

Ежеквартальный научно-методический журнал «Культура физическая и здоровье» включён в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, утвержденных 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)
- Светлана КАРТЫШЕВА (Воронеж)
- Андрей КРЫЛОВ (С.-Петербург)
- Сергей КУЗНЕЦОВ (Воронеж)
- Андрей ЛОТОНЕНКО (Липецк)
- Александр МИНАЕВ (Москва)
- Сергей НИКИТИН (С.-Петербург)
- Алексей ОБВИНЦЕВ (С.-Петербург)
- Евгений ОРЕХОВ (Челябинск)
- Александр ПАРШИКОВ (Москва)
- Виктор ПЕЛЬМЕНЕВ (Калининград)
- Геннадий ПОНОМАРЕВ (С.-Петербург)
- Ольга РУМБА (С.-Петербург)
- Лидия СЕРОВА (С.-Петербург)
- Евгений СТЕБЛЕЦОВ (Воронеж)
- Сергей ФИЛОНЕНКО (ректор Воронежского государственного педуниверситета)
- Валерий ЧЕРНЯЕВ (Липецк)
- Борис ШУСТИН (Москва)
- Виктор КАМЕНКОВ (Минск)
- Владимир ПЛАТОНОВ (Киев)
- Федор ПОПОВ (Харьков)

**Компьютерная верстка**

Ольга СОТНИКОВА

**Ответственный секретарь**

Юлия МОЛОДЫХ

**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.**

На 1 стр. обложки Российские фигуристки вторично покорили Европу.  
 Евгения Медведева – золото,  
 Елена Радионова – серебро,  
 Анна Погорилая – бронза

**СЕРИЯ: ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ (отрасль науки 12.00.00)**

**СПОРТИВНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО**

*Гостев Р.Г., Алексеев С.В., Устинович Е.С.* Федеральное и региональное законодательство в сфере физической культуры и спорта: проблемы и перспективы ..... 3  
*Филимонова С.И., Столов И.И., Лотоненко А.А.* Диалектика нормативно-правового обеспечения подготовки спортивного резерва ..... 10

Отзыв на книгу Владимира Ульяновича Агеева «ДВИЖЕНИЕ, ЗДОРОВЬЕ, ЖИЗНЬ» ..... 13

**СЕРИЯ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (отрасль науки 13.00.00)**

**ВСЕРОССИЙСКИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС ГТО**

*Богачева Е.В., Барышникова О.Г., Лотоненко В.Н.* Оздоровительная аэробика как средство подготовки к сдаче норм ГТО студенток ВУЗА ..... 13  
*Германов Г.Н., Корольков А.Н., Цуканова Е.Г., Машошина И.В., Ильин М.А., Горностаева Ю.В.* Валидность норм в единой всероссийской спортивной классификации ..... 15

**КИНЕЗИОЛОГИЯ**

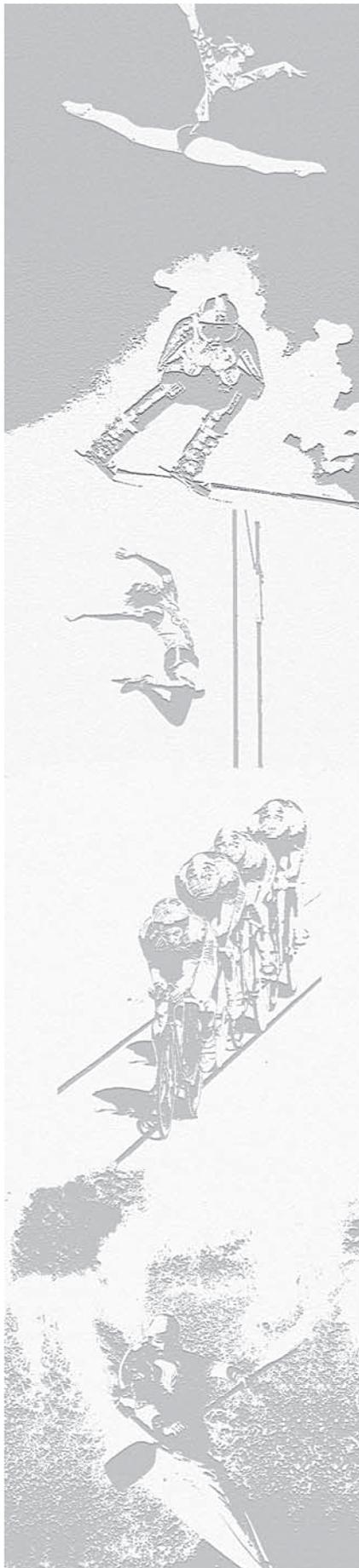
*Никитин С.Н., Сущенко В.П., Горелов А.А., Зверев В.Д., Носов Н.Ф., Алексеев А.А.* Кинезиология – на рубеже веков ..... 20  
*Сим И.А., Кулькова И.В., Ковалева Н.В., Магун Т.Я.* Использование сложнокоординированных физических упражнений для стимуляции когнитивных функций ..... 25  
*Аксарин И.В.* Исследование зависимости координационных способностей от профиля функциональной асимметрии у юношей 10-12 лет, занимающихся баскетболом ..... 28  
*Загурская А.И.* Концепция физкультурно-спортивного образования студентов на основе кинезиологического подхода .. 30  
*Колташова Т.В., Черданцева Г.В.* Обоснование необходимости профилактики функциональных нарушений и заболеваний позвоночника в физическом воспитании студенток в контексте кинезиологического подхода ..... 32

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Кузьмин В.Г., Улитин И.Б., Улитин Б.И.* Применение инновационных IT-технологий в сфере современной физической культуры и спорта ..... 35  
*Кротова В.Ю.* Педагогические условия физического воспитания детей дошкольного возраста ..... 38

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ВУЗАХ**

*Виленский М.Я.* Социокультурные детерминанты повышения воспитательного потенциала студенчества ..... 40  
*Гилев Г.А., Комлев М.А., Максимов Н.Е., Чернов Ю.И.* Физическое воспитание студентов должно стать фундаментом их здоровья на всю последующую жизнь ..... 43  
*Воронов Ю.С., Севастьянов В.В.* Алгоритм оценки уровня сформированности профессионально-прикладных физкультурных компетенций у студентов аграрных специальностей вузов ..... 45  
*Черняев В.В., Дрепин В.В.* Педагогические условия развития статической выносливости студентов педуниверситета ..... 48  
*Никитин С.Н., Горенко В.В., Чернов А.Ю., Труфанов Ю.Н.* Влияние занятий борьбой на интеллектуальные характеристики студентов ..... 51  
*Крамской С.И., Амелъченко И.А., Крамской И.С.* Спортивно-массовая работа в контексте формирования здоровья студентов (на примере БГТУ им. В.Г. Шухова) ..... 53



*Панфилов О.П., Борисова В.В., Дубровин В.А., Руднева Л.В., Титова А.В.* «Антропоспорткультура» как основа подготовки специалиста по физической культуре ..... 55

#### **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ШКОЛЕ**

*Логинов В.В., Найн А.А.* Формирование социально-психологической адаптации в процессе физического воспитания школьников ..... 61  
*Туманцев В.М.* Развитие физических качеств у школьников ..... 63

#### **СПОРТ**

*Филимонова С.И., Сабирова И.А., Жигалова О.* Выход в новое тысячелетие – метпредметный подход как альтернатива построения тренировочного процесса ..... 66  
*Румба О.Г., Карпенко Л.А., Нигматулина Ю.Р.,* Анализ музыкального сопровождения соревновательных программ по художественной и спортивной гимнастике в период с 2000 по 2015 годы ..... 68  
*Подскребышева Н.П., Щербин Д.В., Гончаров В.М., Коник А.А.* Индивидуализация интенсивности нагрузок в процессе оздоровительных занятий физической культурой ..... 71  
*Горелов А.А., Штамбург И.Н., Яковлев Г.А.* Об актуализации проблемы обучения военнослужащих скоростному плаванию в штатном армейском и военно-морском обмундировании ..... 75  
*Никитушкин В.Г., Алхасов Д.С.* Тенденции развития спортивной подготовки в традиционных и восточных единоборствах в стране .... 78  
*Байбабакова Т.В.* Оптимизация тренировочных средств при формировании технико-тактических действий стритболистов ..... 84  
*Филатов В.В.* Оценка физической и технической подготовленности юных хоккеистов 7 лет ..... 84  
*Огаджанов А.Л., Ломов А.А.* Контроль эффективности фазы приземления в прыжках в длину и методика ее совершенствования ..... 86

#### **СЕРИЯ: МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ (отрасль науки 14.03.00)**

#### **СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ФИЗИЧЕСКАЯ РЕКРЕАЦИЯ, ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И АФК**

*Евсеев С.П., Абалян А.Г., Кузмичев В.А.* Особенности тестирования функциональной подготовленности спортсменов паралимпийцев с использованием ступенчато-возрастающей нагрузки ..... 89  
*Галкин Ю.П., Палецкий Д.Ф., Булкова Т.М., Комачева О.А.* Особенности использования трудящимися различных форм и средств физической рекреации ..... 92  
*Лотоненко А.В., Лотоненко А.А., Молодых Ю.С., Стеблецов А.А.* Физическая рекреация в пространстве физической культуры вуза ..... 96  
*Кулькова И.В., Рипа М.Д., Кувшинов В.С.* Организация физкультурно-спортивной работы в специальной (коррекционной) школе ..... 98  
*Рахматов А.И., Машошина И.В., Германов Г.Н., Корольков А.Н.* Спортивно-зрелищные формы народных игр в технологиях организации двигательной деятельности школьников ..... 101  
*Кайсин А.С., Суворов В.О.* Интервальная гипоксическая тренировка как неспецифическое средство восстановления физической работоспособности военнослужащих экипажей атомных подводных лодок ..... 106  
*Грачев А.С., Коруковец А.П., Никитин А.А.* К вопросу оптимальной продолжительности выполнения игровых упражнений слабовидящими студентами без средств оптической коррекции ..... 109  
*Шавенцова А.А.* Сформированность представлений о здоровом образе жизни у младших школьников ..... 111  
*Полозкова И.В.* Предпосылки развития базовых компетенций прикладной физической культуры у студентов, освобожденных от практических занятий, с использованием кейс-метода ..... 113  
*Стрелкова Я.А., Климова В.К., Дрогомерецкий В.В., Третьяков А.А.* Физкультурно-оздоровительные занятия с инвалидами различных нозологических групп ..... 116

Поздравления Григорьеву А.И. и Плешакову А.Н ..... 59-60

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ И РЕГИОНАЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Алексеев С.В.**, Председатель Комиссии по спортивному праву Ассоциации юристов России, Президент Национального объединения спортивных юристов РФ, профессор Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), юридического факультета Академии труда и социальных отношений Федерации независимых профсоюзов России, проректор Академического международного института, главный редактор журналов «Спорт: экономика, право, управление» и «Право и государство: теория и практика», член Общественного совета Министерства спорта Российской Федерации, доктор юридических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Почетный работник науки и техники Российской Федерации

**Гостев Р.Г.**, профессор, доктор исторических наук, доктор политических наук, действительный член Академии политической науки, Действительный член Российской экологической академии, Член-корреспондент Международной Славянской академии наук, образования, искусств и культуры, депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации шести созывов, член Комитета Государственной Думы по делам национальностей, член Счетной комиссии Государственной Думы, главный редактор журналов «БЕРЕГИНЯ · 777 · СОВА (общество, политика, экономика)» и «ЕВРАЗИЙСКИЙ ФОРУМ», член комиссии по спортивному праву Ассоциации юристов России и Национального объединения спортивных юристов Российской Федерации, член Редакционной коллегии журнала «Спорт: экономика, право, управление»

**Устинович Е.С.**, директор образовательно-научного центра «Юриспруденция» Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, член комиссии по спортивному праву Ассоциации юристов России и Национального объединения спортивных юристов Российской Федерации, доктор политических наук, профессор



**Аннотация.** Представлена система законодательства Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, на базе которых осуществляется регулирование общественных отношений, складывающихся в сфере физической культуры и спорта в настоящее время. Рассмотрены современное состояние и перспективы развития законодательной базы в указанной сфере на федеральном и региональном уровнях.

**Ключевые слова:** физическая культура, спорт, спортивное право, спортивное законодательство, Российская Федерация, субъект Российской Федерации.

## FEDERAL AND REGIONAL LEGISLATION IN THE SPHERE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT: PROBLEMS AND PROSPECTS

**Gostev R. G.**, Professor, Dr. Hist. Sci., Dr. Political Sci., full member of the Academy of political science, member State Duma Of The Federal Assembly Of Russian Federation

**Alekseev S. V.**, Chairman of the Commission on sports law of the Association of lawyers of Russia, President of the National Association of sports lawyers of Russian Federation, Professor Moscow State law University named after O. E. Kutafin

**Ustinovich E. S.**, Director of educational-scientific center "Jurisprudence" Russian economic University. G. V. Plekhanov, member of the Commission on sports law Association of lawyers of Russia and the National Association of sports lawyers of the Russian Federation, doctor of political Sciences, Professor

**Abstract.** The system of legislation of the Russian Federation and subjects of the Russian Federation, on the basis of which the regulation of social relations, warehouses-developing in the sphere of physical culture and sports at the present time. Considers the current state and prospects of development of legislative base in this sphere on Federal and regional levels.

**Key words:** physical culture, sport, sports law, sports legislation, the Russian Federation, a constituent entity of the Russian Federation.

Значение спорта в современном мире основано на признании безусловной важности этой деятельности для человека, государства и общества в целом. С позиции гуманизма наивысшей ценностью при этом признается сам человек, его счастье, здоровье, свобода и достоинство, разностороннее и гармоническое развитие, проявление всех его способностей.

«Спорт и права человека имеют множество общих ценностей и целей», - заявила Верховный комиссар Организации Объединенных Наций по правам человека Нави Пиллэй 27 февраля 2012 г. на экспертной дискуссии Совета ООН по правам человека, посвященной вопросам спорта и прав человека.

В 2005 г. в итоговом документе Всемирного саммита главы государств и правительств выразили общую точку зрения, в соответствии с которой: «признают, что спорт является инструментом для образования, развития и мира, сотрудничества, солидарности, терпимости, понимания, социальной интеграции и здравоохранения на местном, национальном и международном уровнях».

Конституция РФ в ст. 41 провозглашает право каждого человека на охрану здоровья, а также принцип поощрения деятельности, способствующей укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта. Без массового развития спорта в нашей стране невозможно формирование здорового образа жизни, решение демографических проблем, увеличение достижений и авторитета страны в большом спорте на международной спортивной арене.

Развитие физической культуры и спорта немыслимо без основополагающей роли права, которое является важнейшим инструментом регулирования отношений, складывающихся в данной сфере, оно формирует и совершенствует эти отношения.

Система норм, регулирующих спортивные и сопряженные с ними отношения, то есть спортивное право<sup>1</sup> это новейшее направление российской юриспруденции, охватывающее общественные отношения, возникающие в сфере физической культуры и спорта.

Внешним проявлением неоднородного, комплексного характера спортивного права является наличие разных источников, его формирующих. Важнейшую основу правового регулирования физической культуры и спорта в нашей стране составляют источники, входящие в систему федерального и регионального законодательства Российской Федерации, в частности, законы Российской Федерации; общепризнанные принципы и нормы международного права, международные договоры Российской Федерации; федеральные подзаконные нормативные акты; законы субъектов Российской Федерации; подзаконные нормативные акты субъектов Российской Федерации.

В соответствии со ст. 4 Федерального закона о спорте законодательство о физической культуре и спорте основывается на Конституции Российской Федерации и состоит из Федерального закона о спорте, других федеральных законов и принимаемых в соответствии с ними законов субъектов Российской Федерации.

Российское законодательство о физической культуре и спорте комплексная по своему содержанию часть национального законодательства, включающая нормы прежде всего конституционного, муниципального, административного, финансового, гражданского, предпринимательского, трудового, уголовного, международного и процессуального права. Оно тесно связано с законодательством об образовании, о социальном обеспечении, о здравоохранении и др.

В зависимости от того, каким органом, организацией принят нормативный акт, определяется его юридическая сила.

Главным источником, регулирующим физическую культуру и спорт, является Конституция Российской Федерации юридический фундамент всего действующего законодательства. Она, как уже отмечалось, имеет высшую юридическую силу, прямое действие и применение на всей территории страны. Законы и иные правовые акты, принимаемые в Российской Федерации, не должны противоречить Конституции.

Конституция РФ в п. 1 ст. 41 провозглашает право каждого человека на охрану здоровья. Здоровье, по определению Всемирной организации здравоохранения, характеризуется не просто отсутствием болезней и физических дефектов, но является состоянием полного физического, духовного и социального благополучия. В связи с этим нет необходимости доказывать огромное значение для личности и общества регулярных занятий физическими упражнениями и видами спорта в целях укрепления здоровья, повышения работоспособности, предупреждения заболеваний, борьбы с проявлением таких негативных явлений, как табакокурение, алкоголизм, наркомания, преступность и т.д. Представителями российской и зарубежной науки доказано, что здоровье человека только на 1015% зависит от деятельности учреждений здравоохранения, на 1520 от генетических факторов, на 2025 от состояния окружающей среды и на 5055% от условий и образа жизни людей, неотъемлемой составной частью которого являются физическая культура и спорт<sup>2</sup>.

В соответствии с п. 2 ст. 41 Конституции РФ в Российской Федерации финансируются федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения, принимаются меры по развитию государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения, поощряется деятельность, способствующая укреплению здоровья человека, развитию физической культуры и спорта, экологическому и санитарно-эпидемиологическому благополучию. Вместе с тем приходится констатировать, что, по данным государственной статистики, в настоящее время только около 20% населения России осуществляют активную физкультурно-спортивную деятельность в свободное время. Одной из

<sup>1</sup> См.: Алексеев С.В. Спортивное право России: Учебник для вузов / Под ред. докт. юрид. наук, проф. П.В. Крашенинникова. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2005, 2007, 2012, 2013, 2014, 2016; Алексеев С.В. Международное спортивное право: Учебник для вузов / Под ред. докт. юрид. наук, проф. П.В. Крашенинникова. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2008, 2013, 2014; Алексеев С.В. Олимпийское право. Правовые основы олимпийского движения: Учебник для вузов / Под ред. докт. юрид. наук, проф. П.В. Крашенинникова. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2010, 2013, 2014; Алексеев С.В. Спортивное право. Трудовые отношения в спорте: Учебник для вузов / Под ред. докт. юрид. наук, проф. П.В. Крашенинникова. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2013, 2014, 2015; Алексеев С.В. Правовые основы профессиональной деятельности в спорте: Учебник для вузов. М.: Советский спорт, 2013; Алексеев С.В. Спортивный менеджмент. Регулирование организации и проведения физкультурных и спортивных мероприятий: Учебник для вузов / Под ред. докт. юрид. наук, проф. П.В. Крашенинникова. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2014, 2015, 2016; Алексеев С.В. Спортивный маркетинг. Правовое регулирование: Учебник для вузов / Под ред. докт. юрид. наук, проф. П.В. Крашенинникова. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2015.

<sup>2</sup> См.: Беляев В.С. Здоровье, экология, спорт. М.: Советский спорт, 1995.

важнейших причин такого положения дел является несовершенство нормативной базы функционирования физической культуры и спорта.

Согласно подп. «е» п. 1 ст. 72 Конституции РФ общие вопросы физической культуры и спорта находятся в совместном ведении Российской Федерации и ее субъектов. По предметам совместного ведения издаются федеральные законы и принимаемые в соответствии с ними законы и иные нормативные правовые акты субъектов РФ (п. 2 ст. 76 Конституции РФ).

Сердцевину российского спортивного законодательства составляет *Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»*. Это базовый отраслевой закон, направленный на совершенствование государственного регулирования и создание современной законодательной базы в области физической культуры и спорта. Он определяет основные принципы законодательства о физической культуре и спорте в Российской Федерации, устанавливает правовые, организационные, экономические и социальные основы деятельности в области физической культуры и спорта.

Федеральный закон о спорте направлен, в частности, на создание условий для развития массовых и индивидуальных форм физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в учреждениях, организациях независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, с детьми дошкольного возраста и обучающимися в образовательных учреждениях, с работниками организаций, инвалидами, пенсионерами и другими категориями населения. Данный закон рассматривает физическую культуру и спорт как одно из средств профилактики заболеваний, укрепления здоровья, поддержания высокой работоспособности человека, воспитания патриотизма граждан, подготовки их к защите Родины, развития и укрепления дружбы между народами, он также гарантирует права граждан на равный доступ к занятиям физическими упражнениями и спортом.

Также к числу основных источников спортивного права следует отнести:

- Трудовой кодекс Российской Федерации<sup>3</sup>, в частности главу 54.1 «Особенности регулирования труда спортсменов и тренеров», введенную в ТК РФ Федеральным законом от 28 февраля 2008 г. № 13-ФЗ<sup>4</sup>;

- Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 310-ФЗ «Об организации и о проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в городе Сочи, развитии города Сочи как горноклиматического курорта и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»<sup>5</sup>;

- Федеральный закон от 30 октября 2007 г. № 238-ФЗ «О государственной корпорации по строительству олимпийских объектов и развитию города Сочи как горноклиматического курорта»<sup>6</sup>;

- Федеральный закон от 7 июня 2013 г. № 108-ФЗ «О подготовке и проведении в Российской Федерации чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года, Кубка конфедераций FIFA 2017 года и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»<sup>7</sup>.

Помимо указанных, в систему источников, регулирующих физкультурно-спортивную деятельность, входят другие федеральные законы. Их можно дифференцировать на кодифицированные и некодифицированные (или текущие).

Многие вопросы физкультурно-спортивной деятельности регулируются отдельными нормами следующих *кодифицированных федеральных законов*:

- Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ<sup>8</sup>, часть вторая от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ<sup>9</sup>, часть третья от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ<sup>10</sup> и часть четвертая от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ<sup>11</sup>;

- Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ<sup>12</sup> (ст. 21 и др.);

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ<sup>13</sup> (ст. 14, 19, 23, 35, 48, 48.1, 62);

- Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ<sup>14</sup> (ст. 41 и др.);

- Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ<sup>15</sup> (ст. 6, 50);

- Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 7 марта 2001 г. № 24-ФЗ<sup>16</sup> (ст. 17, 35, 36 и др.);

- Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ<sup>17</sup> (ст. 98 и др.);

- Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 г. № 223-ФЗ<sup>18</sup> (ст. 38);

- Налоговый кодекс Российской Федерации часть первая от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ<sup>19</sup> и часть вторая от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ<sup>20</sup> (ст. 148, 149, 217, 275.1 и др.);

- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ<sup>21</sup> (ст. 3.5, 3.11, 3.12, 3.14, 4.5, 6.18, 6.22, 8.13, 14.1.1-1, 14.15.1, 20.20, 20.25, 20.31, 20.32, 23.1, 28.3, 28.7, 29.6, 32.14 и др.);

- Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ<sup>22</sup> (ст. 184, 234 и др.).

Существует достаточно широкий круг *текущих федеральных законов*, входящих в орбиту спортивного законодательства. Они носят комплексный характер и включают в себя нормы разных отраслей права. Эти законы, обеспечивая регулирование отношений в какой-то определенной сфере общественной жизни, в отдельных нормах затрагивают и отношения, складывающиеся в области физической культуры и спорта.

К числу федеральных законов, регулирующих те или иные общественные отношения, складывающиеся в сфере физической культуры и спорта, следует отнести:

- Федеральный закон от 4 марта 2002 г. № 21-ФЗ «О дополнительном ежемесячном материальном обеспечении граждан Российской Федерации за выдающиеся достижения и особые заслуги перед Российской Федерацией»<sup>23</sup>;

- Федеральный закон от 23 февраля 2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»<sup>24</sup>;

- Федеральный закон от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»<sup>25</sup>;

- Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации»<sup>26</sup>;

- Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»<sup>27</sup>;

- Федеральный закон от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации»<sup>28</sup>;

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>29</sup>;

- Федеральный закон от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии»<sup>30</sup>;

<sup>3</sup> СЗ РФ. 2002. № 1 (ч. 1). Ст. 3.

<sup>4</sup> СЗ РФ. 2008. № 9. Ст. 812.

<sup>5</sup> СЗ РФ. 2007. № 49. Ст. 6071.

<sup>6</sup> СЗ РФ. 2007. № 45. Ст. 5415.

<sup>7</sup> СЗ РФ. 2013. № 23. Ст. 2866.

<sup>8</sup> СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

<sup>9</sup> СЗ РФ. 1996. № 5. Ст. 410.

<sup>10</sup> СЗ РФ. 2001. № 49. Ст. 4552.

<sup>11</sup> СЗ РФ. 2006. № 52 (ч. 1). Ст. 5496.

<sup>12</sup> СЗ РФ. 1998. № 31. Ст. 3823.

<sup>13</sup> СЗ РФ. 2005. № 1 (ч. 1). Ст. 16.

<sup>14</sup> СЗ РФ. 2006. № 50. Ст. 5278.

<sup>15</sup> СЗ РФ. 2006. № 23. Ст. 2381.

<sup>16</sup> СЗ РФ. 2001. № 11. Ст. 1001.

<sup>17</sup> СЗ РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.

<sup>18</sup> СЗ РФ. 1996. № 1. Ст. 16.

<sup>19</sup> СЗ РФ. 1998. № 31. Ст. 3824.

<sup>20</sup> СЗ РФ. 2000. № 32. Ст. 3340.

<sup>21</sup> СЗ РФ. 2002. № 1 (ч. 1). Ст. 1.

<sup>22</sup> СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.

<sup>23</sup> СЗ РФ. 2002. № 10. Ст. 964.

<sup>24</sup> СЗ РФ. 2013. № 8. Ст. 721.

<sup>25</sup> СЗ РФ. 1999. № 26. Ст. 3177.

<sup>26</sup> СЗ РФ. 1998. № 1. Ст. 4.

<sup>27</sup> СЗ РФ. 1996. № 3. Ст. 140.

<sup>28</sup> СЗ РФ. 1996. № 49. Ст. 5491.

<sup>29</sup> СЗ РФ. 2012. № 53 (ч. 1). Ст. 7598.

<sup>30</sup> СЗ РФ. 1996. № 51. Ст. 5681.

- Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»<sup>31</sup>;
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»<sup>32</sup>;
- Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе»<sup>33</sup>;
- Закон РФ от 27 декабря 1991 г. № 2124-1 «О средствах массовой информации»<sup>34</sup>.

Пункт 7 ст. 3 Федерального закона о спорте в качестве одного из основных принципов законодательства о физической культуре и спорте закрепляет соблюдение международных договоров Российской Федерации в области физической культуры и спорта. В ч. 2 ст. 40 Федерального закона о спорте, в частности, говорится, что российские физкультурно-спортивные организации в отношениях со спортивными организациями иностранных государств соблюдают международные договоры Российской Федерации.

С учетом этого наряду с национальными законами источниками регулирования отдельных вопросов, связанных с функционированием и развитием спортивного движения, являются *международные договоры Российской Федерации*. Они являются результатом согласования воли различных государств, принимающих в них участие. Иными словами, договоры представляют собой соглашения государств относительно содержания договорных норм (т.е. текста договора) и признания таких норм в качестве юридически обязательных (или рекомендательных) для государств участников договора. Международные договоры в области спортивного движения направлены на регулирование отношений главным образом с участием юридических и физических лиц субъектов внутреннего права (спортсменов, спортивных организаций и т.д.), но обязательства по договору возлагаются на государства, участвующие в нем, которые несут ответственность за приведение своего внутреннего права в соответствие со своими международными обязательствами.

Конституция РФ предусматривает, что международные договоры Российской Федерации являются составной частью ее правовой системы. В соответствии с п. 4 ст. 15 Конституции РФ если международным договором РФ установлены иные правила, чем предусмотрены законом, то применяются правила международного договора. В развитии этой нормы Конституции в ст. 4 Федерального закона о спорте говорится, что, *если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены Федеральным законом о спорте, применяются правила международного договора Российской Федерации*.

Это означает, что международные договоры России являются на ее территории документами прямого действия, кроме случаев, когда из международного договора следует, что для его применения требуется издание внутригосударственного акта, так называемая *имплементация*. Разъяснение нормы, закрепленной в п. 4 ст. 15 Конституции РФ, содержится в постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 31 октября 1995 г. № 8 «О некоторых вопросах применения судами Конституции Российской Федерации при осуществлении правосудия»<sup>35</sup>, согласно которому «в силу п. 3 ст. 5 Федерального закона «О международных договорах Российской Федерации» положения официально опубликованных международных договоров РФ, не требующие издания внутригосударственных актов для применения, действуют в Российской Федерации непосредственно. В иных случаях наряду с международным договором РФ следует применять и соответствующий внутригосударственный правовой акт, принятый для осуществления положений указанного международного договора».

Международные договоры, заключенные СССР, по общему правилу обязательны для Российской Федерации как его правопреемника, если специально не было объявлено о прекращении действия этих договоров<sup>36</sup>.

Российское законодательство восприняло многие положения международного права и международных договоров. Нормы международных документов применяются, в частности, к спортивным отношениям с участием иностранных физических и юридических лиц, определяя их правовой статус, порядок применения правовых по-

следствий причинения вреда иностранцам и иностранцам на территории России и многое другое.

В выполнение международных обязательств вовлекается широкий круг государственных органов, организаций, физических лиц, поскольку «подавляющее большинство международно-правовых норм реализуется через национальный организационно-правовой механизм»<sup>37</sup>. Эта деятельность регулируется внутригосударственным правом, в котором растет число актов, посвященных выполнению международных обязательств.

Отношения в сфере физкультурно-спортивного движения опосредуются нормами как *международных документов общего характера*, так и *специальных*, посвященных непосредственно спортивной сфере.

Основу регулирования международных отношений, возникающих в физкультурно-спортивной сфере, составляют нормы общего международного права, включая *общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры общего характера*.

Что касается общепризнанных принципов и норм международного права, то они содержатся в уставах Организации Объединенных Наций, декларациях и резолюциях Генеральной Ассамблеи ООН, документах других международных организаций по наиболее общим и глобальным вопросам международного правопорядка, многосторонних договорах (конвенциях), решениях Международного суда. Нормы общего международного права регламентируют сотрудничество государств в различных сферах международных отношений, и действие ряда таких норм распространяется в том числе на сферу физкультурно-спортивного движения.

Так, в Уставе Организации Объединенных Наций (Сан-Франциско, 26 июня 1945 г.)<sup>38</sup> провозглашается вера народов в основные права человека, в достоинство и ценность человеческой личности и утверждается их решимость содействовать социальному прогрессу и улучшению условий жизни. В соответствии с положениями Всеобщей декларации прав человека<sup>39</sup>, принятой 10 декабря 1948 г. Генеральной Ассамблеей ООН, каждый человек может обладать всеми провозглашенными в ней правами и всеми свободами, без какого бы то ни было различия, как то: в отношении расы, цвета кожи, пола, языка, религии, политических или иных убеждений, национального и социального происхождения, имущественного, сословного или иного положения. Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод (ETS № 5) (Рим, 4 ноября 1950 г.)<sup>40</sup> провозглашает, в частности, права на свободу мирных собраний и на свободу объединений и т.д.

Вместе с тем одних норм общего международного права недостаточно для регулирования на международно-правовом уровне, возникающих в сфере физкультурно-спортивного движения взаимоотношений государств и других субъектов. Этим целям служат специальные нормы, содержащиеся в *международных договорах, посвященных непосредственно физкультурно-спортивной сфере*. Такие международные договоры могут быть двусторонними и многосторонними, региональными и универсальными.

*Двусторонние договоры* заключаются только двумя государствами и действуют исключительно в их взаимных отношениях. К ним, например, относятся:

Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Мексиканских Соединенных Шта-

<sup>31</sup> СЗ РФ. 1995. № 21. Ст. 1930.

<sup>32</sup> СЗ РФ. 2002. № 52 (ч. 1). Ст. 5140.

<sup>33</sup> СЗ РФ. 2006. № 12. Ст. 1232.

<sup>34</sup> ВСНВ и ВС РФ. 1992. № 7. Ст. 300.

<sup>35</sup> *Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации* (далее *Бюллетень ВС РФ*). 1996. № 1.

<sup>36</sup> См.: *Федеральный закон* от 15 июля 1995 г. № 101-ФЗ «О международных договорах Российской Федерации» // СЗ РФ. 1995. № 29. Ст. 2757.

<sup>37</sup> *Гавердовский А.С.* Имплементация норм международного права. Киев, 1980. С. 60.

<sup>38</sup> *Действующее международное право*. Т. 1. М., 1996. С. 733.

<sup>39</sup> *Российская газета*. 1995. 5 апреля.

<sup>40</sup> *Бюллетень международных договоров*. 1998. № 7. С. 318, 2035.

тов о сотрудничестве в области культуры, образования и спорта (Мехико, 20 мая 1996 г.)<sup>41</sup>;

Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Лаосской Народно-Демократической Республики о культурном и научном сотрудничестве (Москва, 9 марта 1994 г.)<sup>42</sup>;

Протокол между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Сан-Марино о сотрудничестве в области культуры, образования, спорта, туризма и торгово-экономической деятельности (Москва, 19 февраля 2002 г.)<sup>43</sup>;

Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Армения о сотрудничестве в гуманитарной сфере (Москва, 24 октября 2011 г.)<sup>44</sup>.

В *многосторонних договорах* (конвенциях) участвует несколько государств, принимающих взаимные обязательства. Чем шире круг государств-участников, тем выше эффективность применения заложенных в договоре норм и принципов. В их ряду, например:

Международная конвенция против апартеида в спорте (Нью-Йорк, 16 мая 1986 г.)<sup>45</sup>;

Конвенция Совета Европы против манипулирования спортивными соревнованиями<sup>46</sup>;

Европейская конвенция о предотвращении насилия и хулиганского поведения зрителей во время спортивных мероприятий, и в частности футбольных матчей ETS № 120 (Страсбург, 19 августа 1985 г.)<sup>47</sup>.

К *региональным* относятся договоры, которые приняты и действуют в пределах одного региона, как правило, в рамках региональной интеграционной группировки государств. Примерами региональных международных договоров, касающегося регулирования спорта является Конвенция против применения допинга ETS № 135 (Страсбург, 16 ноября 1989 г.)<sup>48</sup>, а также Соглашение о сотрудничестве в области физической культуры и спорта государств-участников Содружества Независимых Государств (г. Ялта, 25 мая 2007 г.)<sup>49</sup>.

*Универсальные договоры* включают в состав государств-участников государства, принадлежащие к различным регионам земного шара, к различным социально-политическим и правовым системам. Признак универсальности позволяет резко расширить круг субъектов, участвующих в таких договорах, поскольку не предполагает введения каких-либо ограничителей территориального или иного характера. Таким договором, например, является Международная конвенция о борьбе с допингом в спорте (Париж, 19 октября 2005 г.)<sup>50</sup>.

Особую группу источников, связанных с регулированием физкультурно-спортивного движения, составляют *международные межведомственные соглашения-декларации в сфере спорта, документы межгосударственных конференций* и т.п., положения которых носят главным образом рекомендательный характер и порождают морально-политические обязательства. Положения этих документов относятся к нормам так называемого «мягкого права». Среди них есть универсальные, например Международная хартия физического воспитания и спорта (Париж, 21 ноября 1978 г.)<sup>51</sup>; есть региональные, например Спортивная хартия Европы (Родос, 14-15 мая 1992 г.)<sup>52</sup>, Европейский манифест «Молодые люди и спорт» (Лиссабон, 1718 мая 1995 г.)<sup>53</sup>; рекомендация Европейского совета «Молодежь и спорт высших достижений» (№ 1292, 1996 г.)<sup>54</sup>, декларация «Спорт, терпимость и чистая игра» (Амстердам, 11 апреля 1996 г.)<sup>55</sup>. С содержащимися в этих документах международными рекомендациями субъекты спорта должны считаться и исполнять их по доброй воле.

Международные акты по вопросам физкультурно-спортивного движения, имеющие рекомендательный характер, тем не менее могут содействовать большему единообразию практики в физкультурно-спортивных отношениях, не регламентируемых специальными международными договорными и оперативными нормами. Более того, такие акты-рекомендации готовят почву для последующей разработки международных договоров по функционированию и развитию физкультурно-спортивного движения, носящих обязательный характер, или содействуют постепенному признанию соответствующих пра-

вил поведения в качестве обязательных стандартов или обычаев.

Особое место среди источников в рассматриваемой сфере занимают *соглашения о подготовке и проведении конкретных международных спортивных мероприятий*. В частности:

- Соглашение между МОК, ОКР и г. Сочи на проведение XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в г. Сочи от 4 июля 2007 г.;

- Договор об основных компетенциях от 11 октября 2008 г. между Международной федерацией студенческого спорта (FISU), Российским студенческим спортивным союзом (FNSU), Организационным комитетом по подготовке и проведению XXVII летней Универсиады 2013 г. в г. Казани, Правительством Республики Татарстан и мэрией г. Казани по подготовке и проведению XXVII летней Универсиады 2013 г. в г. Казани;

- Соглашение о проведении чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года и Кубка конфедераций FIFA 2017 г., заключенное FIFA с Оргкомитетом «Россия-2018».

Нормы, регулирующие физическую культуру и спорт, содержатся в *подзаконных актах* указах Президента РФ, постановлениях Правительства РФ, актах министерств и иных федеральных органов исполнительной власти, которые также играют важную роль в регулировании физкультурно-спортивной деятельности, например:

· указ Президента РФ от 22 ноября 1993 г. № 1973 «О протекционистской политике Российской Федерации в области физической культуры и спорта»<sup>56</sup>;

· указ Президента РФ от 31 марта 2011 г. № 368 «О стипендиях Президента Российской Федерации спортсменам, тренерам и иным специалистам спортивных сборных команд Российской Федерации по видам спорта, включенным в программы Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр, чемпионом Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр» (вместе с «Положением о порядке выплаты стипендий Президента Российской Федерации спортсменам, тренерам и иным специалистам спортивных сборных команд Российской Федерации по видам спорта, включенным в программы Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр, чемпионом Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр»)<sup>57</sup>;

· указ Президента РФ от 28 июля 2012 г. № 1058 «О Совете при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта»<sup>58</sup>;

<sup>41</sup> Там же. 1997. № 7.

<sup>42</sup> Там же. 1996. № 4.

<sup>43</sup> Бюллетень международных договоров. 2003. № 12.

<sup>44</sup> Бюллетень международных договоров. 2012. № 8.

<sup>45</sup> Международное публичное право: Сб. док. Т. 1. М.: БЕК, 1996. С. 487491.

<sup>46</sup> См.: Постановление Правительства РФ от 12 сентября 2014 г. № 929 «О представлении Президенту Российской Федерации предложения о подписании Конвенции Совета Европы против манипулирования спортивными соревнованиями» // СЗ РФ. 2014. № 38. Ст. 5085; *Распоряжение* Президента РФ от 18 сентября 2014 г. № 302-рп «О подписании Конвенции Совета Европы против манипулирования спортивными соревнованиями» // СЗ РФ. 2014. № 38. Ст. 5061.

<sup>47</sup> Международное публичное право: Сб. док. Т. 2. М.: БЕК, 1996. С. 96101.

<sup>48</sup> Бюллетень международных договоров. 2000. № 2.

<sup>49</sup> Бюллетень международных договоров. 2008. № 11.

<sup>50</sup> Принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО на 33-й сессии в Париже 19 октября 2005 г. Ратифицирована Федеральным законом от 27 декабря 2006 г. № 240-ФЗ. См.: СЗ РФ. 2007. № 1 (ч. 1). Ст. 3.

<sup>51</sup> См.: *Алексеев С.В.* Международное спортивное право: Учебник для вузов / Под ред. докт. юрид. наук, проф. П.В. Крашенинникова. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2008, 2013, 2014. С. 262267.

<sup>52</sup> Там же. С. 268272.

<sup>53</sup> Там же. С. 273276.

<sup>54</sup> Там же. С. 277276.

<sup>55</sup> Там же. С. 279281.

<sup>56</sup> СЗ РФ. 1993. № 48. Ст. 4646.

<sup>57</sup> СЗ РФ. 04.04.2011. № 14. Ст. 1883

<sup>58</sup> <http://news.kremlin.ru/acts/16121>

· указ Президента Российской Федерации от 25 марта 2013 г. № 282 «Об организации подготовки чемпионата мира по футболу 2018 года в Российской Федерации»<sup>59</sup>;

· указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)<sup>60</sup>;

· распоряжение Правительства РФ от 7 августа 2009 г. № 1101-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»<sup>61</sup>;

· постановление Правительства РФ от 20 августа 2009 г. № 695 «Об утверждении перечня военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта и федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих руководство развитием этих видов спорта»<sup>62</sup>;

· постановление Правительства РФ от 19 июня 2012 г. № 607 «О Министерстве спорта Российской Федерации»<sup>63</sup>;

· постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 302 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта»»<sup>64</sup>;

· постановление Правительства РФ от 18 апреля 2014 г. № 353 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований»<sup>65</sup>;

· постановление Правительства Российской Федерации от 16 декабря 2013 г. № 1156 «Об утверждении Правил поведения зрителей при проведении официальных спортивных соревнований»<sup>66</sup>;

· постановление Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. № 540 «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)<sup>67</sup>;

· постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1533 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в рамках подпрограммы «Развитие физической культуры и массового спорта» государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта»<sup>68</sup>;

· приказ Минспорттуризма России от 13 мая 2009 г. № 293 «Об утверждении Порядка проведения обязательного допингового контроля»<sup>69</sup>;

· приказ Минспорта России от 16 февраля 2015 г. № 128 «Об утверждении Перечней субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте»<sup>70</sup>;

· приказ Минспорта России от 18 июня 2015 г. № 638 «Об утверждении Общероссийских антидопинговых правил»<sup>71</sup>;

· приказ Минспорттуризма России от 27 мая 2010 г. № 525 «Об утверждении Порядка материально-технического обеспечения, в том числе обеспечения спортивной экипировкой, научно-методического и антидопингового обеспечения спортивных сборных команд Российской Федерации за счет средств федерального бюджета»<sup>72</sup>;

· приказ Минспорттуризма России от 2 февраля 2009 г. № 21 «Об утверждении общих принципов и критериев формирования списков кандидатов в спортивные сборные команды Российской Федерации и порядка утверждения этих списков»<sup>73</sup>;

· приказ министра обороны РФ от 21 апреля 2009 г. № 200 «Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации»<sup>74</sup>;

· приказ Минздравсоцразвития России от 9 августа 2010 г. № 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»<sup>75</sup>.

Поскольку Россия по своему государственному устройству является федерацией и так как Конституция РФ относит регулирование вопросов физической культуры и спорта к совместному ведению РФ и ее субъектов (подп. «е» п. 1 ст. 72 Конституции РФ), то помимо актов федерального уровня в систему источников, регулирующих физическую культуру и спорт, входят и акты субъектов

Российской Федерации. Иерархия их по юридической силе в основном идентична федеральной. Во главе угла регионального законодательства законы субъектов Российской Федерации, которые в силу ч. 1 ст. 4 Федерального закона о спорте принимаются в соответствии с Конституцией РФ, Федеральным законом о спорте и другими федеральными законами.

Примеры региональных законов о физкультуре и спорте:

- Закон г. Москвы от 15 июля 2009 г. № 27 «О физической культуре и спорте в городе Москве»<sup>76</sup>;
- Закон Московской области от 27 декабря 2008 г. № 226/2008-ОЗ «О физической культуре и спорте в Московской области»<sup>77</sup>;
- Закон Московской области от 8 февраля 2002 г. № 3/2002-ОЗ «О детско-юношеском спорте в Московской области»<sup>78</sup>;
- Закон Санкт-Петербурга от 14 декабря 2009 г. № 532-105 «Об основах политики Санкт-Петербурга в области физической культуры и спорта»<sup>79</sup>.

В качестве примеров региональных законов, регулирующих некоторые общественные отношения, складывающиеся в сфере физической культуры и спорта и входящие в орбиту спортивного права, можно привести:

- Закон г. Москвы от 30 сентября 2009 г. № 39 «О молодежи»<sup>80</sup>;
- Закон г. Москвы от 7 апреля 1999 г. № 16 «О профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в городе Москве»<sup>81</sup>.

Примерами региональных подзаконных нормативных правовых актов, регулирующих общественные отношения, складывающиеся в сфере физической культуры и спорта, являются:

- постановление Правительства Москвы от 2 августа 2011 г. № 344-ПП «Об утверждении Положения о Департаменте физической культуры и спорта города Москвы»<sup>82</sup>;
- постановление Правительства Москвы от 30 августа 2011 г. № 390-ПП «О совершенствовании организации и проведения в городе Москве официальных физкультурных и спортивных мероприятий города Москвы, а также официальных значимых физкультурных, спортивных и массовых спортивно-зрелищных мероприятий» (вместе с «Порядком организации и проведения в городе Москве официальных физкультурных и спортивных мероприятий города Москвы, а также официальных значимых физкультурных, спортивных и массовых спортивно-зрелищных мероприятий»)<sup>83</sup>;
- постановление Правительства Москвы от 20 сентября 2011 г. № 432-ПП «Об утверждении Государственной

<sup>59</sup> СЗ РФ. 2013. № 13. Ст. 1520.

<sup>60</sup> СЗ РФ. 2014. № 13. Ст. 1452.

<sup>61</sup> СЗ РФ. 2009. № 33. Ст. 4110.

<sup>62</sup> СЗ РФ. 2009. № 35. Ст. 4246.

<sup>63</sup> СЗ РФ. 2012. № 26. Ст. 3525.

<sup>64</sup> СЗ РФ. 2014. № 18 (ч. I). Ст. 2151.

<sup>65</sup> СЗ РФ. 2014. № 18 (ч. IV). Ст. 2194.

<sup>66</sup> СЗ РФ. 2013. № 51. Ст. 6866.

<sup>67</sup> СЗ РФ. 2014. № 25. Ст. 3309.

<sup>68</sup> СЗ РФ. 2015. № 3. Ст. 574.

<sup>69</sup> БНА РФ. 2009. № 40.

<sup>70</sup> Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. 17.03.2015.

<sup>71</sup> СПС «КонсультантПлюс».

<sup>72</sup> БНА РФ. 2010. № 30.

<sup>73</sup> БНА РФ. 2009. № 15.

<sup>74</sup> Российская газета. 2009. № 126. 10 июля.

<sup>75</sup> Там же. 2010. № 222. 1 октября.

<sup>76</sup> Ведомости Московской городской Думы. 2009. № 8. Ст. 216.

<sup>77</sup> Ежедневные Новости. Подмосковье. 2008. № 285. 30 декабря.

<sup>78</sup> Там же. 2002. № 32. 21 февраля.

<sup>79</sup> Вестник Законодательного Собрания Санкт-Петербурга. 2009. № 33. 28 декабря.

<sup>80</sup> Вестник Мэра и Правительства Москвы. 2009. № 60.

<sup>81</sup> Тверская, 13. 1999. № 24.

<sup>82</sup> Вестник Мэра и Правительства Москвы. 2011. № 45.

<sup>83</sup> Вестник Мэра и Правительства Москвы. 2011. № 49. 6 сентября.

программы города Москвы “Спорт Москвы” на 2012-2016 гг.»<sup>84</sup>;

- постановление Правительства Московской области от 31 июля 2014 г. № 600/29 «О заключении между Правительством Московской области и Министерством спорта Российской Федерации Соглашения о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету Московской области на софинансирование приобретения искусственного футбольного покрытия для футбольного поля профильной спортивной школы, включая его доставку и сертификацию поля»<sup>85</sup>;

- распоряжение Комитета по физической культуре и спорту Правительства Санкт-Петербурга от 30 августа 2011 г. № 131-р «Об утверждении Административного регламента Комитета по физической культуре и спорту по исполнению государственной функции “Участие в организации и проведении межрегиональных, всероссийских и международных спортивных соревнований и учебно-тренировочных мероприятий спортивных сборных команд Российской Федерации, проводимых на территории Санкт-Петербурга”»<sup>86</sup>.

В соответствии с ч. 2 ст. 4 Федерального закона о спорте федеральные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, содержащие нормы, регулирующие отношения в области физической культуры и спорта, не могут противоречить Федеральному закону о спорте.

Согласно ч. 3 ст. 4 Федерального закона о спорте по вопросам деятельности в области физической культуры и спорта принимаются муниципальные правовые акты, которые не могут противоречить Федеральному закону о спорте. В качестве примеров можно привести следующие:

- постановление главы городского округа Звенигород Московской области от 19 октября 2011 г. № 953 «О Правилах проведения массовых мероприятий на территории городского округа Звенигород»<sup>87</sup>;

- постановление администрации г. Долгопрудного Московской области от 1 ноября 2011 г. № 692-ПА «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в г. Долгопрудном на 2012-2015 годы»»<sup>88</sup>;

- решение Совета депутатов городского поселения Лотошино Лотошинского муниципального района Московской области от 31 августа 2010 г. № 88/10 «Об утверждении Положения об обеспечении условий для развития массовой физической культуры и спорта на территории городского поселения Лотошино»<sup>89</sup>;

- решение Совета депутатов городского округа Краснознаменск Московской области от 21 мая 2010 г. № 231/12 «Об утверждении Положения об обеспечении условий для развития на территории городского округа Краснознаменск Московской области массовой физической культуры и спорта»<sup>90</sup>;

- постановление главы городского поселения Кашира Каширского муниципального района Московской области от 6 ноября 2009 г. № 499-гп «Об утверждении стандартов качества оказания муниципальных услуг в муниципальном образовании «Городское поселение Кашира»»<sup>91</sup>;

- постановление главы городского округа Щербинка Московской области от 24 ноября 2008 г. № 851 «О нормах расходов средств бюджета городского округа Щербинка при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»<sup>92</sup>;

- постановление главы городского округа Фрязино Московской области от 20 августа 2007 г. № 575 «Об оплате труда работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта города Фрязино» (вместе с «Положением об оплате труда работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта города Фрязино»)<sup>93</sup>;

- постановление главы г. Дзержинский Московской области от 17 января 2001 г. № 49-ПГД «О порядке и нормах затрат на обеспечение участников спортивных мероприятий» (вместе с «Положением о порядке и нормах затрат на обеспечение участников спортивных мероприятий»)<sup>94</sup>;

- постановление главы г. Серпухова Московской области от 14 января 2000 г. № 3 «Об установлении стоимости призов и установлении норм оплаты труда отдельных категорий работников при проведении спортивных мероприятий»<sup>95</sup>.

Кроме нормативных актов к источникам регулирования отношений, складывающихся в спорте, следует отнести *обычай делового оборота*, применяемые исключительно в сфере предпринимательства, осуществляемого в спортивной сфере. Согласно ст. 5 ГК РФ «обычаем делового оборота признается сложившееся и широко применяемое в какой-либо области предпринимательской деятельности правило поведения, не предусмотренное законодательством, независимо от того, зафиксировано ли оно в каком-либо документе». Не подлежит применению лишь такие обычаи, которые противостоят обязательным для участников предпринимательской деятельности положениям законодательства или договору.

Обычаи делового оборота применяются наряду с законодательством и заполняют его пробелы. Юридическое значение обычаев состоит в том, что они по очередности применения находят после нормативных правовых актов и договора.

Таким образом, в современном праве активно идет процесс развития его структуры, систематизации действующих норм в целях фиксации наличия норм, уточнения их содержания, устранения несогласованности между ними, восполнения пробелов, обновления или создания новых норм. Немаловажна в этом процессе и роль спортивного права.

Надо признать, что на сегодняшний день действующая нормативная база не успевает за изменениями, происходящими в реальной жизни. Более того, ее несовершенство в ряде случаев служит тормозом позитивных процессов. Нормативные правовые акты административного, трудового, финансового, хозяйственного, уголовного права, права социального обеспечения и других отраслей остаются нерешенными ряд проблем, существовавших ранее и постоянно возникающих в связи с появлением новых форм физкультурно-спортивной деятельности. Совершенно очевидно, что дальнейшее эффективное развитие спорта и физической культуры в России невозможно без совершенствования нормативного обеспечения на основе теории спортивного права.

Для связи с автором  
Алексеев Сергей Викторович  
[sportpravo@gmail.com](mailto:sportpravo@gmail.com)

<sup>84</sup> Там же. № 55. 4 октября.

<sup>85</sup> Официальный Интернет-портал Правительства Московской области <http://www.mosreg.ru>. 2014. 31 июля.

<sup>86</sup> Информационный бюллетень Администрации Санкт-Петербурга. 2011. № 35. 19 сентября.

<sup>87</sup> Звенигородские ведомости. 2011. № 45. 4 ноября.

<sup>88</sup> Вестник Долгопрудный. 2011. № 41. 2 ноября. (Приложение к газете «Газета Долгопрудный»).

<sup>89</sup> Сельская новь. 2010. № 36. 9 сентября. (Решение).

<sup>90</sup> Новости Краснознаменска. 2010. № 22. 3 июня. <http://www.krasnoznamenensk.com>

<sup>91</sup> Документ опубликован не был. СПС «Консультант-Плюс».

<sup>92</sup> Щербинский вестникъ. 2008. № 47. 3 декабря.

<sup>93</sup> Ключь. 2007. № 34. 29 августа 4 сентября.

<sup>94</sup> Документ опубликован не был. СПС «Консультант-Плюс».

<sup>95</sup> Документ опубликован не был. СПС «Консультант-Плюс».

## ДИАЛЕКТИКА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

**Филимонова С.И.**, доктор педагогических наук, профессор, ГАОУ ВО города Москвы "Московский городской педагогический университет", г.Москва.

**Столв И.И.**, кандидат педагогических наук, доцент, ГАОУ ВО города Москвы "Московский городской педагогический университет", г.Москва

**Лотоненко А.А.**, кандидат педагогических наук, Липецкий 4 ГЦ ПАП и ВИ, г. Липецк



**Аннотация.** Авторами предпринята попытка сформировать научно-методологическое представление о нормативно-правовом обеспечении физической культуры в части подготовки спортивного резерва, основываясь на принципах диалектической логики и основных законах диалектики. Диалектический подход способствует не только современному пониманию философии, но и выяснению причин, сдерживающих развитие и возможности создания эффективного законодательства отрасли физической культуры, осуществляющей важный социальный процесс.

**Ключевые слова:** подготовка спортивного резерва, диалектика, нормативно-правовое обеспечение, физическая культура, законы диалектики, Программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 годы» (Программа)

## THE DIALECTICS OF REGULATORY TRAINING SPORTS RESERVE

**S.I. Filimonova**, professor, Dr. Hab., "Moscow city Pedagogical University", Moscow.

**I.I. Stolov**, associate professor, Ph.D., "Moscow city Pedagogical University", Moscow.

**A.A. Lotonenko**, Moscow city Pedagogical University", Moscow.

**Abstract.** The authors attempted to form a scientific and methodological idea of normative and legal support of physical education in part of training sports reserve, based on the principles of dialectical logic and basic laws of dialectics. Dialectical approach promotes not only the modern understanding of philosophy, but also clarify the reasons hampering the development of effective legislation and the possibility of setting up physical culture industry carries out important social process.

**Keywords:** training sports reserve, dialectic, regulatory and legal support, physical culture, laws of dialectics, the program "development of physical culture and sport in the Russian Federation for 2006-2015 years" (program).

Создание эффективной нормативно-правовой базы остается одним из приоритетных направлений развития физической культуры, и спорта. Диалектический подход способствует не только современному пониманию философии, но и выяснению причин, сдерживающих развитие и возможности создания эффективного законодательства отрасли физической культуры осуществляющей важный социальный процесс. Как отмечает П.В. Крашенинников: «...в настоящее время правовое регулирование складывающихся общественных отношений нередко проводится непосредственно в ходе проведения реформ без должного научного познания применяемых категорий и инструментов, особенностей их проявления в конкретных условиях российской действительности. В такой ситуации актуальными становятся теоретические исследования, проводимые с целью совершенствования правового регулирования общественных отношений, в том числе возникающих в различных сферах физкультурно-спортивной деятельности. Научная основа единственно верный камертон правотворческой и законодательной деятельности.» [С.В. Ал, с 8] Исследование системы подготовки спортивного резерва через призму правового регулирования является одной из задач систематизации законодательства физической культуры и спорта. Обоснованием нашего исследования стали принципы диалектической логики. «Диалектическая логика указывает на необходимость знания предмета, изучения всех его сторон, всех связей; требует брать предмет в его развитии, «самодвижении», изменении; как практический определитель связи предмета с тем, что нужно человеку; учит, что абстрактной истины нет, истина всегда конкретна».[философский словарь].

Начало функционирования спортивных школ уходит своими корнями в 30-е годы XX в. На протяжении дли-

тельного периода, процесс привлечения максимально возможного количества детей и подростков в систематические занятия спортом являлся главной задачей работы спортивных школ. В 1971 г. в нашей стране появились первые общеобразовательные школы-интернаты спортивного профиля. В условиях школы-интерната дети находились круглосуточно на полном обеспечении. Организация учебного процесса, тренировок, быта и восстановительных мероприятий позволяла повысить эффективность спортивной подготовки. Анализ научно-методической литературы и нормативно-правовых актов по физической культуре и спорту показал, что до 1987 года понятия «спортивный резерв», «подготовка спортивного резерва» не использовались специалистами физической культуры. Подготовка спортивного резерва ассоциировалась с работой спортивных школ, в которых, по тому времени, были высокие показатели по спортивному мастерству. Постановление Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР от 8 апреля 1974 г., протокол № 4, явилось заметным явлением в системе нормативно-правового обеспечения, в котором в соответствии с номенклатурой спортивные школы подразделяются на две категории: детско-юношеские спортивные школы (ДЮСШ) и специализированные детско-юношеские школы олимпийского резерва. Положения этого документа предусматривали весь алгоритм создания и реорганизации ДЮСШ: совершенствование организационной структуры; выбор средств и методов работы со спортсменами на различных этапах подготовки; обеспечение системы спортивных школ финансами; условия оплаты труда тренеров-преподавателей. Организационно-методическое руководство деятельностью спортивных школ предусматривалось на различных уровнях министерств, ведомств, (Министерства просвеще-

ния СССР; Всесоюзного совета ВДФСО профсоюзов; Государственного комитета СССР по профессионально-техническому образованию; Спортивного комитета Министерства обороны СССР; Центрального совета ВФСО «Динамо»; Центрального совета ВДСО «Трудовые резервы»; союзных республик; областных; краевых; республиканских (АССР); ДСО и ведомств. Включенность такого количества различных управленческих и ведомственных организаций в создание специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮШОР) на долгие годы сформировала систему спортивных школ различной ведомственной принадлежности. Необходимо отметить, что определенный вклад в развитие нормативно-правового обеспечения подготовки спортивного резерва внесли Приказы Госкомспорта СССР от 06.06.1988 N 229; (с изм. и доп., внесенными Приказами от 30.06.1989 N 269; от 12.09.1989 N 381) «О введении в действие положения о детско-юношеской спортивной школе, специализированной детско-юношеской школе олимпийского резерва, специализированных классах по видам спорта».. Несмотря на то, что многие положения Приказа не соответствовали нормам Конституции РФ 1993 года до ее принятия, «Заключительные и переходные положения Конституции РФ», изложенные в п 2. позволяли считать Приказы Госкомспорта СССР от 06.06.1988 N 229; (с изм. и доп., внесенными в данные Приказы нормативно-правовым документом, регулирующим отношения в системе спортивных школ независимо от их ведомственной принадлежности.

До распада Советского Союза (1991г.) функционирование специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва различной ведомственной принадлежности, естественно, имели различные этапы развития. Необходимо отметить, что в них многолетняя подготовка спортсменов соответствовала противоречию, выступающему как единство и борьба противоположностей, имеющих развивающую направленность. После распада СССР диалектика подготовки спортивного резерва потребовала современную научно-обоснованную систему подготовки юных спортсменов и эффективные нормы, регулирующие отношения в системе подготовки спортивного резерва. Определенным этапом в диалектическом развитии нормативно-правового обеспечения подготовки спортивного резерва стали: Федеральный закон РФ от 1992 г. № 3266-1 «Об образовании»; «Основы законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте» 1993 г.; Федеральный закон 1999 г. «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» 1999 г. В этих законах спортивные школы впервые на законодательном уровне закрепляются как субъект физкультурно-спортивного движения в России. Принятие и реализация указанных законов стали определенной поддержкой развития системы организаций подготовки спортивного резерва. Знаковым событием на пути реформирования сферы физической культуры и спорта стало заседание Государственного совета Российской Федерации по вопросу «О повышении роли физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни россиян», которое состоялось 30 января 2002 г. В материалах Госсовета России определено: «Основополагающая роль в подготовке спортивного резерва в сборные команды России по видам спорта принадлежит, как и прежде, спортивным школам, опыт которых раньше перенимался многими странами. Система подготовки спортивных резервов, созданная более полувека назад, зарекомендовала себя своей устойчивостью. Тенденция к замедлению роста числа спортивных школ, наметившаяся в середине 90-х гг., сменилась в последние годы их стабильным ростом... Сейчас детско-юношеские спортивные школы при отсутствии достаточного количества учебных спортивных сооружений, дефиците спортивного инвентаря, оборудования и спортивной формы столкнулись с резким удорожанием арендной платы за пользование спортивными сооружениями. Вследствие этого сократился календарь спортивных мероприятий... В целях более эффективного управления всем процессом подготовки спортсменов высшего класса (преемственность этапов подготовки), повышения государственной ответственности нужно создать и внедрить оптимальную структуру детско-

ко-юношеского и молодежного спорта, учитывающую особенности и возможности различных ведомственных систем, позволяющую объединить их кадровые и финансовые ресурсы... Проблемы оснащения спортивным инвентарем и оборудованием детско-юношеских спортивных школ получили свое решение в Распоряжении Президента РФ от 17 июня 2002 г. № 289-рп о выделении Госкомспортом России средств во II квартале 2002 г. для детско-юношеских спортивных школ на приобретение спортивного инвентаря и оборудования. В процессе диалектики развития нормативно-правового обеспечения подготовки спортивного резерва на уровне федерального законодательства, в содержании подзаконных актов: указах Президента Российской Федерации, постановлениях и распоряжениях Правительства Российской Федерации, приказах федеральных органов исполнительной власти начала вырисовываться государственная политика, направленная на развитие подготовки спортивного резерва.

Как отмечает ряд ученых, « Российское законодательство о физической культуре и спорте комплексная по своему содержанию часть национального законодательства, включающая нормы прежде всего конституционного, муниципального, административного, финансового, гражданского, предпринимательского, трудового, уголовного, международного и процессуального права. Оно тесно связано с законодательством об образовании, о социальном обеспечении, о здравоохранении и др. » В этой связи необходимо отметить, что существенное влияние на подготовку спортивного резерва оказала реализация Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» № 131-ФЗ 06.10.2003 т. В нем Ст. 15 относит к компетенции муниципального района организации предоставления дополнительного образования на территории муниципального района, а также организации отдыха детей в каникулярное время. Ст. 16 - тоже устанавливает, что каждое муниципальное образование (поселение, район, округ) осуществляют полномочия по обеспечению условий для развития на территории муниципального образования физической культуры и массового спорта, организации проведения официальных физкультурных и спортивных мероприятий своего уровня, а также содержание необходимого для этого имущества. Начало реализации этого Закона внесло в работу спортивных школ определенные трудности: предстоял сложный организационный процесс дифференциации профессиональной деятельности ДЮСШ и СДЮШОР, заключающийся в передаче групп СС и ВСМ муниципальных СДЮШОР на уровень субъекта федерации. Необходимо отметить, что не все субъекты федерации располагали финансовыми средствами для подобно рода перераспределения. Опрос ряда руководителей спортивных школ 77,6% (n= 44) ДЮСШ и СДЮШОР показал, передача групп СС и ВСМ муниципальных СДЮШОР в ведение субъекта федерации возможна только при решении ряда вопросов: наличия ставок для тренеров, обеспечения спортсменов, выделения субсидий из различных источников, которые должны иметь адресную направленность. Что касается ДЮСШ, то реализации этого закона предусматривало только развитие массовости физической культуры в муниципальном образовании.

Значительным шагом в теоретическом, организационном, управленческом и нормативно-правовом обеспечении подготовки спортивного резерва стали решения Коллегии Федерального агентства по физической культуре и спорту, проведенной 6 сентября 2005 года, рассмотревшей вопрос «О повышении эффективности системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации». Необходимо отметить, что до этого времени федеральные органы исполнительной власти в области физической культуры и спорта не рассматривали вопросы подготовки спортивного резерва в России, и не принимали комплексных решений его развития. Как было отмечено на Коллегии Росспорта, нормативно-правовое обеспечение физической культуры и спорта, должно быть направлено на развитие массового спорта населения, спорта высших достижений, включая подготовку спортивного резерва. Необходимо отметить, что диалектика нормативно-правового обеспечения физической культуры и спорта в целом, и, в частности подготовки спортивного резерва, получила развитие в ут-

вержденной в 2006 г. Правительством Российской Федерации Федеральной целевой Программе «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 годы». «Целью Программы является создание условий для укрепления здоровья населения путем развития инфраструктуры спорта, популяризации массового и профессионального спорта (включая спорт высших достижений), приобщение различных слоев населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом. [ прогр.] Тем самым закрепляются основные направления развития спорта - массовый спорт и спорт высших достижений, включая подготовку спортивного резерва. Дополнением к Программе по совершенствованию работы по подготовке спортивного резерва стало письмо Росспорта от 12.12.2006 № СК-02-10/365: «О методических рекомендациях по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации», в котором говорилось: «... в целях реализации программ физического воспитания детей и организации физкультурно-спортивной работы создаются спортивные школы, которые в большинстве своем являются учреждениями дополнительного образования детей и имеют наибольшее значение для подготовки спортивного резерва...». Таким образом, нормативно закреплённое понятие «подготовка спортивного резерва» заняло определенное место в системе физической культуры и спорта. Второй закон диалектики раскрывает нам понятие «развитие», которое осуществляется через накопление количественных изменений и переход их в качественные и наоборот. Подобным накоплением количественных изменений и переход их в качество и наоборот можем считать указанную Программу. Таким образом, в Программе подготовки спортивного резерва было дано не только теоретическое осмысление, но и выделены определенные финансовые средства на ее развитие. Данное положение должно привести систему подготовки спортивного резерва к процессу организационного реформирования системы учреждений дополнительного образования спортивной направленности в сторону создания организации, отвечающей современным требованиям, исходя из задач спорта высших достижений. Для решения указанных проблем системе необходимо иметь соответствующее нормативно-правовое обеспечение. Положения Программы послужили концептуальной основой нового Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Как отмечено в научно-практическом комментарии к федеральному закону от 4 декабря 2007 года № 329 ФЗ « О физической культуре и спорте». «... До принятия Конституции Российской Федерации 1993 г. и последующей кардинальной реформы законодательства правовое регулирование отношений в сфере физической культуры и спорта осуществлялось в основном на уровне подзаконных актов и носило административно-правовой характер. Изменения в социально-экономической жизни страны привели к тому, что в спорте стали активно развиваться рыночные отношения, получил признание профессиональный спорт, физкультурно-спортивные организации стали более самостоятельными, расширились международные контакты. В качестве «конечной точки» на данном этапе развития стал Федеральный закон от 4 декабря 2007 года № 329 ФЗ « О физической культуре и спорте в Российской Федерации». [ ].В этом документе подробно обозначена позиция развития подготовки спортивного резерва в стране, впервые в отечественной практике законодательного регулирования отношений в области физической культуры и спорта была включена отдельная глава, посвященная спортивному резерву. При этом внимание в данной главе в основном уделяется вопросам подготовки спортивного резерва. Особого внимания заслуживают нормы закона, раскрывающие этапы подготовки спортивного резерва. Они показывают, как видоизменится, трансформируется процесс (объект) в конце диалектического витка. т.е. идет процесс развития системы подготовки спортивного резерва.

Заключение. Применяя логику законов диалектики, можно констатировать: Первый закон диалектики: «Единство и борьба противоположностей» раскрывает «...источник самодвижения и развития...». В процессе изучения законодательства о физической культуре и спорте, мы определили: законодательство физической культуры является объектом, в котором его отсутствие и необходимость наличия могут соотноситься как «Единство и борьба диалек-

тических противоположностей», само развитие физической культуры и спорта выдвинуло необходимость совершенствование законодательства.

Второй закон диалектики: «Переход количественных изменений в качественные» вскрывает общий механизм развития. Диалектика развития нормативно-правового обеспечения физической культуры и спорта в Российской Федерации позволяет прийти к пониманию выхода на новый уровень развития законодательства. «... Достигнув определенной пороговой величины (т. н. границы меры), количественные изменения объекта приводят к перестройке его структуры, в результате чего образуется качественно новая система...».

Третий закон диалектики: «Закон отрицания-отрицания» - характеризует направление, форму и результат процесса развития, которое осуществляется циклами, каждый из которых состоит из трех стадий: исходное состояние объекта, его превращение в свою противоположность (отрицание), превращение этой противоположности в свою противоположность (отрицание отрицания). Этот закон можно отождествить с нормами статьи «спортивный резерв» Федерального закона от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

#### Литература:

1. Алексеев С.В., Гостев Р.Г., Курамшин Ю.Ф., Лотоненко А.В. Лубышева Л.И., С.И. Филимонова Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности. Монография. М.:научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2013. -780 с.
2. Алексеев С.В. Спортивное право России, Правовые основы физической культуры и спорта /под ред. Проф. П.В. Крашенинникова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2005.- 671с.
3. Алексеев С.В., Бариев М.М. Гостев Р.Г. Физическая культура и спорт: источники нормативного регулирования в современный период. Культура физическая и здоровье № 4 (55), 2015. -120 с.
4. Блауберг И.В., Копнина П.В., Пантина И.К. Краткий словарь по философии. М.: Изд. Политической литературы,1966. -359 с.
5. Научно-практический комментарий к Федеральному закону от 4 декабря 2007 г 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» Под ред. Т.Я. Хабриевой, В.Л. Мутко; Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики РФ. \_ М.: Советский спорт.2010.- 400 с.
6. Столов И.И. Концептуальные подходы совершенствования эффективности подготовки спортивного резерва в Российской Федерации. Инновационно-педагогические технологии подготовки спортивного резерва Материалы всероссийской научно-практической конференции «Инновационно-педагогические технологии подготовки спортивного резерва. СПб.:СПбНИИФК, 2006.- 100с.
7. Филимонова С.И. Пространство физической культуры и спорта вуза и профессиональная самореализация выпускника /монография. М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. -168 с., ил.

#### Bibliography:

1. Alekssev S.V., Gostev R.G., Kuramshin YU.F., Lotonenko A.V. Lubyshva L.I., Filimonova S.I. Physical culture and sport in the Russian Federation: new challenges of our time. The Monograph. -M.: Scientific publishing center "theory and practice of physical education and sport", 2013. -780 p.
2. Alekssev S. V., of Russia's sports law, the legal bases of physical education and sport/Ed. Prof. P.v.

- Krashennnikov. -M.: UNITI-Dana, 2005 law and right.- 671p.
- Alekssev S. V., Berman J.A. Dialectics in light of modern epistemology. Ed. 2-e. m.: Publishing House of the LCI, 2011. -240 p.
  - Blaubergs I.V., Kopnin, P.V., Pantina I.K. Brief dictionary of philosophy. M.: Izd. Politichel literature, 1966. -359 p.
  - Practical scientific comment to the Federal law of December 4, 2007, 329-FZ "on physical culture and sport in the Russian Federation. T/ Habrievoj, V.I. Mutko;
  - Stolov I.I. Of Sports reserve: State of the problem, solutions.(institutional component) [Text]; monograph of I./Tables. -M.: IZD "Soviet sport", 2008. -132 p.
  - Filimonova S.I. Space of physical culture and sports of University and professional self-realization graduate/ monograph. M.: Publishing House of Association of building schools, 2004. -168 p., IL.

Информация для связи с автором  
С.И. Филимонова [filimonovasi@mail.ru](mailto:filimonovasi@mail.ru)

## РЕЦЕНЗИЯ

на книгу Владимира Ульяновича Агеевца «ДВИЖЕНИЕ, ЗДОРОВЬЕ, ЖИЗНЬ»

«ДВИЖЕНИЕ, ЗДОРОВЬЕ, ЖИЗНЬ» - такое название имеет книга, изданная президентом НГУ им. П.Ф. Лесгафта, к. ф.н., д. п. н., профессором, заслуженным деятелем науки Р. Ф., заслуженным работником высшей школы Р. Ф. В. У. Агеевцем /СПб.: Издательство «Олимп СПб», 2014. - 184с., илл./ . Автор доступным для широкого круга читателей языком освещает учение П. Ф. Лесгафта о физическом образовании и гармоничном развитии личности; рассматривает двигательную активность и здоровый образ жизни как залог здоровья человека; физкультурно-массо-

вую и оздоровительную работу с населением, спорт высших достижений, а также ряд актуальных, проблемных вопросов, с которыми современный россиянин сталкивается в своей повседневной жизни и деятельности. Книга прекрасно иллюстрирована с использованием фотоматериалов из личных архивов авторов и отдела по связям с общественностью НГУ им. П. Ф. Лесгафта. Убежден, что читатели этой книги получат большую пользу и удовольствие, которое испытал и автор этих строк.

Д. п. н., профессор Ю. П. Галкин

## ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ АЭРОБИКА КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ НОРМ ГТО СТУДЕНТОК ВУЗА

**Богачева Е.В.**, кандидат педагогических наук, зав. кафедрой физического воспитания

**Барышникова О.Г.**, старший преподаватель

**Лотоненко В.Н.**, доцент

Воронежский государственный педагогический университет



**Аннотация.** В статье рассматриваются результаты исследования эффективности средств физической подготовки студенток вуза к сдаче нормативов ГТО VIступени.

**Ключевые слова:** комплекс и нормативы ГТО, физические качества, оздоровительная аэробика.

## HEALTH IMPROVING AEROBICS AS FACILITY OF PREPORATION FOR PASSING THE GTO STANDARTS BY FEMALE STUDENTS

**Bogacheva E.V.**, Cand. Pedagog. Sci.

**Baryshnikova O.G.**, senior lecture

**Lotonenko V.N.**, Docent

Voronezh State Pedagogical University

**Abstract.** The article describes the result of researches about effectiveness of students' physical preparation in high school in purpose of passing the GTO standards at VI stage.

**Keywords:** complex and GTO standards, physical qualities, health improving aerobics.

Согласно Указу Президента РФ «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «ГТО» от 24.03.2014 г. №172 должно осуществляться поэтапное внедрение комплекса в различные возрастные группы населения. С 2016 г. планируется внедрение ВФСК ГТО в высших учебных заведениях.

Студенческий возраст соответствует VI ступени комплекса. Нормативы ВФСК ГТО предполагают развитие основных физических качеств. Одним из эффективных средств формирования и развития физических качеств является оздоровительная аэробика [4].

Современная оздоровительная аэробика – это очень динамичная структура, которая постоянно пополняет арсенал используемых средств и методов проведения занятий. Существует множество различных систем в аэробике, которые объединяют возможность эффективного развития выносливости, силы, гибкости, координации движений и других физических качеств. Именно разнообразие, постоянное обновление логически выстроенных и научно обоснованных программ, высокий эмоциональный

фон занятия благодаря музыкальному сопровождению позволяет применять аэробика в качестве ведущего средства физической подготовки студентов [3].

Кафедрой физического воспитания ВГПУ была разработана учебная программа «Подготовка студентов к сдаче нормативов ГТО средствами оздоровительной аэробики». Цель исследования: сравнительный анализ эффективности средств физической подготовки студентов вуза к сдаче нормативов ГТО VI ступени. В эксперименте приняли участие студентки III курса естественно-географического факультета ВГПУ. Сроки проведения исследования сентябрь-декабрь 2015 г. Были сформированы 2 группы студенток экспериментальная (ЭГ n=30) и контрольная (КГ n=30). Экспериментальная группа (ЭГ) занималась 2 раза в неделю на учебных занятиях по физической культуре по программе ФГОС-3; контрольная группа (КГ) занималась также 2 раза в неделю стационарно, но применялись средства оздоровительной аэробики. Параметры исследования представлены в табл.1.

Таблица 1

Параметры исследования эксперимента

№п/п	Физическое качество	Норматив ГТО	
1.	Сила	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз) Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за мин.)	
2.	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	
3.	Выносливость	Бег 2000 м (мин., сек.)	

Занятия КГ подразумевали совершенствование физических качеств параметров исследования средствами оздоровительной аэробики. В структуре занятий КГ оздоровительной аэробикой присутствовали: вводно-подготовительная часть (разминка), основная часть, заключительная часть (заминка). Развитие физических качеств осуществлялось преимущественно в основной части: выносливость средствами связок и комбинаций оздоровительной аэробики в течение 40-50 мин; сила упражнениями с преодолением веса собственного тела, с отягощением, с сопротивлением и др.; гибкость средствами активного стретчинга, заключительной части средствами пассивного стретчинга.

По окончании эксперимента было проведено контрольное тестирование студенток ЭГ и КГ. Результаты эксперимента показали, что норматив, отражающий сило-

вые физические качества «Поднимание туловища из положения лежа на спине» в ЭГ увеличился с 28 до 33 раз/мин. (при  $p \leq 0,05$ ), а в КГ с 27 до 38 раз/мин (при  $p \leq 0,01$ ), а тест «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» в ЭГ изменился с 6 до 10 раз (при  $p \leq 0,05$ ), а в КГ с 6 до 15 раз (при  $p \leq 0,01$ ). Отметим, что наибольшие изменения произошли в тесте на гибкость «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье». Так, в ЭГ гибкость студенток увеличилась с 7 до 10 см. (при  $p \leq 0,05$ ), а в КГ с 7 до 14 (при  $p \leq 0,01$ ). Параметры, отражающие норматив на выносливость «Бег 2000 м» изменились в ЭГ с 12,2 мин. до 11,8 мин. (при  $p \leq 0,05$ ), а в КГ с 12,4 до 11,6 мин. (при  $p \leq 0,05$ ).

Полученные результаты эксперимента представлены в табл. 2. «Динамика результатов студенток ЭГ и КГ»

Таблица 2

Динамика результатов студенток ЭГ и КГ

Физические качества и тесты		Этап эксперим.	ЭГ, n=30		КГ, n=30	
			Среднее	p	Среднее	p
Сила	Поднимание туловища из положения лежа на спине (раз/мин)	до	28	p=0,05	27	p=0,01
		после	33		38	
Сила	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (раз)	до	6	p=0,05	6	p=0,01
		после	10		15	
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	до	7	p=0,05	7	p=0,01
		после	10		14	
Выносливость	Бег 2000 м (мин., сек.)	до	12,2	p=0,05	12,4	p=0,05
		после	11,8		11,4	

Таким образом, результаты эксперимента свидетельствуют о том, что оздоровительная аэробика является эффективным средством формирования физических качеств силы, гибкости и выносливости для подготовки студентов к сдаче нормативов ВФСК ГТО и может применяться в учебном процессе в высшей школе.

**Литература:**

1. Богачева Е.В., Акулова Л.Н. Оздоровительная аэробика в дополнительном образовании студентов педагогического вуза: Учеб.-метод. пособ. для студ. 2-5 курсов. Воронеж: изд-во ВГПУ, 2013. -32 с.
2. Горелов А.А., Румба О.Г., Кондаков В.П. Теоретические основы физической культуры: курс лекций. Белгород: ЛитКараВан, 2009. - 124 с.
3. Крючек Е.С. Аэробика: содержание и методика занятий. М.: Terra-спорт: Олимпия-пресс, 2001. - 61 с.
4. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аэробика в 2-х томах. Том 2. Частные методики. М.: Федерация аэробики России, 2002. - 232 с.

**Bibliography:**

1. Bogacheva E.V., Akulova L.N. Health improving aerobics in additional education of students from pedagogical high school: Text edition for students in 2-5 courses. Voronezh: Publishing House of the VGPU, 2013. - 32 p.
2. Gorelov A.A., Rumba O.G., Kondakov V.P. Theoretical Foundations of physical education: lectures. Belgorod: LitKaraVan, 2009. - 124 p.
3. Kryuchek E.S. Aerobics: content and technique of training. M.: Terra Sports: Olympia Press, 2001. - 61 p.
4. Lisitskaya T.S., Sidneva L.V. Aerobics in 2 tomes. Tome 2. Private techniques. M.: Russian Federation aerobics, 2002. - 232 p.

*Информация для связи с авторами:  
Богачева Елена Васильевна,  
e-mail: kaf.fv@mail.ru*

**ВАЛИДНОСТЬ НОРМ В ЕДИНОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ СПОРТИВНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ: К АНАЛИЗУ РАЗРЯДНОСТИ В БЕГЕ НА 400 М С БАРЬЕРАМИ У ЖЕНЩИН**

*Германов Г. Н., доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник физической культуры РФ.*

*Корольков А. Н., кандидат технических наук, доцент.*

*Педагогический институт физической культуры и спорта Московского городского педагогического университета, г. Москва.*

*Цуканова Е. Г., кандидат педагогических наук, мастер спорта РФ по л/атлетике в беге на 400 м с/б. Российский государственный социальный университет.*

*Машошина И. В., кандидат педагогических наук, мастер спорта РФ по л/атлетике в беге на 400 м с/б.*

*Ильин М. А., кандидат педагогических наук, доцент, мастер спорта СССР по л/атлетике.*

*Воронежский государственный институт физической культуры, г. Воронеж.*

*Горностаева Ю. В., аспирантка.*

*Московский государственный университет путей сообщения.*



**Аннотация.** Статья посвящена анализу разрядных норм в легкой атлетике. Установлено, что нормы выполнения разрядов в легкоатлетических дисциплинах с высокой степенью точности аппроксимируются двухпараметрическими экспоненциальными функциями. При этом, постоянный множитель перед экспонентой приблизительно равен величине мирового рекорда, а множитель в показателе степени специфичен для каждой дисциплины и определяет кривизну кривой роста спортивного мастерства. Приведены примеры аппроксимации и рассчитаны параметры аппроксимирующих функций для легкоатлетических дисциплин, имеющих в ЕВСК непрерывную градацию разрядных норм от III юношеского разряда до мастера спорта международного класса. Постоянные множители перед экспонентой сопоставлены с величиной мировых рекордов в отдельных видах легкой атлетики. Апробированный подход может служить методологией для обоснованного определения разрядных норм для многих легкоатлетических дисциплин: бега, прыжков, метаний и многоборий. В статье приведен пример использования предложенного алгоритма вычислений для норм ЕВСК в беге на 400 метров с барьерами у женщин. Установлено, что нормы ЕВСК для МСМК и МС в этой дисциплине завышены на 0,8 и 1,5 секунды, соответственно, что приводит к снижению спортивной мотивации спортсменок и не способствует росту их спортивного мастерства.

**Ключевые слова:** легкая атлетика, барьерный бег, барьеристы, бег на 400 м с барьерами, нормы, Единая Всероссийская спортивная классификация - ЕВСК, мастер спорта, разрядные нормы, Игры Олимпиады 2016 года, валидность, аппроксимация, коэффициент детерминации, математическая статистика.

VALIDITY OF NORMS IN UNIFORM ALL-RUSSIAN SPORTS  
CLASSIFICATION: TO THE NORM ANALYSIS  
OF RESULTS IN WOMEN'S 400-METRE HURDLES

**Germanov G.N.**, doctor of pedagogical sciences, professor, honored worker of physical culture of the Russian Federation.

**Korolkov A.N.**, Candidate of Technical Sciences, associate professor.

Teacher training college of physical culture and sport Moscow city pedagogical university, Moscow.

**Tsukanova E.G.**, the candidate of pedagogical sciences,  
the Master of Sports of the Russian Federation in I/athletics in run on 400 m hurdles.  
Russian state social university.

**Mashoshina I.V.**, the candidate of pedagogical sciences,  
the Master of Sports of the Russian Federation in I/athletics in run on 400 m hurdles.

**Ilyin M.A.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor,  
Master of Sports of the USSR in I/athletics. Voronezh state institute physical culture, Voronezh.

**Gornostayeva Yu.V.**, graduate student.  
Moscow State University of means of communication.

**Abstract.** Article is devoted to the analysis of digit norms in track and field athletics. It is established that norms of implementation of categories in track and field athletics disciplines with a fine precision are approximated by two parametrical exponential functions. Thus, the constant multiplier before the exponent is approximately equal to the size of a world record, and the multiplier in an exponent is specific to each discipline and defines curvature of a curve of growth of sports skill. Examples of approximation are given and parameters of the approximating functions for the track and field athletics disciplines having in EVSK continuous gradation of digit norms from the III youthful category to the world class master of sports are calculated. Constant multipliers before the exponent are compared taking into account sizes of world records in separate types of track and field athletics. The approved approach can serve as methodology for reasonable definition of digit norms for many track and field athletics disciplines: races, jumps, throwings and all-round track and field athletics. In article the example of use of the offered algorithm of calculations for norms of EVSK in run on 400 meters hurdles at women is given. It is established that norms of EVSK for MSMK and MS in this discipline are overestimated by 0,8 and 1,5 seconds, respectively, that leads to decrease in sports motivation of sportswomen and doesn't promote growth of their sports skill.

**Keywords:** track and field athletics, hurdling, hurdlers, run on 400 m with barriers, norms, Uniform All-Russian sports classification - EVSK, Games of the Olympic Games of 2016, Master of Sports, digit norms, Games of the Olympic Games of 2016, validity, apromaksimation, determination coefficient, mathematical statistics.

ВВЕДЕНИЕ

Мы гордимся победами российских бегуний на 400 м с барьерами на олимпийских играх и их первенством на чемпионатах мира и Европы в последние десятилетия. Назовем имена наших прославленных олимпийских чемпионок и рекордсменок мира: Ирина Привалова, олимпийской чемпионка Сиднея (2000 г) результат 53,02 с; Наталья Антюх, олимпийская чемпионка Лондона (2012 г) результат 52,70 с, бронзовый призер чемпионата мира в Тэгу (2011 г), чемпионка Европы в Барселоне (2010 г); Ирина Давыдова, чемпионка Европы в Хельсинки (2012 г); мы восхищены спортивными достижениями Юлии Печенкиной – ее мировым рекордом результат 52,34 с (2003 г, Тула), который не побит до сегодняшнего дня, восхваляем ее золотую медаль на чемпионате мира в Хельсинки (2005 г) результат 52,90 с, две серебряные медали на чемпионатах мира в Эдмонтоне (2001) и Осаке (2007 г), бронзовую медаль на чемпионате мира в Сан-Денис (2003 г). Российская школа барьерного бега свои традиции продолжила от истоков подготовки советских чемпионок: в этой связи отмечаем победы и медали Татьяны Зеленцовой (ЧЕ-1978), Марины Степановой (ЧЕ-1986), Екатерины Фесенко-Грунь (ЧМ-1983), Анны Амбразиене (ЧМ-1983), Татьяны Ледовской (ЧЕ-1990, ЧМ-1991), Маргариты Хромовой-Пономаревой (ЧМ-1993), Евгении Исаковой (ЧЕ-2006), фамилии которых по праву внесены в галерею славы советских и российских легкоатлеток-бегуний на 400 м с барьерами.

Ныне, в 2016 году, российская легкая атлетика стоит перед выбором: первенствовать ли ей по-прежнему среди мировых лидеров, радовать своих болельщиков победами, или сдать позиции, исправлять ошибки и просчеты предыдущих лет, испытывать унижение и быть недопущенными к участию в олимпийских играх 2016 г в Рио-де-Жанейро. Сегодня для ликвидации нарушений в подготовке спортсменов, отмеченных ИАФФ и ВАДА в связи с употреблением допинговых препаратов, использование которых следует самым строгим образом осудить, звучит требование полной сменности управленческого аппарата, отстранения ряда спортсменов от участия в международных соревнованиях,

а их тренеров в связи с дисквалификацией от тренировочного процесса и спортивной подготовки, что может стать очень серьезным фактором дальнейшего падения результативности в российской легкой атлетике, замедления темпов ее интенсивного развития, снижения числа занимающихся видом спорта как на этапах высшего спортивного мастерства, так и в юношеском спорте, поскольку намечающийся тренд падения конкурентности неизбежно уничтожит укоренившиеся спортивные традиции, сложившиеся школы спорта, уведет ведущих тренеров от творческой работы, подменит поступательное развитие легкой атлетике, ведь молодые тренеры порой не обладают той суммой знаний, которую обрели и усвоили в профессиональной деятельности тренеры старшего поколения.

Вне зависимости от будущих решений, нам необходимо задать новый импульс, новый вектор спортивной работы, начать новый цикл своего развития. В этом отношении, если противостоять негативному внешнему политическому и предвзятому спортивному давлению, нам следует принимать решительные и конкретные шаги в развитии легкой атлетике, содействовать повышению роли спортивной науки в научно-методическом сопровождении подготовки высококвалифицированных легкоатлетов, обеспечивать приток детей и подростков в легкую атлетике, создавать заинтересованность у молодых спортсменов в состязательной деятельности, искать механизмы внутреннего развития путем регулирования норм и требований, в первую очередь, к спортивной подготовленности, чтобы удерживать интерес и мотивацию к спортивным занятиям. Вместо этого мы видим, как неоправданно, без всякой научной основы, меняются нормы результатов в сторону повышения в ряде легкоатлетических дисциплин, что мы и наблюдаем в барьерном беге на 400 м у женщин. Вдруг непонятно почему в ЕВСК 2014-2017 гг, абсолютно без всяких оснований нормы выполнения результатов МС в барьерном беге на 400 м увеличились на 1,5 секунды. Это сразу привело к падению спортивной конкуренции в дисциплине, уходу спортсменов на другие престижные для российских легкоатлеток дистанции (например, 400 и 800 м).

Ретроспективный анализ количества участников в чемпионате России по легкой атлетике среди женщин в дисциплине – бег на 400 м с барьерами

Год участия					
2010	2011	2012	2013	2014*	2015
Количество участников в дисциплине					
25	24	32	33	26	20
Количество показанных результатов, соответствующих нормам МС					
15	16	20	18	10	13

\* принятие новой классификации

Если мы хотим развивать дисциплину 400 м с барьерами, нам надо не увеличивать без оснований нормы МС, а привести их в соответствии с динамикой и прогрессией высших спортивных достижений и мировых рекордов в легкой атлетике.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Установлено, что разрядные нормы в легкоатлетических дисциплинах с высокой степенью точности аппроксимируются двухпараметрическими экспоненциальными функциями. При этом, постоянный множитель перед экспонентой приблизительно равен величине мирового рекорда, а множитель в показателе степени специфичен для каждой дисциплины и определяет кривизну кривой роста спортивного мастерства. Также нами было установлено, что зависимость спортивного мастерства от времени тренировочных воздействий на этапах предварительной подготовки лучше всего описывается степенными функциями – в виде распределения Парето, а на этапах высшего спортивного мастерства экспоненциальной функцией [4, 6].

В наших работах [1, 2, 3] и в статье О.Н. Худолея [10] также показано, что эта зависимость нелинейная и может быть описана логистической функцией Ферхлюста.

Поскольку в нашем случае большее внимание уделялось валидности разрядных норм на этапе высшего спортивного мастерства, то с этой целью использовалась аппроксимация кривых роста спортивного мастерства экспоненциальными функциями. Далее приведены примеры аппроксимации и рассчитаны параметры аппроксимирующих функций для легкоатлетических дисциплин, имеющих в ЕВСК непрерывную градацию разрядных норм от III юношеского разряда до мастера спорта международного класса. Дискретизация по мастерству в нормативах производилась по девяти точкам отсчета: от 3-юношеского разряда до МСМК. Разности между соседними отсчетами, с одной стороны, должны иметь педагогическую важность, а, с другой, не должны ее превышать, чтобы спортсмены могли ощущать эффективность тренировочных воздействий [5]. По сути разности соседних норм это динамические приращения, и они соответствуют кривой естественных возрастных и специальных тренировочных адаптационных изменений в организме (рис. 1).

Рисунок 1. Аппроксимация норм ЕВСК по легкой атлетике в беге на 100 метров в виде экспоненциальной функции

Интересно, что при аппроксимации кривой изменения норм ЕВСК экспоненциальной функцией (1) величины множителей  $Y_0$  перед экспонентой приблизительно равны мировым рекордам: 9,58 и 10,49.

Приведены такие же аппроксимации норм ЕВСК экспоненциальными функциями для других спортивных дисциплин:

$$Y = Y_0 E^{ax}, \quad (1)$$

где  $Y$  – результат, соответствующий какой-либо норме от МСМК до III юношеского разряда;  $Y_0$  и  $a$  – постоянные параметры;  $x$  – целое число от 1 до 9 для других дисциплин (примеры приведены на рис. 2), которые позволяют убедиться, что точность такой аппроксимации очень высокая.

Рисунок 2. Примеры аппроксимации норм ЕВСК по легкой атлетике экспоненциальными функциями

Для женских дисциплин значения коэффициентов детерминации  $R^2$  почти всегда не меньше 0,99, а для мужских – не меньше 0,98 (за исключением бега на 200 и 1500 метров и прыжка в длину). Также установлено, что для норм в каждой дисциплине существует свой показатель степени  $a$ , определяющий кривизну экспоненциальной кри-

вой. Параметры аппроксимирующих кривых  $Y_0$ ,  $a$  и точность проведенной аппроксимации, вычисленные для некоторых легкоатлетических дисциплин, имеющих непрерывные шкалы в ЕВСК 2014-2017 гг. от III юношеского разряда до МСМК, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Параметры аппроксимирующих кривых  $Y_0$ ,  $a$  и точность аппроксимации  $R^2$  для некоторых легкоатлетических дисциплин

№№	Дисциплина	мужчины			женщины		
		$Y_0$	$a$	$R^2$	$Y_0$	$a$	$R^2$
1	100 м	9,52	0,0514	0,9832	10,491	0,0608	0,9967
2	200 м	18,639	0,0614	0,9602	21,302	0,0624	0,9974
3	400 м	41,566	0,0638	0,9862	46,873	0,069	0,996
4	800 м	96,249	0,0624	0,9849	109,04	0,0716	0,9957
5	1500 м	195,99	0,0658	0,9773	224,92	0,0693	0,9951
6	3000 м	424,52	0,0658	0,9813	480,37	0,0748	0,9952
7	4x100 м	36,306	0,0541	0,9896	39,956	0,0641	0,9979
8	4x400 м	165,17	0,0639	0,9851	186,71	0,0689	0,9937
9	Прыжок в высоту	2,485	-0,072	0,9975	2,14	-0,072	0,9931
10	Прыжок с шестом	6,852	-0,129	0,9935	4,947	-0,115	0,9946
11	Прыжок в длину	9,184	-0,087	0,9779	7,468	-0,078	0,9904
12	Прыжок тройной	18,32	-0,067	0,998	15,27	-0,06	0,9973

Таблица 3

Мировые рекорды и значения  $Y_0$  для некоторых легкоатлетических дисциплин

№№	Дисциплина	мужчины			женщины		
		$Y_0$	мировой рекорд	разность	$Y_0$	мировой рекорд	разность
1	100 м	9,52	9,58	-0,06	10,491	10,49	0,001
2	200 м	18,639	19,19	-0,551	21,302	21,34	-0,038
3	400 м	41,566	43,18	-1,614	46,873	47,6	-0,727

4	800 м	1:36,2	1:40,9	-4,7	1:49,0	1:53,3	-4,3
5	1500 м	3:16,0	3:26,0	-10	3:44,9	3:50,1	-5,2
6	3000 м	7:04,5	7:20,7	-16,2	8:00,4	8:06,1	-5,7
7	4x100 м	36,306	36,84	-0,534	39,956	40,82	-0,864
8	4x400 м	2:45,2	2:54,3	-14,85	3:06,7	3:15,2	-8,5
9	Прыжок в высоту	2,485	2,45	-0,035	2,14	2,09	-0,05
10	Прыжок с шестом	6,852	6,16	-0,692	4,947	5,06	+0,113
11	Прыжок в длину	9,184	8,95	-0,234	7,468	7,52	+0,052
12	Прыжок тройной	18,32	18,29	-0,03	15,27	15,5	+0,23

Выражение  $Y = Y_0 E^{ax}$ , при заданных параметрах  $Y_0$  и  $a$ , позволяет вычислять разрядные нормы и в других легкоатлетических дисциплинах. При этом главной задачей является установление величин этих параметров. Как было показано выше, значения  $Y_0$  соответствуют величинам мировых рекордов в легкоатлетической дисциплине при  $X=0$ . Обычно значения  $Y_0$ , особенно для мужских дисциплин, несколько выше мировых достижений (таблица 3).

Значения норм МСМК, МС, КМС, I разряда и т.д. до нормы III юношеского разряда соответствуют значе-

ниям  $X=1, 2, 3, 4, \dots, 9$ . Тогда, подставляя в (1) значения  $Y_0$ , приблизительно равные мировым достижениям и значения  $a$  для подобной легкоатлетической дисциплины, можно рассчитать соответствующие разрядные нормы.

Так, например, для женского бега на 400 м с барьерами, подставив в (1) величину мирового рекорда 52,34 с и значение для гладкого бега на 400 м  $a=0,069$ , получим следующие величины разрядных норм (таблица 4).

Таблица 4

Рассчитанные и существующие разрядные нормы ЕВСК в беге на 400 метров с барьерами у женщин

Норма	МСМК	МС	КМС	I	II	III	1	2	3
Рассчитанный результат	56,08	60,09	64,38	68,98	73,90	79,18	84,84	90,90	97,39
ЕВСК 2014-2017 гг.	55,20	58,50	64,15	69,15	74,15	80,15	87,15	-	-
ЕВСК 2010-2013 гг.	55,50	60,24	64,15	69,15	74,15	80,15	87,15	-	-
ЕВСК 2006-2009 гг.	55,50	60,24	64,15	69,15	74,15	80,15	87,15	-	-
ЕВСК 2001-2005 гг.	56,00	60,24	63,74	67,74	73,24	80,24	85,24	-	-

Как следует из полученных результатов существующие нормы МСМК и МС в этой дисциплине завышены в сравнении с рассчитанными нами на 0,8 и 1,5 секунды соответственно, а все остальные нормы, начиная от КМС и далее вполне согласуются с нашими результатами. Такое необоснованное превышение норм имеет пагубное воздействие для дальнейшего развития этой дисциплины.

#### ВЫВОДЫ:

1. Измененные нормы МС и МСМК в легкоатлетической дисциплине 400 м с барьерами у женщин в Единой Всероссийской классификации 2014-2017 гг. явно завышены, не способствуют росту конкурентности и повышению числа занимающихся этим видом состязаний. 2. Предложенная методология имеет общенаучный характер и может быть использована для расчета разрядных норм и прогноза спортивных достижений в других легкоатлетических дисциплинах.

#### Литература:

- Германов, Г. Н. Изучение детерминант подготовки, определяющих успех выступления стран Европы в легкоатлетическом спорте высших достижений / Г.Н. Германов, В.Г. Никитушкин, Е.Г. Цуканова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2012. № 2 (84). С. 34-39.
- Германов, Г. Н. Прогноз достижений российских бегунов на средние и длинные дистанции на чемпионатах Европы 2012-2014 гг. по результатам выступлений юниоров и молодых спортсменов в европейских первенствах / Г.Н. Германов, Е.Г. Цуканова, Ю.В. Романова [и др.] // Культура физическая и здоровье. 2010. № 4 (29). С. 7-11.
- Германов, Г. Н. Современные тенденции развития европейского бега на средние и длинные дистанции и их реализация в подготовке российских бегунов: часть вторая / Г.Н. Германов, Е.Г. Цуканова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2010. № 9 (67). С. 20-28.
- Корольков, А. Н. Критерий каменистой осыпи как критерий образования двигательных умений / А.Н. Ко-

рольков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 7 (125). – С.100-104.

- Корольков, А. Н. Педагогическая важность и статистическая значимость различий результатов педагогических экспериментов в спорте / А.Н. Корольков, В.Г. Никитушкин, Г.Н. Германов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 1 (131). – С. 80-85.
- Корольков, А. Н. Соотношение мастерства и массовости в гольфе в виде распределения Парето / Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 2(96). – С.81-83.
- Никитушкин, В. Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта: учебник для вузов / В.Г.Никитушкин. Советский спорта, 2013. 280 с.
- Плахтиенко, В. А. Некоторые закономерности формирования двигательного навыка // Теория и практика физической культуры. – 1968. – № 12. – С. 10-13.
- Сысоев, В.И. Прогноз выступления сборных команд России по баскетболу на европейской арене в 2002-2005 годах / В. И. Сысоев, Г. Н. Германов, Е. В. Суханова // Теория и практика физ. культуры: Тренер: журнал в журнале. 2002. № 11. С. 34-37.
- Худолей, О. Н. Закономерности формирования двигательных навыков у юных гимнастов // Наука в олимпийском спорте. – 2012. – № 1. – С. 36-46.

#### Bibliographi:

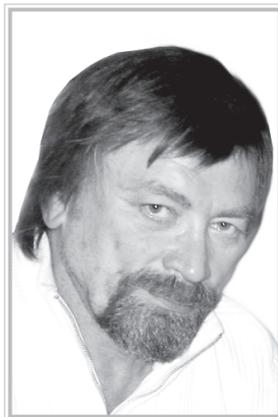
- Germanov G.N., Nikitushkin V.G., Tsukanova E.G. (2012). "Studying a determinant of preparation, the countries of Europe defining success of performance in a track and field athletics elite sport", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. Vol. 84. No. 2. pp. 34-39.
- Germanov G.N., Tsukanova E.G., Romanova YU.V., Krokhina T.V. (2010). "Forecast achievements of the russian runners middle and long distance european

- championship 2012-2014 of the results juniors and young athletes in european championship”, *Cultura fizicheskaya I zdorove*. Vol. 29. No. 4. pp. 7-11.
3. Germanov G.N., Tsukanova E.G. (2010). “The current tendencies of european development among middle and long distances runners and their implementation in preparations of russian runners”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. Vol. 66. No. 8. pp. 27-36; Vol. 67. No. 9. pp. 20-28.
  4. Korolkov A.N. (2015). “Criteria of a stony talus as criterion of formation of motive abilities”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. Vol. 125. No. 7. pp. 100-104.
  5. Korolkov A.N., Nikitushkin V.G., Germanov G.N. (2016). “Pedagogical importance and the statistical importance of distinctions of results of pedagogical experiments in sport”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. Vol. 131. No. 1. pp. 80-85.
  6. Korolkov A.N. (2013). “Ratio of skill and mass character in golf in the form of Pareto’s distribution”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. Vol. 96. No. 2. pp. 81-83.
  7. Nikitushkin V.G. (2013). “Bases of scientific and methodical activity in the field of physical culture and sport”: the textbook for higher education institutions, Moscow, Soviet sport, Russian Federation.
  8. Plakhtiyenko V.A. (1968). “Some regularities of formation of a movement skill”, *Theory and practice of the physical culture*. No. 12. pp. 10-13.
  9. Sysoev V.I., Germanov G.N., Sukhanova E.V. (2002). “Forecast of Russian Teams on Basketball Performance on European Arena in 2002 – 2005”, *Theory and practice of the physical culture*. No. 11. pp. 34-37.
  10. Hudoley O.N. (2012). “Regularities of formation of movement skills at young gymnasts”, *Nauka v olimpijskom sporte*, No. 1. pp. 36-46.

Контактная информация:  
genchay@mail.ru

## КИНЕЗИОЛОГИЯ – НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ

**Никитин С.Н.**, доктор педагогических наук, профессор  
**Сущенко В.П.**, доктор педагогических наук, профессор  
**Горелов А.А.**, доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВПО  
 «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого»  
**Зверев В.Д.**, кандидат педагогических наук, профессор  
**Носов Н.Ф.**, кандидат педагогических наук, доцент  
**Алексеев А.А.**, доцент  
 Санкт-Петербург, «Национальный государственный Университет физической культуры,  
 спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта»



**Аннотация.** Исторические аспекты появления кинезиологии в Московской школе не вызывают сомнения В.Б. Коренберг (1924-2012), В.Б. Бальсевич. Проведенные исследования в Ленинградской школе говорят о параллельности поисков в кинезиологии по проблеме управления двигательными действиями человеком. В.Г. Стрелец (1920-2009) занимался изучением самоуправления статодинамических состояний в различных внешних условиях, интегрируя в единое целое научные знания биологии, психологии, биомеханики, педагогики, антропологии и технических наук. К модели регулирования двигательной деятельности он предлагает применять следующие шесть принципов: принцип обратимости; принцип оптимальной готовности; принцип минимизации; принцип максимизации; принцип непривычности; принцип привычности.

**Ключевые слова:** спортивная кинезиология; Московская школа; Ленинградская школа; самоуправление двигательными

действиями; модель регулирования двигательной деятельности; принципы управления двигательными действиями, теоретическая основа оптимального управления.

## KINESIOLOGY – AT THE TURN OF THE CENTURY

**Nikitin S.N.**, Dr. Pedagog.Sci., Professor  
**Sushchenko V.P.**, Dr. Pedagog.Sci., Professor  
**Gorelov A.A.**, Dr. Pedagog.Sci., Professor  
 FGBOU VPO “St. Petersburg state Polytechnic University Peter the Great”  
**Zverev V.D.**, Cand. Pedagog. Sci., Professor  
**Nosov N.F.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent  
**Alekseev A. A.**, Docent, St. Petersburg, “national state University of physical culture, sport and health named after P. F. Lesgaft”

**Annotation.** Historical aspects of emergence of kinesiology at the Moscow school V. B. Korenberg (1924-2012), V. B. Balsevich don’t raise doubts. The researches at the Leningrad school tell about parallelism of searches in kinesiology in a problem management of motion physical actions of the person. V.G. Strelets (1920-2009) was engaged in self-control studying the statodynamic of states in various external conditions, integrating into a whole scientific knowledge of biology, psychology, biomechanics, pedagogics, anthropology and technical science. It is offered to apply the following six principles to model of

regulation of motive activity; principle of reversibility; principle of optimum readiness; principle of minimization; principle of maximizing; principle of a strangeness; principle of habitualness.

**Keywords:** sports kinesiology; Moscow school; Leningrad school; self-control in motive actions; model of regulation of motive activity; principles of control of motive actions, theoretical basis of optimum control.

**Актуальность.** Термин «кинезиология», благодаря выдающемуся ученому Владимиру Борисовичу Коренбергу (13.03.1924 - 03.09.2012) [4] и Вадиму Константиновичу Бальсевичу [1], активно функционирует в тезаурусе теории физической культуры практически с середины прошлого века в СССР (Московская школа). Первое исследование кинезиологического плана было связано с сохранением стационарной устойчивости тела человека и датируется 1970 годом [3]. В конце 80-х сформирована концепция спортивной кинезиологии. На ее основе в 1991 г. выходит в свет научный труд «Принципиальные вопросы кинезиологии спорта» [3], а в 2009 году В. К. Бальсевич издает очерки по возрастной кинезиологии (онтокинезиологии) [1]. Мы не будем касаться последнего направления развития науки о движении, а будем говорить о ее спортивном и профессиональном сегменте.

Распространение кинезиологии в спорте встретило сопротивление догматиков устоявшейся системы первичности физической культуры и вторичности движения: кинезиология лишь другое наименование биомеханики, а комплексного, синтетического научного предмета не существует, утверждают они. Но, несмотря на сопротивление догматиков, с середины 90-х в МОГИФК проводится спецкурс по выбору для студентов 5-го курса «Кинезиологический анализ в спорте», а позднее для аспирантов и студентов начинает читаться дисциплина «Основы спортивной кинезиологии». Уже более десяти лет читается курс кинезиологии по разработкам В. Б. Коренберга в других городах России. Кроме того, считаем необходимым констатировать огромный вклад в развитие именно спортивной и прикладной кинезиологии одного из ведущих специалистов в области теории и практики вестибулярных функций в спорте и профессиональной деятельности профессора Стрельца Владимира Григорьевича. Так что современное понимание кинезиологии и ряд ее основных положений родились отнюдь не в Соединенных Штатах, а в СССР [3].

**Цель исследования:** выявление перспектив развития содержания и направленности кинезиологии.

**Организация исследования:** В исследовании использовался метод обзора и анализа научных источников. Исследование проводится с 60-х годов прошлого века В. Г. Стрельцом и по настоящее время его учениками в ФГБОУ ВПО «Национальный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» и «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого».

**Результаты исследования и их обсуждение:** В 1969 году В. Г. Стрельцом была защищена диссертация на тему: «Исследование и тренировка вестибулярного анализатора у человека». С этого исследования берет начало раздел науки о человеке - управление двигательными действиями человеком, как составной части кинезиологии (Ленинградская школа) [5].

Этот раздел самоуправления двигательными действиями проходит через все разделы наук о человеке, так как должен выступать одной из целей двигательной деятельности оптимальное самоуправление двигательными действиями для достижения поставленной цели [2]:

- биофизика - механика самоуправления двигательными действиями
- биохимия - химическое обеспечение самоуправления двигательными действиями
- анатомия - структура самоуправления двигательными действиями
- физиология - взаимодействие функциональных систем в самоуправлении двигательными действиями
- спортивная медицина - функционирование систем организма в самоуправлении двигательными действиями
- теория и методика вида спорта - самоуправление двигательными действиями вида спорта
- теория и методика физического воспитания - самоуправление двигательными действиями для обеспечения здоровья

- теория и методика спорта - самоуправление двигательными действиями для достижения спортивного результата

- теория и методика адаптивной физической культуры - самоуправление двигательными действиями людей с ограниченными возможностями

- теория и методика рекреационной физической культуры - самоуправление двигательными действиями для получения удовольствия

- теория и методика самоуправления двигательными действиями

- теория и методика реабилитационной деятельности - самоуправление двигательными действиями для восстановления здоровья

- теория и методика физической культуры - самоуправление двигательными действиями, обобщающие вопросы

- теория и методика физической культуры образования.

Для решения этих задач на уровне требований практики теория управления двигательными действиями опирается на положения оптимизации, выполняющие функции теоретической основы [4,6].

Теория оптимального управления разрабатывает методы решения задач по выбору одного из вариантов осуществления управляемого динамического процесса. Теоретическую основу оптимального управления можно представить в виде пяти положений:

- 1) Выбор системы, к которой могут быть приложены управляющие воздействия, оказывающие влияние на ее динамику.

- 2) Разработка уравнения, при помощи которого можно рассчитать динамику системы в определенные промежутки времени.

- 3) Характер информации, необходимый для формирования управляющих воздействий.

- 4) Ограничения на условия, определяющие цель управления.

- 5) Критерии оптимальности управления по установленному параметру [3].

Целью двигательной деятельности является эффективное управление центральной нервной системой специальными двигательными действиями, к чему стремятся и для чего работают высшие уровни управления [7].

Теоретические принципы построения процесса управления спортсменами двигательными действиями были разработаны В. Г. Стрельцом [7] на основе изучения вестибулосоматических взаимодействий у человека, результатом которых стала модель регулирования двигательной деятельности.

К модели регулирования двигательной деятельности предлагается применять следующие принципы:

- принцип обратимости: модель регулирования двигательной деятельности при действии сигнала внешней среды должна иметь возможность обеспечить возврат системы в исходное состояние (состояние «привычности»).

- принцип оптимальной готовности: модель регулирования двигательной деятельности должна иметь необходимый диапазон регулирования программы двигательной деятельности для возврата системы в состояние оптимальной готовности (состояние «привычности»).

- принцип минимизации (чувствительности): сигнал внешней среды должен быть такой величины по минимуму, при котором возникает отклонение результата двигательной деятельности от программы деятельности, что требует введения сигнала результата действия системы регулирования двигательной деятельности (блок обратной связи), но система остается в состоянии «привычности».

- принцип максимизации (устойчивости): сигнал внешней среды должен быть не больше такой величины по максимуму, чтобы не выйти за пределы доступного диапазона регулируемого параметра, ибо такое отклонение влечет за собой поломку системы («критическое» состояние).

- принцип непривычности - воспитание привычек не должно делать из человека «машину», т. е. привычки не

должны быть для педагога самоцелью, т.к. приучая человека довольствоваться привычным, содействуешь развитию душевной лени.

- принцип привычности (осмысленности и рефлексивности), отражение в сознании реальности в форме чувственных и мыслительных образов предвосхищает практические действия человека, придавая им целенаправленный характер, развивает «свободную ответственность».

В.Г. Стрелец [4,6,7] рекомендует учитывать следующие общие для всех видов движений особенности самоуправления двигательными действиями на всех уровнях:

1. Учитывать время задержки начала ответа за счет обработки сигнала внешней среды в блоке обратной связи (необходимость перехода системы в состояние «непривычности»).

2. Знать интервал времени, за которое система переходит из одного состояния в другое состояние «непривычности» при действии сигнала внешней среды и обратно при прекращении действия сигнала внешней среды.

3. Исследовать диапазон дифференцированных нагрузок внешней среды, вызывающий переход системы в другое состояние.

4. Изучить действие нагрузок внешней среды для составления программ при автоматизации управления двигательными действиями.

Если говорить в масштабах методологических аспектов построения двигательных действий, то следует отметить, что изучение двигательных действий Н.А. Бернштейном стало способом познания закономерностей работы мозга. Если до Бернштейна изучали движения человека для того, чтобы их описать, то Николай Александрович стал изучать их, чтобы понять, как происходит управление двигательными действиями. Его точка зрения о том, что ученый, желающий понять, как работает мозг, едва ли найдет более благоприятный объект для исследования, чем управление двигательными действиями, находит все больше и больше последователей [5]. На этом пути им было открыто такое явление, как сенсорная коррекция. Управление двигательными действиями оказывается возможным только при посредстве непрерывного контроля какого-либо «органа чувств». Чувствительные системы нашего тела загружаются при выполнении того или другого движения не в меньшей степени, нежели двигательные. По чувственным нервам всевозможных специальностей: осязательным, зрительным, нервам мышечно-суставной чувствительности, вестибулярным нервам уха, несущими сигналы, связанные с чувством равновесия и т. д., - текут непрерывные корректировочные потоки сигналов к мозгу, уведомляющие его, так ли течет начатое движение, как оно было спланировано.

Так Н.А. Бернштейн (1947,1991), разрабатывая вопросы физиологии движения и физиологии активности, показывает нам необходимость изучать двигательные действия на социальном и физиологическом уровнях, то есть достижение поставленной цели при выполнении двигательных действий возможно только при получении полной информации о внешней среде, в которой будут выполняться двигательные действия.

Д.Д. Донской (1967, 1979, 1987), разрабатывая вопросы биомеханики, показывает нам необходимость изучать двигательные действия на социальном и психологическом уровнях. «Имеет смысл задуматься над сближением проблем психологии с биомеханикой, поскольку самое существенное в движениях спортсмена связано с его чисто человеческими особенностями, с его способностью к мышлению; биомеханике спорта, быть может, целесообразно развиваться в сторону своего рода «психобиомеханики спорта».

Исследование современной концепции спорта как уникального феномена социальной реальности Л.П. Матвеев (1999) проводит в широком и узком смысле. В узком смысле спорт он обозначает как собственно соревновательную деятельность, которая исторически выделилась и оформилась преимущественно в сфере физической культуры в виде соревнований, как способ регламентированного - противоборческого выявления, сопоставления и оценки человеческих возможностей в самой этой деятельности, а вместе с тем и как действенное средство максимизации их (сил, способностей, умения искусно пользоваться ими для реализации достигнутых целей). Одним из стержневых признаков такой дея-

тельности он выделяет унификацию состава действий, разрешаемых в состязании, условий их выполнения и способов оценки достижений. Соревновательные действия представляют собой первично целостные компоненты соревновательной деятельности, подчиняемые общей логике.

Двигательные действия имеют свой операционный состав, то есть состоят из тех или иных операций. Более крупными, чем отдельные двигательные действия являются объединяющие их комбинаторные субструктуры комбинации.

В 1964 году при попытке «математизации» исследований в спорте Ю.А. Воронин, С.В.Магеровский, О.М. Сердюк и др. обратились к построению объективной классификации действий в спорте. Под действием в спорте они предложили понимать физические упражнения (в борьбе прием), а также их различные соединения. Они предлагают классифицировать двигательные действия в спорте путем разделения их на разделы, классы, подклассы, группы и подгруппы так, чтобы внутри подгрупп, групп, разделов сохранялись бы инвариативными некоторые характеристики (свойства) классифицируемых объектов.

В 1966 году Н.А. Бернштейн, пытаясь разобраться в философской категории движение, отмечает, что назначение движения - обеспечить удовлетворение потребностей организма делает его мотивированным и целенаправленным и превращает в действие. Потребность, будучи осознанной, превращается в мотив деятельности, направленной на ее удовлетворение, порождает задачи, которые решаются в действиях. Двигательная задача - основная причина двигательного действия.

В основе любой двигательной деятельности лежат механизмы сохранения положения тела, будь это локомоция или статика. Положение тела определяется его позой, его ориентацией и местоположением в пространстве, а также отношением к опоре [5]. Для сохранения равновесия физического тела необходимо взаимное уравновешивание всех внешних сил, приложенных к данному телу. Однако в равновесии тела человека, находящегося в относительном покое, помимо внешних сил (силы тяжести и реакции опоры) почти всегда принимают участие строго дозированные по силе и времени внутренние мышечные силы.

В биомеханике в зависимости от условий равновесия может быть устойчивым, неустойчивым и безразличным. Все положения тела можно разделить: симметричные и асимметричные. При симметричных положениях тела работа правой и левой половин двигательного аппарата одинакова, при асимметричных различна. Кроме того, различают положения тела при нижней опоре, при верхней опоре и при смешанной опоре. Нас интересует неустойчивое равновесие, характеризующееся нахождением общего центра тяжести над точкой опоры, а степень «устойчивости» будет зависеть от высоты расположения общего центра тяжести над опорой, от величины самой площади опоры и других факторов. Вертикальное положение тела является естественным и привычным для человека, выработавшимся в процессе его длительной эволюции. Оно служит рабочей позой, исходным положением для движения, а также используется в качестве промежуточных и конечных поз при спортивных движениях.

Горизонтальное положение тела является естественным и привычным, в котором общий центр тяжести находится наиболее низко к поверхности опоры, а площадь опоры в этой позе является наибольшей. Все остальные позы являются промежуточными между горизонтальной и вертикальной позами, так вертикально-горизонтальная поза «сед на ягодицах».

М.Ф. Иваницкий, А.А. Гладышева, В.И. Козлов (1978) отмечают, что характерной особенностью движений человека является участие всего двигательного аппарата, так как любое сложное движение представляет собой определенную совокупность простых движений в различных суставах, обусловленную координационной работой скелетных мышц. Совокупность движений, с помощью которых осуществляется перемещение человека в пространстве, получило название локомоции (от латинского *locus* место, *motio* движение). Перемещение организма человека в пространстве происходит в результате отталкивания тела от опорной поверхности или его притягивания к ней, или

в результате отталкивания и притягивания. При этом внешние силы, действующие на организм (сила тяжести и сила реакции опоры), взаимодействуют с силой мышечной тяги, развиваемой организмом, что и ведет к перемещению тела в пространстве.

Локомоции совершаются благодаря координированной работе мышц, одни из которых выполняют статическую работу, удерживая положение отдельных частей тела, а другие динамическую. Согласно предлагаемой ими классификации движений по анатомическим признакам предлагается разделять: симметричные и асимметричные. При симметричных движениях обе половины тела выполняют одни и те же движения, при асимметричных разные. Симметричные движения можно подразделять: одновременно симметричные (плавание стилем «брас») и одновременно симметричными (ходьба, бег, плавание способом «кроль»). Движения могут совершаться и без перемены места т. е. движения на месте (приседания).

По структуре различают циклические и ациклические локомоции. Циклические локомоции это те, при которых одни и те же движения повторяются в определенной последовательности. Поэтому после каждого цикла движений все части тела возвращаются в исходное положение (ходьба бег, передвижения на лыжах). При ациклических локомоциях повторения движений не происходит, они по сути своей представляют одноактное действие.

В зависимости от характера перемещения тела локомоции разделяют: поступательные, вращательные и смешанные (поступательно-вращательные). Поступательным движением называется такое, при котором точки тела по отношению к опорной поверхности и друг к другу образуют параллельные линии (ходьба, бег, прыжок в длину с места). При вращательном движении точки тела движутся относительно соседних точек по дугам окружностей (сальто, пируэт). При смешанном движении имеют место и поступательные и вращательные элементы.

Простые движения, из которых складываются локомоции или статические положения подразделяются: движения туловища, движения шеи и головы, движение пояса верхней конечности и свободной верхней конечности и движения нижней конечности, а классификация их представлена на рис. 5.

Предметом изучения являются движения или двигательные действия. Надо определить, что понимается под этими терминами и как они соотносятся. Категориальный аппарат теории деятельности подлежит пересмотру, как полагал сам А.Н. Леонтьев. Деятельность дуалистична, т.е. двойственна, раздвоена. «двухслойна» по своей сущности.

Движения человека - это («неодушевленные движения как перемещение в пространстве и во времени») совершаются, как известно, безразлично к своему результату (например, «падение» руки под действием силы тяжести). Результаты подобных движений не зависят от человеческой воли и не относятся собственно к «живым» движениям. Таким образом, движение только тогда превращается в двигательное действие, когда оно будет выполняться целенаправленно и ценностноориентировано [5].

Действием называется процесс, подчиненный решению конкретной задачи, направленный на достижение цели. «Подобно тому, как понятие мотива соотносится с понятием деятельности, понятие цели соотносится с понятием действия». Таким образом, действие квалифицируется по существу поставленной цели, а его отношение к той ли иной деятельности определяется характером мотивации. Только одинаково мотивированные действия могут составлять деятельность.

Действие - наибольший целенаправленный фрагмент активности, который при его осуществлении мысленно воспринимается субъектом как неразделенная целостность[4].

Действия в спорте - это физические упражнения (в борьбе прием), а также их различные соединения [5].

Деятельность возникает при совмещении цели и мотива, когда главным побудительным мотивом становится достижение цели. Только одинаково мотивированные действия могут составлять деятельность. Деятельность (в частности двигательная) не реакция и не совокупность реакций, а система, имеющая свое строение, свои внутренние переходы и превращения, свое развитие[5].

Деятельность человека является системообразующим фактором, объединяющим все компоненты физической культуры, направленным на физическое совершенство[5].

Выводы. Теоретическими основами самоуправления управления двигательными действиями выступают характеристики модели регулирования двигательной деятельности, характеристики нагрузок внешней среды и состояние биологической системы человека. Эти разделы являются составными частями кинезиологии общей и прикладной. Прикладная кинезиология рассматривает вопросы управления двигательными действиями в конкретных видах спорта с целью изучения функциональных возможностей человеческого организма при взаимодействии с внешней средой и себе подобными.

#### Литература:

1. Бальсевич В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В.Б. Бальсевич. М.: Советский спорт, 2009. 220 с.: ил.
2. Горелов А.А. К проблеме содержания и направленности современного физкультурного образования / А.А. Горелов, Р.М. Гадельшин, С.Н. Никитин // Теория и практика физ. культуры. 2014. - № 7. С. 62 -64.
3. Коренберг, В.Б. Спортивная кинезиология признана очередь за ее развитием / В.Б. Коренберг // Культура физическая и здоровье, 2012. - №3 (39). С. 72-79.
4. Никитин, С.Н. Управление двигательными действиями в спорте с учетом функционирования аналитических систем (на примере спортивной борьбы) / С.Н. Никитин // Автореферат дисс. док. пед. наук. СПб.: СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2006. 52 с.
5. Никитин, С.Н. Кинезиология взгляд с позиции ретроспективы и перспективы проблеме содержания и направленности современного физкультурного образования / В.М. Лопатин, С.Н. Никитин, Н.Ф. Носов // Теория и практика физической культуры. -2015. - №2. С. 47-50.
6. Стрелец, В.Г. Целенаправленные двигательные действия, как основа для разработки вопросов самоуправления / В.Г. Стрелец, В.В.Нелюбин, С.Н. Никитин // Культуры физическая и здоровье. 2007. - № 4 (14). С. 15 -20
7. Исследование и тренировка вестибулярного анализатора у человека: Дис.... док. биол. наук. / В.Г. Стрелец. - Л., 1969. - 807с.

#### Bibliography:

1. Balsevich V. K. Sketches on age kinesiology of the person / V. B. Balsevich. - M.: Soviet sport, 2009. - 220 pages: ill.
2. Gorelov A.A. To a problem of the contents and an orientation of modern sports education / A.A. Gorelov, R. M. Gadelshin, S. N. Nikitin // Theory and practice physical. cultures. - 2014. - No. 7. - Page 62 - 64.
3. Korenberg, V. B. Sports kinesiology is recognized - time for its development / physical V. B. Korenberg // culture and health, 2012. - No. 3 (39). - Page 72-79.
4. Nikitin, S. N. Management of physical actions in sport taking into account functioning the analyzer of systems (on the example of wrestling) / S. N. Nikitin // the Abstract a yew. dock. ped. sciences. - SPb.: SPbUPHC of P.F. Lesgaft, 2006. - 52 pages.
5. Nikitin, S. N. Kineziologiya - a look from a position of a retrospective and prospect to a problem of the contents and an orientation of modern sports education / V. M. Lopatin, S. N. Nikitin, N. F. Nosov // the Theory and practice of physical culture. -2015. - No. 2. - Page 47-50.
6. Sagittarius, V. G. Purposeful physical actions as basis for development of questions of self-control / V.G. Sagittarius, V.V.Nelyubin, S. N. Nikitin // Cultures physical and health. - 2007. - No. 4 (14). - Page 15 - 20
7. Research and training of the vestibular analyzer at the person: Dis .... dock. biol. sciences. / V.G. Strelets. - L., 1969. - 807s.

Информация для связи с автором:  
Никитин С.Н. nikitinna@hotmail.com

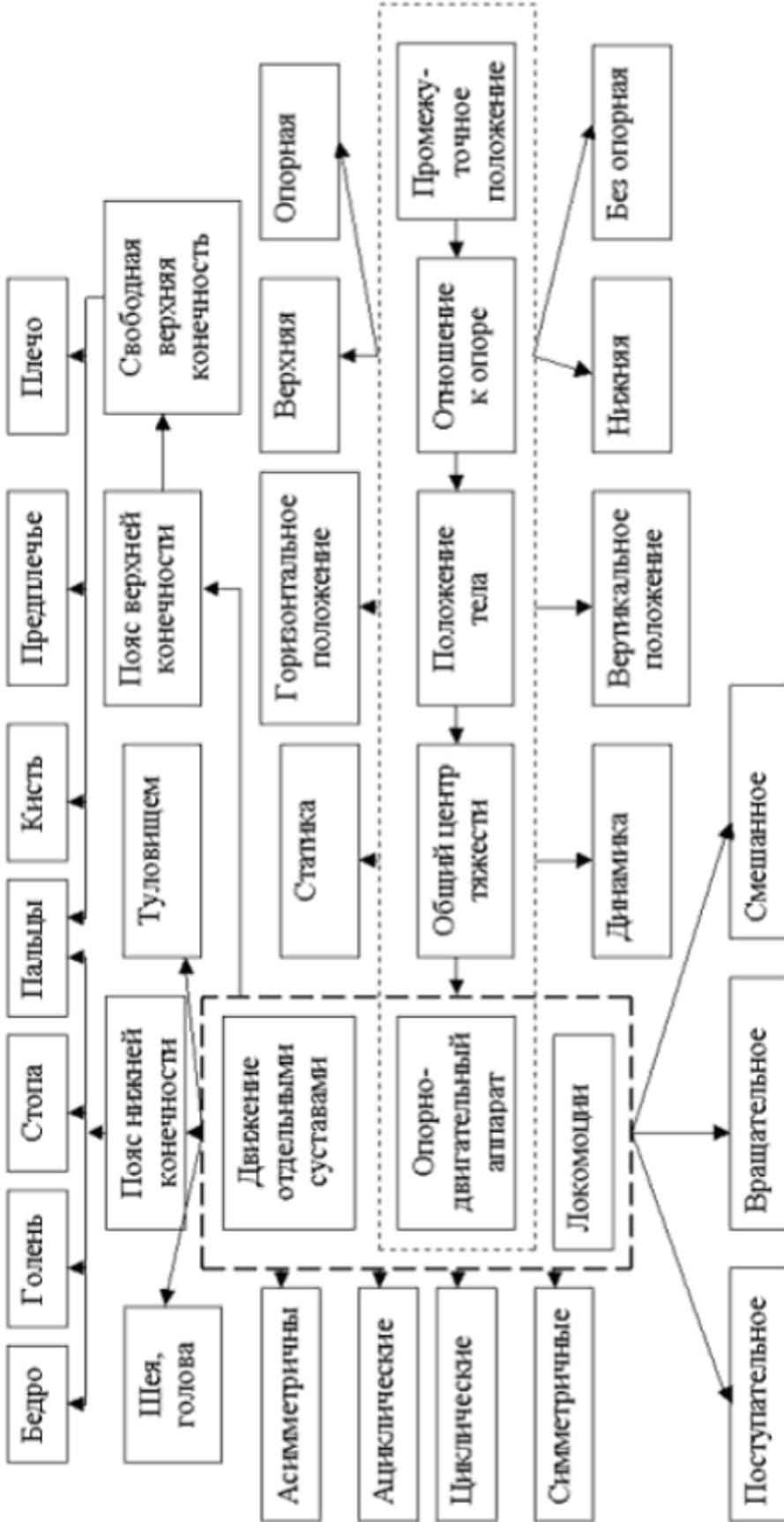


Рис. 5 Классификация разновидностей двигательных действий для оптимизации процесса управления ЦНС

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛОЖНОКООДИНИРОВАННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ

**Сим И.А.**, аспирант, ГОУ ВПО Московского городского педагогического университета, учитель физкультуры Центра лечебной педагогики и дифференцированного обучения

**Кулькова И.В.**, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки Московского городского педагогического университета

**Ковалева Н.В.**, аспирант, ГОУ ВПО Московского городского педагогического университета, учитель физкультуры

**Магун Т.Я.**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент Липецкого педагогического университета



**Аннотация.** Разработана медико-педагогическая технология оздоровительно-коррекционного стимулирующего информационно-аналитические функции ЦНС организма детей и подростков с недостаточным психофизиологическим развитием средствами физической культуры. Установлено, что повышение доли в уроке сложнокоординированных упражнений стимулирует физическое развитие и совершенствование психофизиологических качеств детей.

**Ключевые слова:** физическая культура, стимуляция развития психофизиологические качества личности.

## THE USE OF COMPLEX COORDINATED EXERCISE TO STIMULATE COGNITIVE FUNCTIONS

**Sim I.A.**, Post-graduate Student, GOU VPO Moscow horoscopialog University, physical education teacher

**Kulkova I.V.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent, Professor of Department of theory and methodology of physical education and sports training of the Moscow city pedagogical University

**Kovaleva N.V.**, Post-graduate Student, institution of higher professional education Moscow city pedagogical University, teacher of physical education GBOU school №1287

**Magun T.Ya.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent

**Abstract.** The medico-pedagogical technology of improvingly - correctional organism of children stimulating information-analytical function CNS and teenagers with insufficient psycho physiological development by physical training means is developed. It is established, that share increase difficult-koordinirovannyh exercises stimulates physical development and perfection of psycho physiological qualities of children in a lesson.

**Key words:** physical training, development stimulation, psychophysiological qualities of the person.

Тенденции к ухудшению состояния здоровья, уровень физического и психоэмоционального развития детей и подростков, обусловленным сниженной адаптивностью организма в период роста, недостаточная эффективность используемых методов оздоровления и воспитания, а также недостаточная изученность функционирования психо-регулирующих и информационно-аналитических структур центральной нервной системы (ЦНС) обуславливают необходимость совершенствования сберегающих здоровье педагогических технологий развития учащихся [1, 2, 3, 7].

Психофизиологическая природа сниженных уровней адаптивных состояний у детей и подростков, имеющих нарушения познавательной, интеллектуальной, двигательной, сенсорной, эмоционально-волевой и других сфер деятельности ЦНС, заставляет еще раз обратиться к физической культуре, как к важнейшему средству оздоровительно-коррекционных методик в общеобразовательных учебных заведениях. В этой связи была поставлена цель - разработать медико-педагогическую методику оздоровительно-коррекционного стимулирующего информационно-аналитические функции ЦНС организма детей и подростков с недостаточным психофизиологическим развитием средствами физической культуры.

**Методы и организация исследования.** Обоснование оздоровительно-стимулирующих педагогических технологий осуществлялся с участием общеобразовательных школ города Москвы. Для участвовавших в педагогическом эксперименте 60 учащихся в возрасте 13-14 лет проводили ком-

плексное физиологическое и психофизиологическое обследование с оценкой показателей состояния важнейших функциональных систем, степени физического развития, физической подготовленности, здоровья и адаптивности организма. При статистической обработке и оценке выраженности отклонений функционального состояния обследованных детей и подростков экспериментальной группы ориентировались на результаты обследований стандартизированной группы (1800 чел.) детей и подростков того же возраста. При величине отклонений показателей состояния организма по установленным критериям от нормативов, установленных для стандартизированной группы сравнения, более, чем на 1 s, - считали величины сдвигов функциональными и делали вывод о необходимости осуществления стимулирующе-коррекционного воздействия специфическими физическими упражнениями. Для выявления адаптивных возможностей и особенностей функционирования информационно-аналитических структур обследуемых использовали разработанные на уровне изобретений новые высокоинформативные способы и устройства, позволяющие определять функциональное состояние ЦНС [8]. Оценку состояния информационно-аналитических структур ЦНС обследованных учащихся осуществляли по показателям возбудимости нервных центров зрительного анализатора и лабильности нервных процессов, данным о доминировании того или иного алгоритма поступающей информации, а также по данным измерения времени восприятия и обработки информации в каждом из полушарий мозга, выра-

женности дисбаланса активности психо- и эмоциорегулирующих подкорковых структур мозга.

Стимуляция недостаточно развитых адаптивных систем организма детей и подростков может быть осуществлена с использованием преимущественно средств и методов физической культуры с распределением различных физических средств и методов физической культуры с распределением различных физических упражнений в уроках физического воспитания при использовании программы АФК-2, включающей различного вида упражнений в следующих соотношениях: сложнокоординированные асимметричные упражнения - 40% в % от объема урока физического воспитания), упражнения на развитие общей координации движений - 15%, упражнения на развитие равновесия - 15%, скоростно-силовая подготовка - 10%, общеразвивающие упражнения - 5%, упражнения силовой подготовки - 5%, упражнения на развитие общей выносливости - 5% и упражнения на развитие гибкости - 5%.

Теоретической основой для выбора физических упражнений по программе адаптивной физической культуры для детей с признаками недостаточности психофизиологического развития являются работы физиологов спорта, установивших, что сложная мозаика проприоцептивной импульсации от функционирующих в асимметричном режиме мышц вызывает сложные реакции в ЦНС и обеспечивает совершенствование межцентральных взаимоотношений между структурами головного мозга.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Результаты педагогических наблюдений показывают, что специально подобранные физические упражнения по оздоровительно-развивающей программе АФК-2 для подростков группы НПП, имеющих в начале цикла наблюдений низкие показатели объема оперативной памяти (ниже уровня в стандартизированной группе на 28%) и умственной работоспособности (ниже на 40%), показатели ЗДВ (ниже на 13% после проведения 6-месячного цикла занятий по программе АФК-2 все ведущие показатели психофизиологического состояния организма значительно (на 4-7%) улучшились. Это же можно сказать и относительно показателей здоровья, восприятия учебных материалов, дисциплинированности, психоэмоциональной уравновешенности, которые стали превосходить уровень в стандартизированной группе детей (табл. 1 и рис. 1).

В соответствии с задачами нашей работы особое внимание было уделено исследованию влияния физических упражнений на динамику изменений таких психофизиологических функций, как память и внимание, и способности к регуляции психоэмоционального состояния. Данные сравнительного анализа уровней психофизиологических функций развития признанных практически здоровыми 14-15-летних мальчиков-подростков групп наблюдения, относительно стандартизированных для своей возрастно-половой группы показателей, приведенные на рис. 1, свидетельствуют, что подростки группы НПП (по критериям объема оперативной памяти, внимания и умственной работоспособности отстают от стандартизированной группы подростков, а показатели психоэмоциональной напряженности, восприятия и усвоения учебных материалов находятся на среднем групповом уровне.

Из табл. 1 и рис. 1 видно, что показатели оперативной памяти, внимания и умственной работоспособности психоэмоциональной напряженности, восприятия и усвоения учебных материалов у подростков, имеющих выраженные признаки недостаточности физического и психофизиологического развития под влиянием упражнений физической культуры по программе АФК-2 существенно улучшаются, повышаются показатели успеваемости по учебным дисциплинам и эмоциональной уравновешенности, показатели возбудимости нервных центров зрительного анализатора (преимущественно в левом полушарии мозга) и скорость обработки информации в обоих полушариях мозга. Улучшение функционирования центральных информационно-аналитических структур мозга проявилось также в улучшении показателей успеваемости по точным и по гуманитарным наукам. Положительный эффект проявляется в повышении способностей к целеустремленной

планово-организованной деятельности, выработке навыков самоконтроля, повышения результатов усвоения учебного материала.

Результаты проведенных исследований подтверждают факт, что комплексы оздоровительно-развивающих физических упражнений создают в ЦНС моторную доминанту, улучшающую установление межцентральных взаимосвязей в ЦНС и обладающую стимулирующим действием на адаптивные системы организма [2, 3].

Результаты педагогических наблюдений, приведенные в табл. 1 и рис. 1, показали, что специально подобранные физические упражнения по оздоровительно-развивающей программе АФК-2 способны стимулировать не только улучшение общего функционального состояния организма, но существенно ( $p < 0,05$ ) повысить объем оперативной памяти и умственной работоспособности. Положительный эффект систематических занятий сложнокоординированными физическими упражнениями оказывает положительное влияние на функциональное состояние ЦНС подростков, что проявляется в виде улучшения показателей координационных функций, возбудимости нервных центров зрительного анализатора, лабильности нервных процессов (преимущественно в левом полушарии мозга), повышении скорости обработки информации в обоих полушариях мозга дисциплинированности, успеваемости, и психоэмоциональной уравновешенности.

Под влиянием сложнокоординированных асимметричных физических упражнений по программе АФК-2 у подростков группы НПП происходит улучшение показателей объема оперативной памяти, внимания, способностей статического балансирования, снижается уровень психоэмоциональной напряженности, повышаются показатели возбудимости нервных центров зрительного анализатора и лабильности нервных процессов (по КЧСМ возрастает скорость зрительно-двигательных реакций, улучшаются показатели восприятия и усвоения учебного материала, дисциплинированности и эмоциональной уравновешенности. Данные исследований свидетельствуют о повышении адаптивных способностей организма и улучшении функционирования центральных когнитивных (информационно-аналитических) структур мозга.

Возрастание показателей возбудимости и лабильности нервных центров зрительного анализатора и скорости обработки информации в моторной зоне коры головного мозга после выполнения специально подобранных сложнокоординированных физических упражнений свидетельствует о существенных позитивных перестройках в когнитивных структурах ЦНС.

Предлагаемые программы оздоровительно-развивающих физкультурных упражнений с основными элементами в виде общефизической подготовки, атлетической сложно координированной асимметричной позволяют во многих случаях ( $p < 0,05$ ) улучшать алгоритм функционирования информационно-аналитических структур ЦНС подростков и снизить от них вероятность нежелательных психоэмоциональных реакций.

Выявлено, что под влиянием значительных школьных учебно-информационных нагрузок в ЦНС появляются признаки функциональной перегрузки левого полушария мозга, проявляющиеся в виде снижения возбудимости нервных центров и лабильности нервных процессов. Снижение функциональной активности левого полушария мозга сопровождается появлением признаков функционального доминирования правого полушария мозга и, соответственно, ухудшением психоэмоционального состояния, депрессивностью.

Комплексы физических упражнений при правильно подобранной нагрузке в сопровождении положительных эмоциогенерирующих факторов позволяют добиться повышения активности левого полушария мозга, снизить уровень депрессивного состояния и подготовить учащихся к напряженной деятельности информационно аналитических структур ЦНС [5, 6].

Результаты проведенных исследований подтверждают возможность активного формирования адаптивных систем организма подростков в том числе - влияния на функционирование когнитивных структур ЦНС, уровень

здоровья, педагогической управляемости (дисциплинированности), психоэмоциональной уравновешенности и др. Позитивные изменения как показатели возбудимости и лабильности нервных центров зрительного анализатора, так и скорости обработки информации в моторной зоне коры головного мозга после выполнения специально подобранных сложнокоординированных физических упражнений свидетельствуют о существенных перестройках в когнитивных структурах ЦНС [4,5,6]. Очевидно, в комплекс оздоровительно-коррекционных технологий для подростков группы ННР необходимо включать методы стимуляции межцентральных взаимоотношений и активизации информационно-аналитических структур ЦНС с помощью сложнокоординированных асимметричных физических упражнений по программе АФК-2, включающей: сложнокоординированные асимметричные упражнения - 40% (в % от объема урока

физического воспитания; упражнения на развитие общей координации движений - 15%; упражнения на развитие равновесия - 15%; скоростно-силовая подготовка - 10%; общеразвивающие упражнения - 5%; упражнения силовой подготовки - 5%; упражнения на развитие общей выносливости - 5% и упражнения на развитие гибкости - 5%.

Таким образом, стимуляция адаптивных возможностей организма подростков с преимущественным отставанием психофизиологического развития подростки группы ННР) физическими упражнениями по схеме программы АФК-2 в течение 6 месяцев занятий приводит к улучшениям оперативной памяти (на 47% внимания (на 50% снижением обращаемости за медицинской помощью на 5%, улучшением усвоения учебных программ, дисциплинированности и психоэмоциональной уравновешенности в среднем на 10-15% от исходного уровня.

Таблица 1

Показатели физического развития и психофизиологических функций организма у мальчиков группы ННР при стимуляции по программе АФК-2 (M±m)

№ п/п	ПОКАЗАТЕЛЬ	В начале наблюдений	В конце наблюдений
1	Длина тела, см	162,0±0,84	163,0±0,82
2	Масса тела, кг	55,41±1,18	56,9±0,84
3	Индекс Кетле, кг/м <sup>2</sup>	22,3±0,01	23,4±0,01
4	ЖЕЛ, мл	1800±32,1	2157±31,3
5	ЖИ, мл/кг	34,11±1,0	38,64±0,70
6	ЧСС в покое, уд./мин	71,7±1,09	69,7±0,49
7	АДС в покое, мм.рт.ст.	117±1,83	118±0,68
8	АДД в покое, мм.рт.ст.	65,5±0,53	65,7±0,56
9	ПД в покое, мм.рт.ст.	52±1,0	52±0,9
10	ЗДВ (проба Штанге), с	28,1±0,79*	32,1±0,84
11	ЧСС (тест), мм.рт.ст.	97,7±1,94*	112±0,82
12	АДС (тест), мм.рт.ст.	107,5±1,12	114,3±0,85
13	АДД (тест), мм.рт.ст.	60±0,5	62,0±0,5
14	ПД (тест), мм.рт.ст.	47,4±0,72	52,5±0,78
15	Стат. балансир., с.	17,1±1,62*	26,82±1,41
16	Заболеваемость, баллы	4,06±0,11	4,22±0,09
17	Объем памяти, усл.ед.	198±2,54*	329±7,81*
18	Колич. ошибок, усл.ед.	6,37±0,39*	4,42±0,23
19	Умств. работосп-ть., усл.ед.	44,04±2,97*	105,5±7,9
20	Тест Спилбергера., усл.ед.	40,7±0,86	37,12±0,55
21	Стат. балансирование, с.	17,1±1,62*	26,82±1,41
22	Психоэм. Напр., усл.ед.	3,166±0,11*	2,453±0,11
23	ФАМ по ВР, усл.ед.	-0,02±0,01	-0,01±0,01
24	Учеба: точные науки	3,23±0,05	3,72±0,06
25	Учеба: гуманитар. науки, баллы	3,6±0,1	3,8±0,1
26	Дисциплина, баллы	3,89±0,11	4,22±0,12*
27	Эмоцион. уравновеш., баллы	3,68±0,07	4,19±0,06*
28	Нежелат. привычки	3,78±0,08*	4,15±0,07*

**Примечание:** \* p<005 при n=60 относительно стандартизированной группы (пояснения в тексте)

#### Литература:

1. Алейникова Т.В. Возрастная психофизиология. - Ростов-на-Дону: Изд. ЦВВР, 2000. - 204 с.
2. Бальсевич В.К. Физическая культура в школе. Пути модернизации и преподавания// Педагогика. 2004 - №1. - С.26-32.
3. Дмитриев В.С. Введение в адаптивную физическую реабилитацию. М.: Изд-во ВНИИФК, 2001. - 240 с.
4. Иваницкий А.М. Синтез информации в ключевых отделах коры как основа субъективных переживаний// Журн. ВНД.- М , 1997.-Т.47.- Вып. 2.
5. Иванов С.П. Системное квантование мыслительной деятельности человека. М.: Мир 2005.
6. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека. М.: Наука. 2008.

7. Маршак Ю. Стратегические направления развития фундаментальной науки. Scientific American, 2008.
8. Овчинников Н.Д. Егозина В.И. «Способ коррекции психоэмоционального состояния и стимуляции активности динамических церебральных систем человека». Патент РФ №2336020 (20.10. 2008).

#### Bibliography:

1. Aleynikova T.V. Age psychophysiology.-Rostov-on-Don: Publishing. Centers of valueologyof Higher educational establishments of Russia , 2000. - 204 p.
2. Balsevich V.K. Physical Education at School. Ways of modernisation and teaching// Pedagogika. 2004 - №1. p.26-32.
3. Dmitriyev V.S. Introduction to the adaptive physical rehabilitation. Moscow.: Publishing. Federalscience Center of Physical education, 2001 – 240 p.

4. Ivanitsky A.M. Synthesis of information in key parts of the cortex as the basis of subjective experiences//Journal of higher nervous activity – Moscow, 1997.-Т.47.- Issue №2
5. Ivanov S.P. System quantization of human mental activity. Moscow.: Mir, 2005
6. Luriya A.R. Higher cortical functions of a human being. Moscow.: Nauka. 2008
7. Marshak Y. The strategic directions of development of fundamental science. Scientific American, 2008.
8. Ovchinnikov N.D., Yegozina V.I. «The method of correction of mental and emotional condition and stimulating the activity of the cerebral dynamic human systems» Patent Russian Federation № 2336020 (20.10.2008).

*Информация для связи с автором:  
Ковалева Надежда Васильевна,  
e-mail: cavaleva@yandex.ru*

## ВЫЯВЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ 10-12 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАСКЕТБОЛОМ С УЧЕТОМ ПРОФИЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ

**Аксарин И.В.**, аспирант,  
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»



**Аннотация.** Эффективность спортивной деятельности баскетболистов во многом зависит от развития координационных способностей и индивидуальных особенностей спортсменов. В баскетболе среди начинающих и профессиональных спортсменов зачастую встречаются игроки с различными профилями функциональной асимметрии. Подходы к тренировке этих способностей для спортсменов с различными профилями функциональной асимметрии также должны быть различны. Обучение двигательным действиям с учетом симметрии-асимметрии и способность управлять своими движениями являются одними из основных задач спортивной подготовки юных баскетболистов.

**Ключевые слова:** индивидуальные особенности, методики, координационные способности, профиль функциональной асимметрии, праворукие, леворукие, амбидекстры, юные спортсмены.

## IDENTIFY INDICATORS OF COORDINATION ABILITIES OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS OF 10-12 YEARS TAKING INTO ACCOUNT THE PROFILE OF THE FUNCTIONAL ASYMMETRY

**Aksarin I.V.**, Post-graduate Student  
Ugra State University

**Annotation.** The effectiveness of sports activities basketball players is largely dependent on development of coordination abilities and individual features of sportsmen. Players with different profiles of functional asymmetry often meet in basketball among beginners and professional sportsmen. Special training is necessary for sportsmen with different profiles of functional asymmetry. One of the main objectives in physical training is the development of motor functions with the symmetry-asymmetry and coordination abilities.

**Keywords:** individual characteristics, techniques, coordination abilities, functional asymmetry of the profile, right-handed, left-handed, ambidexters, young sportsmen.

В профессиональном спорте большую роль занимает поиск и раскрытие талантов спортсменов. Но чаще всего одних талантов бывает не достаточно и достижение высоких результатов, зависит от степени физической и технико-тактической подготовленности спортсменов.

В связи с этим, большое количество научно-методических работ в области физической культуры и спорта посвящено поиску средств и методов повышения эффективности физического воспитания юных спортсменов. В своих работах Н.А. Бернштейн предложил теорию развития движения [1]; вопросы по развитию координационных способностей спортсменов в учебно-тренировочном процессе рассматриваются в исследованиях. З. Витковски [3]; основные положения по методике развития, контроля и совершенствования координационных способностей выдвигает в своих работах В.И. Лях [4].

Важную функцию в управлении движениями человека, а именно упорядочение и согласование различных двигательных действий, выполняют координационные способности. Поэтому развитие двигательной функции и способ-

ность управлять своими движениями в физическом воспитании является одной из основных задач. Такое развитие является необходимым для успешного обучения физическим упражнениям, которое влияет на развитие спортивной техники и ее ситуационно-адекватное разнообразное применение.

В баскетболе среди начинающих и профессиональных спортсменов зачастую встречаются игроки с различными профилями функциональной асимметрии: праворукие, леворукие, амбидекстры. Эффективность их спортивной деятельности во многом зависит от развития координационных способностей, и подходы к тренировке этих способностей для людей с различными профилями функциональной асимметрии также должны быть различны.

Многие ученые в своих исследованиях моторных асимметрий, рассматривают ее как один из спортивных феноменов. Авторы Т.А. Доброхотова и Н.Н. Брагина утверждают, что при отборе и подготовке спортсменов, необходимо также учитывать их профиль функциональной асимметрии [2].

В своей работе «Физиология человека» А.С. Солодков и Е.Б. Сологуб говорят, что «при выполнении двигательных действий индивидуальный профиль функциональной асимметрии определяет наиболее удобную сторону» [5]. А также доказывают, что при большом спортивном стаже и более ранней специализации при выполнении двигательных действий будет проявляться неравномерное морфологическое развитие, асимметрия и одностороннее преобладание физических качеств [7].

Сформулирована **цель исследования**: исследование показателей координационных способностей с учетом профиля функциональной асимметрии у юношей 10-12 лет, занимающихся баскетболом.

**Задача исследования** – выявить показатели координационных способностей с учетом профиля функциональной асимметрии баскетболистов 10-12 лет.

Для решения поставленной задачи был определен профиль функциональной асимметрии юных баскетболистов и произведена оценка координационных способностей у баскетболистов 10-12 лет.

В исследовании принимали участие юноши 10-12 лет, занимающиеся баскетболом в МАУ ДОД ДПиШ им. Н.К. Крупской города Челябинска и СДЮШОР № 9 им. ЗТР В.Н. Промина города Омска (всего 30 человек).

Для определения функциональной асимметрии у юношей 10-12 лет, занимающихся баскетболом, использовались следующие методики: написание текста (какой рукой пишет); тест «иголка нитка»; динамометрия; определение ведущего глаза; поза Наполеона; тест «подъем по ступеням»; тест с внезапным шагом.

По результатам вышеперечисленных тестов были выявлены следующие показатели (рисунок 1).

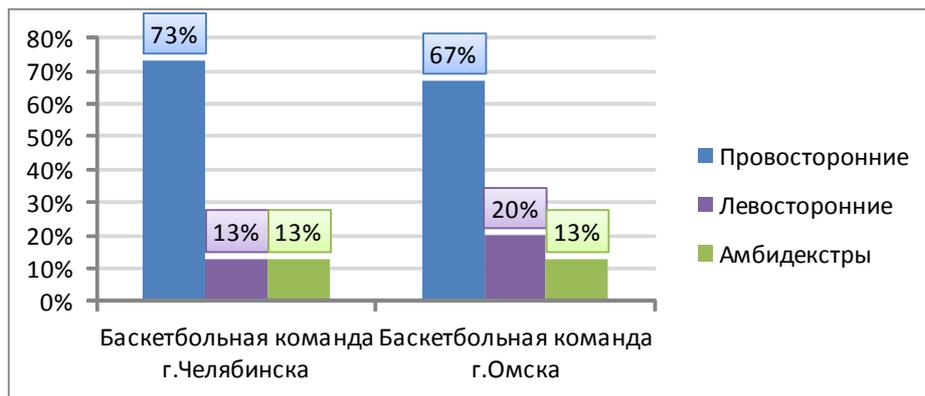


Рис.1. Результаты тестирования функциональной асимметрии юных баскетболистов 10-12 лет ДПиШ им.Н.К.Крупской (г. Челябинск) и СДЮШОР № 9 им. ЗТР В.Н. Промина (г. Омск)

Юношей с правосторонним преобладанием (левополушарные) 73% в Челябинске и 67% в Омске; с левосторонним преобладанием (правополушарные) 13% в Челябинске и 20% в Омске; амбидекстров по 13% и в Челябинске, и в Омске. Из проведенного анализа видно, что показатели функциональной асимметрии в двух группах однородны.

В научных исследованиях других авторов наибольшее число правосторонних (левополушарных) отмечено среди занимающихся волейболом около 95%, туризмом около 98% и тяжелой атлетикой около 96%. Левосторонние (правополушарные) спортсмены чаще встречаются в группах пловцов – 14%, футболистов – 8%, акробатов и спринтеров – 7%. Амбидекстрия в большей степени обнаруживается у борцов – 14% и гандболистов 12%.

Для определения уровня координационных способностей у юношей 10-12 лет, занимающихся баскетболом, использовались следующие методики: проба Ромберга; проба Яроцкого (вращение головы влево и вправо); шаговая проба Фукуды; тест ловли падающей линейки; указательная проба (тест индикации); обводка стоек с мячом.

Из результатов исследования (рисунок 2) видно, что как в Челябинске, так и в Омске у игроков с левосторонним преобладанием профиля асимметрии и амбидекстрией показатели координационных способностей заметно выше, чем у их партнеров по команде с правосторонним преобладанием профиля асимметрии.

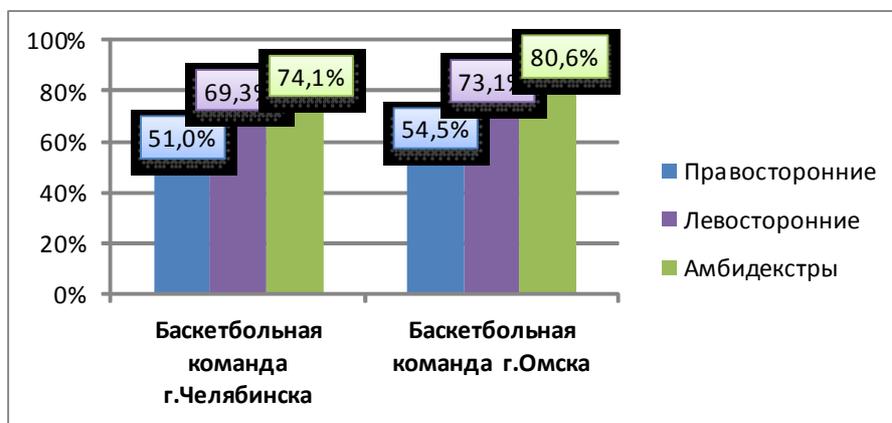


Рис.2. Показатели координационных способностей у юных баскетболистов 10-12 лет ДПиШ им.Н.К.Крупской (г. Челябинск) и СДЮШОР № 9 им. ЗТР В.Н. Промина (г. Омск) с различным профилем функциональной асимметрии

Большую эффективность спортивной деятельности у спортсменов с левосторонним преобладанием асимметрии и амбидекстров подтверждают результаты других исследований. К примеру, автор К.Д. Чермит в своих исследованиях приводит результаты чемпионов и призеров первенств СССР, Европы и Олимпийских игр в период с 1978 по 1982 года, где 27,4% дзюдоистов предпочитали левостороннюю стойку [6]. Автор В.И. Огуренков, проведя анализ, выявил, что на соревнования высокого уровня боксеры-левши завоевывают 30-40% золотых медалей, несмотря на то, что леворуких людей всего около 10%.

**Вывод:** Исследование проблемы симметрии-асимметрии ведется учеными в различных областях знаний. В процессе эксперимента нами было выявлено, что у юношей 10-12 лет, занимающихся баскетболом, координационные способности напрямую зависят от профиля функциональной асимметрии. По результатам проведенной работы, мы подтвердили гипотезу о том, что у леворуких баскетболистов и амбидекстров, координационные способности гораздо выше, чем у праворуких игроков.

**Литература:**

1. Бернштейн, Н.А. Биомеханика и физиология движений: избранные психологические труды/ Н.А. Бернштейн 2-е изд. Москва: Издательство Московского психолого-социального института, 2004. —688 с.
2. Брагина, Н.Н. Функциональные асимметрии человека/ Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова. Москва: Медицина, 1988. 240 с.
3. Витовски, З. Координационная тренировка в футболе/З.Витовски. Москва: Советский Спорт, 2010. 215 с.

4. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие/В.И. Лях. - Москва: ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.
5. Солодков, А. С, Сологуб Е. Б Физиология человека/ А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. Изд. 2-е Москва: Олимпия Пресс, 2005. 528 с.
6. Чермит, К.Д. Симметрия - асимметрия в спорте/ К.Д. Чермит.- Москва: Физкультура и спорт, 1992.-256 с.

**Bibliography:**

1. Bernstein, N. And. Biomechanics and physiology of movements: selected psychological works/ N. And. Bernstein—2nd ed. Moscow: Publishing house of Moscow psychological-social Institute, 2004. —688 p.
2. Bragin, H. H. Functional asymmetry of the person/ H. H. Bragin, T. A. Dobrokhotova.- Moscow: Medicine, 1988. — 240 p.
3. Witowski, Z. Coordination training in soccer/Z. Witowski. — Moscow: Soviet Sport, 2010. — 215 p.
4. Lyakh, V. I. Coordination abilities: diagnosis and development/V. I. Lyakh. - Moscow: TVT Division, 2006. — 290 p.
5. Solodkov, A. S., Sologub E. B. human Physiology/A. S. Solodkov, E. B. Sologub. — Ed. 2nd— Moscow: Olympia Press, 2005. -528 p.
6. Chermit, K. D. Symmetry - asymmetry in sport/ K. D. chermit.- Moscow: Physical culture and sport, 1992.-256 p.

*Информация для связи с автором  
Аксарин И.В. [aksarinivan@mail.ru](mailto:aksarinivan@mail.ru)*

**КОНЦЕПЦИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА**

**Загревская А.И.**, кандидат педагогических наук, доцент  
Национальный исследовательский Томский государственный университет



**Аннотация.** В статье представлены основные положения концепции физкультурно-спортивного образования студентов, отражающие инновационный подход к этому процессу на основе интегративной области научного знания о движении и двигательной активности человека – кинезиологии.

**Ключевые слова:** физкультурно-спортивное образование, студенты, кинезиологический подход.

**THE CONCEPT OF SPORTS EDUCATION OF STUDENTS ON THE BASIS OF A KINESIOLOGICAL APPROACH**

**Zagrevskaya A.I.** Cand. Pedagog. Sci., Docent  
National research Tomsk state University

**Abstract.** The article presents the basic concepts of sports education students, to reflect the innovative approach based on an integrative field of scientific knowledge about the movement and physical activity - kinesiology.

**Keywords:** sports education, students, kinesiology approach.

В современных социально-экономических условиях эффективность профессиональной деятельности специалиста значительно зависит от уровня его здоровья и физического состояния. Вместе с тем, здоровье студенческой

молодежи вызывает серьезные опасения специалистов, так как наблюдается ежегодный рост числа студентов, которые по состоянию здоровья определяются в специальные медицинские группы [4, 5].

В настоящее время до 60 % и более профессионалов не готовы физически и психологически трудиться с полной отдачей сил, как этого требуют рыночные отношения, т.е. фиксируется проблема недостаточной психофизической готовности выпускников к социально-профессиональной деятельности, включающей в себя психомоторное развитие, уровень проявления физических качеств, состояние здоровья.

Несмотря на то, что в ряде исследований доказано положительное влияние двигательной активности на интеллектуальную и двигательную сферы личности [1, 2, 3, 5, 6, 7], в науке слабо разработаны концепции, технологии, методики, направленные на формирование психофизической готовности выпускников вуза к социальной и профессиональной деятельности в единстве теоретического, психологического, валеологического, методического и двигательного компонентов, что возможно на основе кинезиологического подхода к физкультурно-спортивному образованию студентов.

Кинезиологический подход в физкультурно-спортивном образовании базируется на метапредметном научном знании о движении и двигательной активности человека, кинезиологии, которая в большей мере стремится к объяснению тесной взаимосвязи между движением мышц и духом человека. В широком смысле под кинезиологией понимаются наука о движениях чувств, мыслей и мышц индивида [1, 4, 6].

В онтологическом плане кинезиологический подход опирается на идеи антропокосмизма или ноосферного мышления, идеи педагогической антропологии о целостности и неделимости духовной и биологической природы человека, единстве общего, особенного и единичного в каждом человеке, совокупности умственного, нравственного и физического в его развитии реализуется на основе принципа природосообразности через обращение к «человеческому в человеке», применение в качестве методов, средств и форм обучения, воспитания и развития обучающихся развивающего общения, понимания, диалога и т.д., что создает благоприятные условия для развития способности к самопознанию, самосовершенствованию своих психотелесно-двигательных качеств и самореализации в социальной и профессиональной деятельности [4, 7].

В аксиологическом плане кинезиологический подход основывается на культурно-исторической концепции Л. С. Выготского, согласно которой природные психические функции преобразуются в функции высшего уровня развития («культурные») в процессе освоения индивидом ценностей человеческой цивилизации, в том числе и в области физической культуры; идеях П.Ф. Лесгафта о психофизическом единстве человеческой личности и приоритете мышления при осуществлении двигательной деятельности; на человекотворческом характере культуры, в котором раскрывается истинное духовно-физическое содержание физической культуры и реализуется на основе принципа культуросообразности через сознательную физкультурно-спортивную активность человека, направленную на культурное преобразование своих психо-телесно-двигательных характеристик.

В методологическом плане кинезиологический подход базируется, во-первых, на теории Н.А. Бернштейна об уровне построения движений и теории управления функциональными системами организма П.К. Анохина; во-вторых, на концепции В.К. Бальсевича о возрастной эволюции моторики человека; в-третьих, на социокультурной теории двигательных действий человека (Д.Д. Донской, С.В. Дмитриев), в рамках которой двигательная деятельность человека выступает как системообразующее основание психики, с одной стороны, и культуры с другой, т.е. интегрирует в себе естественно-научное и гуманитарное знание о движении и двигательной активности человека. Реализуется рассматриваемый подход в условиях физкультурно-спортивного образования студентов на основе принципа сопряженности развития телесных и духовных основ человека.

В праксиологическом плане кинезиологический подход опирается на концепцию «образования через всю жизнь», на личностно-деятельностный и компетентност-

ный подходы и реализуется на основе антропных образовательных технологий, предусматривающих развитие рефлексивной культуры личности как совокупности способностей, способов и стратегий, обеспечивающих переосмысление содержания личностного опыта и индивидуального стиля деятельности через усиление практической направленности физкультурно-спортивного образования, деятельностного освоения его содержания, что находит отражение в опыте продуктивной физкультурно-спортивной деятельности и ее результативности.

Основные положения разработанной нами концепции физкультурно-спортивного образования студентов на основе кинезиологического подхода заключаются в следующем:

1. В качестве результативно-целевой основы физкультурно-спортивного образования студентов рассматривается их кинезиологическая компетентность как интегративное единство биологического и социального в человеке, условие психофизической готовности выпускника к жизни в динамично изменяющемся мире, в котором ценности физической культуры осваиваются как через образование, так и самообразование (достижение Я-желаемого) с учетом закономерностей возрастной эволюции моторики человека.

2. Формирование кинезиологической компетентности студентов осуществляется в системе физкультурно-спортивного образования, созданной на основе интеграции содержания, средств и условий формального, неформального и информального образования через диалектическое взаимодействие субъектов, процессов, структурных подразделений. Интеграция рассматривается как способ конструирования качественно нового объекта кинезиологического образовательного пространства, в котором происходит системный, культурный преемственный процесс саморазвития личности обучающегося в активной личностно-значимой двигательной деятельности в условиях субъект-субъектного педагогического взаимодействия.

3. Формирование кинезиологической компетентности студентов осуществляется в условиях пространства развивающего общения на основе создания образовательных коммуникативных ситуаций в системе отношений «преподаватель-студент», «студент-студент», «преподаватель-группа студентов», в котором вместе с формированием знаний, умений, навыков, положительного отношения к ценностям физической культуры телесность рассматривается сквозь призму «мира человека», культуры и формируется ценностное отношение к ней через построение психофизической Я-концепции, что является источником возникновения у студента цели сознательного самоизменения своей телесности, понимание и принятие двигательной задачи.

4. Содержание физкультурно-спортивного образования реализуется на основе модульного обучения, базирующегося на теории «системного квантования», которая относится к области нейрпсихологии. В педагогике принцип системного квантования является методологическим основанием теории «сжатия» учебной информации. В связи с этим учебный материал по дисциплине «Физическая культура» представляется в виде законченных функциональных узлов модулей, включающих в себя цель его изучения, краткое изложение темы («квант» информации), формы организации двигательной деятельности студентов, методы обучения двигательным действиям, средства решения двигательных задач (физические упражнения) и вопросы для самоконтроля. Блок модулей объединяется модульной программой в соответствии с принципами модульного обучения: гибкости, осознанной перспективы, динамичности и метода деятельности, применение которой в учебном процессе дает возможность студенту проявлять субъектную физкультурно-спортивную активность и самостоятельно выстраивать индивидуальную образовательную траекторию.

5. Теоретический раздел содержания физкультурно-спортивного образования обогащается современной социкультурной теорией двигательных действий и концепцией возрастной эволюции моторики человека, практической специальными кинезиологическими средствами (ме-

тодологическая основа теории Н.А. Бернштейна об уровне построения движений), способствующими улучшению межполушарного взаимодействия («гимнастика мозга»), психомоторными упражнениями, способствующими формированию умения рационально использовать имеющийся кинезиологический потенциал.

Результаты опытно-экспериментальной работы, подвергнутые всестороннему качественному и количественному анализу, доказали эффективность разработанной концепции физкультурно-спортивного образования студентов на основе кинезиологического подхода в высшей школе.

**Литература:**

1. Бальсевич, В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В.К. Бальсевич. М.: Советский спорт, 2009. 220 с.
2. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. М., 1966. 349 с.
3. Донской, Д.Д. Психосемантические механизмы управления двигательными действиями человека / Д.Д. Донской, С.В. Дмитриев // Теория и практика физической культуры. 1999. № 9. С. 2-6.
4. Загrevская, А.И. Влияние интегративной формы занятий на двигательную подготовленность студенток в условиях физкультурно-спортивного образования // Культура физическая и здоровье. 2015. Т. 52. – № 1. С. 72-74.
5. 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.
6. Лубышева, Л.И. Как понимать современный спорт? / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. 2015. № 4. С. 93.

7. Манжелей, И.В. Модели физического воспитания / И.В. Манжелей, Е.А. Симонова // Теория и практика физической культуры. 2012. № 6. С. 100-106.

**Bibliography:**

1. Balsevich, V. K. Essays on the age of human kinesiology / V. K. Balsevich. – M.: Soviet sport, 2009. – 220 S.
2. Bernstein, N. A. Essays on physiology of movements and physiology of activity / N. And. Bernstein. – M., 1966. – 349 p.
3. Donskoy, D. D. Psycho-semantic mechanisms of control of motor actions of the person / D. D. Donskoy, S. V. Dmitriev // Theory and practice of physical culture. – 1999. – No. 9. P 2-6.
4. Zagrevskaya, A. I. The Effect of an integrative form of training on motor preparedness of students in terms of sports education // physical Culture and health. – 2015. – Vol. 52 – No. 1. – S. 72-74.
5. Lotonenko, V. A. Physical culture and health: monograph / Lotonenko A. V., Gostev G. R., Gosteva S. R., Grigor'ev O. A.. – M.: «Euroshkola», 2008. – 450 p.
6. Lubysheva, L. I. How to understand the modern sports? / L. I. Lubysheva // Theory and practice of physical culture. – 2015. – No. 4. – S. 93.
7. Manzheley, I. V. Models of physical education / I. V. Manzheley, E. A. Simonov // Theory and practice of physical culture. – 2012. – No. 6. – S. 100-106.

*Информация для связи с автором  
A.Zagrevskaya@yandex.ru*

**ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ И ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОК В КОНТЕКСТЕ КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА**

*Колтошова Т.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта Омский государственный технический университет*

*Черданцева Г.В., старший преподаватель кафедры физического воспитания Томского государственного университета.*



**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы здоровьесбережения опорно-двигательного аппарата студенток в высших образовательных учреждениях. Особое внимание уделяется различным нарушениям и заболеваниям позвоночника. Исследуется возможность использования средств физической культуры на основе применения кинезиологического подхода. Представлены результаты анализа исследований на предмет выявления факторов риска функциональных нарушений и заболеваний позвоночника, а также качества жизни студенток. Показана необходимость внедрения в учебный процесс высших образовательных учреждений различных (как самостоятельных, так и организованных) форм ранних профилактических мероприятий на основе кинезиологического подхода.

**Ключевые слова:** кинезиология, профилактика, здоровье позвоночника, физическое воспитание, студентки.

**RATIONALE FOR THE PREVENTION OF FUNCTIONAL DISORDERS AND DISEASES OF THE SPINE IN THE PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF KINESIOLOGY APPROACH.**

*Koltoshova T.V., Ph.D., Docent of the Department of physical education and sport Omsk State Technical University*

*Cherdantseva G.V., Senior Lecturer Department of Physical Education Tomsk State University.*

**Abstract.** This article discusses the health preservation of the musculoskeletal system of students in higher educational institutions. Particular attention is paid to the various disorders and diseases of the spine. There exploring a possibility of using a physical training on the basis of application of kinesiology approach. The results of the analysis of researching to identify risk factors for functional disorders and diseases of the spine are presented, as well as the quality of student's life. It shows the need to introduce various (both independent and organized) forms of early preventive measures based of kinesiology approach to the educational process of higher educational institutions.

**Key words:** kinesiology, prevention, spine health, physical education, students.

В рамках декларации ВОЗ «Здоровье для всех к 2000 году» в нашей стране был разработан документ «К здоровой России», определяющий статус правительственной политики, а также стратегию и тактику государственных учреждений всех уровней по укреплению здоровья и профилактике заболеваний. Первостепенная роль в решении этих вопросов отдается образованию, где должны формироваться основы здорового образа жизни и социально приемлемые способы удовлетворения базовых потребностей обучаемых, поскольку основным качеством, лежащим в основе успешного формирования социально активной личности, является состояние ее здоровья [1].

При этом анализ состояния здоровья студенческой молодежи свидетельствует о том, что существовавшая система, недостаточно хорошо справлялась с поставленной задачей из-за отсутствия реальных социальных и экономических возможностей, способных повлиять на причины ухудшения здоровья, как отдельного человека, так и нации в целом. Не исключено, что в этом кроется одна из многих причин пренебрежительного отношения большей части студенчества к своему здоровью [2].

Необходимость изменения сложившейся ситуации накладывает определенные обязательства на качество подготовки выпускников, так как адаптация к условиям обучения в вузах представляет собой сложный процесс, сопровождающийся значительным напряжением компенсаторо-приспособительных систем организма студентов. При этом особо обращает на себя внимание значительное увеличение лиц с вертеброгенной патологией [3].

Эксперты Всемирной организации здравоохранения объявили 2000-2010 гг. декадой костно-суставных болезней и одним из приоритетных направлений - исследование болевых ощущений в позвоночнике. Анализ данных различных отечественных и зарубежных источников выявил, что практически 70-90% населения в течение жизни предъявляют жалобы на боли в спине. Проблема усугубляется тем, что пик заболеваемости приходится на возраст от 25 до 45 лет и это влечет за собой значительные экономические потери в связи с временной утратой трудоспособности, а также возможной инвалидизацией. При этом около 80% пациентов отмечают помехи и в обычной, текущей жизнедеятельности, вызванные «неполадками» в различных отделах позвоночника, что является одним из важнейших психоэмоциональных факторов, снижения их качества жизни.

Так, по данным Duquesnoy B., Allaert F., Verdoncq B. (1998), большинство эпидемиологических исследований показывает, что частота и распространенность болей в позвоночнике всех локализаций в современном обществе, проявляется с 7-ми до 40- лет, что актуализирует проблему сохранения здоровья и профилактики его нарушений в студенческом возрасте [4].

Позвоночник называют деревом жизни, так как его функции связывают организм воедино. Он является основой скелета, на которую крепятся все органы, придает необходимую форму телу человека, также в нем расположен спинной мозг, управляющий деятельностью всего организма. При этом любое нарушение, изменение прямого положения спины или чрезмерное давление на позвоночник приводит к большему или меньшему нарушению функций, выполняемых автономной нервной системой, поскольку он является ключевым элементом ЦНС [5].

Таким образом, позвоночник человека является основным звеном, взаимодействия всех органов и систем, и малейшие нарушения его функций приводят к дисгармонии между физическим и психическим состоянием человека.

Если несколько лет ранее основное внимание в реабилитации лиц с различными неинфекционными заболеваниями,

в том числе и позвоночника, уделялось медикаментозным средствам, то в настоящее время большинство ученых, специалистов ориентируется на разработку профилактических мероприятий, основную роль среди которых играют оздоровительные формы двигательной активности [6].

Профилактика представляет собой совокупность предупредительных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление нормального состояния, выбирая при этом наиболее эффективный и экономичный способ [7].

Исходя из данного определения, следует, что мероприятия могут носить не только медицинский аспект, но и педагогический, на что указывают рекомендации экспертов Всемирной организации здравоохранения (Докл. науч. группы ВОЗ, 1992).

В связи с этим особая роль профилактике функциональных нарушений и заболеваний позвоночника может и должна принадлежать средствам физической культуры, среди которых оздоровительные формы двигательной активности (лечебная гимнастика, механотерапия, гидрокинезитерапия и массаж). Назначение на вышеперечисленные формы физической культуры проводят врачи и довольно часто освобождают от практических занятий данной дисциплины. Курс ЛФК составляет не более десяти процедур и далее пациентам необходимо самостоятельно заниматься предложенными упражнениями [8].

Педагогический аспект, на который указывают эксперты ВОЗ, остается в стороне, а студенты проводят за рабочим столом не менее 6-8 ми часов ежедневно, что усугубляет их состояние.

Однако, как показывает анализ современных источников и собственный опыт, в условиях современного образовательного процесса традиционная форма проведения как теоретических, так и практических занятий по дисциплине «Физическая культура», не предусматривающая формирования профилактического мышления и навыков оказания самопомощи, относительно имеющихся нарушений позвоночника, малоэффективна, и возникает необходимость в пересмотре прежних концепций. По нашему мнению, стратегия профилактики и коррекции функциональных нарушений и заболеваний позвоночника на основе кинезиологического подхода в рамках школы оздоровления позвоночника, может явиться одним из направлений образовательного процесса высшей школы, от этапа целеполагания до этапа оценки результата.

Таким образом, все изложенное выявляет необходимость поиска и внедрения новых образовательных технологий, позволяющих своевременно оказывать самостоятельно профилактическую помощь, снижающую дискомфорт и боли в позвоночнике.

Полный спектр помощи здоровью человеку с позиции кинезиологического подхода способствует снятию напряжения, не только мышечного, но и психического.

В основе кинезиологической теории лежат труды И.М. Сеченова о взаимосвязи физиологических процессов и психических явлений. Основные положения теории функциональных систем П.К. Анохина позволяют раскрыть содержание механизмов взаимосвязи умственной и двигательной деятельности в процессе выполнения движения [9,10].

В 30-40 гг Н.А. Бернштейн и Эрих фон Холст опубликовали несколько статей, способствующих формированию современной теории управления движениями. Анализ проведенных исследований позволил Н.А. Бернштейну создать модель управления движениями человека, в основе которой лежит выделение ведущей роли афферентных систем. Таким образом, основными положениями прикладной кинезиологии является целостный подход к здоровью человека и его составляющим [11].

К этому следует добавить учение М.Р. Могендовича (1961-1966 гг.) о моторно-висцеральных и висцеромотор-

ных рефлексах, являющихся одной из общепринятых теоретических основ ЛФК и перекликающейся с прикладной кинезиологией–кинезиотерапией [12].

Если учесть, что прикладная кинезиология основана на системе мышечного тестирования с целью комплексной оценки функционального состояния здоровья человека и коррекции его нарушений, то с полным правом можно считать, что она является методом, не только медицинским, тесно связанным с лечебной направленностью, но и педагогическим, используемым в физическом воспитании студентов с целью профилактики функциональных нарушений и заболеваний позвоночника.

Успешность использования кинезиологического подхода может быть только в случае правильной последовательности включения мышц в выполняемое движение. При нарушении этой последовательности возникает перегрузка мест прикрепления мышц к суставам позвоночника и конечностей со смещением и травматизацией межпозвоночного диска, сопровождающегося усилением болевого синдрома. Вот почему особенно важно для преподавателя физической культуры, владеть основами прикладной кинезиологии, что позволит ему произвести первичную диагностику функционального состояния мышц и осуществить подбор соответствующих кинезиотерапевтических упражнений для снятия болевых ощущений и последующего предупреждения их.

**Целью настоящей статьи** явился аспект выявления факторов риска функциональных нарушений и заболеваний позвоночника студентов Томского государственного научно-исследовательского университета.

**Методы и организация исследования.** Не касаясь в данной статье других методов исследования, используемых нами, представляем результаты проведенного анкетирования по анкете Освестри, с целью оценки степени факторов

риска или имеющихся патологий позвоночника и морфо-функциональных показателей его состояния в данном исследовании. В исследованиях приняло участие 70 студентов первого и третьего курса основной и подготовительных медицинских групп, занимающихся на занятиях физкультурой в группах общей физической подготовки.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ результатов позволил выявить, что около 50% опрошенных на данный момент имеют слабо выраженную боль в области поясницы. Подъем тяжелых предметов вызывает усиление боли у 30% анкетированных. Отвечая на предложенные вопросы четвертого раздела, характеризующего преодоление расстояния при ходьбе 35% студентов отметили его ограничение. Безболезненное, комфортное удержание «рабочей позы» сидя за столом, у 40% требует особых условий, которые связаны либо с наличием «любимого стула», либо ограничением во времени, так же как и удержание вертикального положения туловища стоя. Около 17% респондентов отмечают прерывание сна из-за боли в спине и возникновение дискомфорта при передвижении в транспорте.

В целом, уровень качества жизни по предложенной анкете, применяемой для оценки степени нарушения жизнедеятельности, обусловленной патологией позвоночника составляет ( $27 \pm 0,5$ ) баллов из максимально возможных пятидесяти.

Для лиц с функциональными нарушениями и заболеваниями позвоночника большое значение имеет состояние «мышечного корсета» как фактора, отражающего статику и динамику позвоночника, в котором одну из главных ролей играет сила мышц разгибателей спины, пресса, а также подвижность позвоночника. Исследование состояния этих показателей у студентов с выявленными функциональными нарушениями позвоночника и стало предметом контроля (таблица 1).

Таблица 1

Показатели статической выносливости мышц спины, брюшного пресса и подвижности позвоночника у студентов.

Показатели	1 курс $\bar{X} \pm m$ (n=70)	3 курс $\bar{X} \pm m$ (n=70)	Достоверность различий
Статическая выносливость мышц спины, с	56±1,2	88±0,9	<0,05
Статическая выносливость мышц пресса, с	33±0,9	34±0,8	Б/различия
Подвижность шейного отдела, с	4,1±0,4	4,0±0,3	Б/различия
Тест «пальцы-пол»	37±1,4	35±1,3	Б/различия

Сравнительная оценка выявила достоверное снижение показателей выносливости мышц спины, пресса, что касается подвижности позвоночника в шейном, грудном, поясничном отделах и статической выносливости мышц пресса, то достоверного различия мы не обнаружили. Это позволяет сделать вывод о слабости «мышечного корсета».

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить наличие факторов риска функциональных нарушений и заболеваний позвоночника у студентов, что на наш взгляд предопределяет внедрение не только организованного в учебном процессе, но и дальнейшего самостоятельного использования ранних профилактических мероприятий на основе кинезиологического подхода в физическом воспитании и создания собственной образовательной среды, соответствующей своим индивидуальным способностям.

#### Литература:

1. Косованова Л.В. Скрининг-диагностика здоровья школьников и студентов. Организация оздоровительной работы в образовательных учреждениях. / Л.В. Косованова, М.М. Мельникова, Р.И. Айзман. Учебно-метод. пособие. Новосибирск. Сиб. ун-в. из-во, 2003. 240 с.

2. Сомов Д. С. Теория и методология реализации здоровьесбережения в условиях современного вуза : диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.01 / Сомов Денис Сергеевич; [Место защиты: Сев.-Кавказ. гос. техн. ун-т]. - Москва, 2007. - 399 с.: ил. РГБ ОД, 71 08-13/34
3. Челноков В.А. Остеохондроз позвоночника: перспективы применения физических упражнений. / В.А. Челноков. // Теор. и практ. физич. культ. 2005. №1. С. 11-16.
4. Павленко С.С. Российская научно-практическая конференция «Организация медицинской помощи больным с болевыми синдромами» // Неврологический журнал. - 1998 - №3 - с. 58 - 60.
5. Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника. / В.А. Епифанов, И.С. Ролик, В.А. Епифанов. М.: ЗАО «Академический печатный дом», 2000. 344 с.
6. Юшук Н.Д. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний. //Под ред. Юшука Н.Д., Маева И.В., Гуреев

- вича К.Г. М.: Издательство «Перо», 2012. 659.
7. Флетчер Р. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. / Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. // Пер. с англ. М. Медиа. Сфера, 1998.-352с.
  8. Епифанов В.А. Средства физической реабилитации в терапии остеохондроза позвоночника. / В.А. Епифанов, И.С. Ролик. - М; ВНТИЦ 1997.-344 с.
  9. Сеченов И.М. Избранные произведения. Т.1. АН СССР, 1952. С. 60.
  10. Анохин П. К. Очерки о физиологии функциональных систем /П. К. Анохин. М.: Медицина, 1975. - 448 с.
  11. Бернштейн Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. М.: Медгиз, 1947. 254 с.
  12. Могендович М. Р. О взаимоотношениях моторно-висцеральных и висцеромоторных рефлексов / М. Р. Могендович // Моторно-висцеральные и висцеромоторные рефлексы. Пермь, 1963. - С. 7-9.
  13. The list of references
- Bibliographi:**
1. Kolovanova L. V. Screening diagnostics of the health of schoolchildren and students. Organization of health-improving work in educational institutions. / Kolovanova L. V. , M. M. Melnikov, R. I. Aizman. The training method. allowance. Novosibirsk. Sib. Univ. in 2003. – 240 p.
  2. Somov D. S. Theory and methodology of realization of health protection in the modern University : dissertation of the doctor of pedagogical Sciences : 13.00.01 / Kgs Denis Sergeevich; [a protection Place: SEV.-The Caucasus. state technical. Univ].-Moscow, 2007.- 399 p.: ill. RSL OD, 71 08-13/34
  3. Chelnokov V. A. Osteochondrosis of the spine: perspectives of application of physical exercises. / VA Shuttles. // Theor. and practice. the physical. cult. -2005. No. 1. P. 11-16.
  4. Pavlenko S. S. Russian scientific-practical conference “medical aid to patients with pain syndromes” // Neurological journal. - 1998 - №3 - p. 58 - 60.
  5. Epifanov V. A. Osteochondrosis of the spine. /V. A. Epifanov, I. S. Movie, V. A. Epifanov. – М.: ЗАО “Academic printing house”, 2000. – 344 p.
  6. Yushchuk N. D a Healthy lifestyle and disease prevention. //Edited by Yushchuk N. D., Maev I. V., Gurevich K. G. – М.: Publishing House “Pero”, 2012. 659.
  7. Fletcher R. Clinical epidemiology. The evidence-based medicine. / Fletcher R., Fletcher S., Wagner E.//TRANS. p.. – М. Media. Sphere, 1998.-352 С.
  8. Epifanov V. A. the Means of physical rehabilitation in treatment of spinal osteochondrosis. / V. A. Epifanov, I. S. Video. - М; VNTIC 1997.-344 S.
  9. Sechenov I. M. Selected works. Vol. I. – AN SSSR, 1952. P. 60.
  10. Anokhin P. K. Essays on physiology of functional systems /P. K. Anokhin. – М.: Медицина, 1975. - 448 p.
  11. Bernstein N. A. On the construction of movements / Н. А. Bernstein. – М.: Медгиз, 1947. – 254 p.
  12. Mogendovich M. R. On the relationship of motor-visceral and visceromotor reflexes / М. R. Mogendovich / Motor-visceral and visceromotor reflexes. – Perm, 1963. - P. 7-9.
- Для связи с автором:  
Колтошова Т.В.  
e-mail:koltoshova@rambler.ru*

## ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**Кузьмин В.Г.**, кандидат физико-математических наук, профессор  
Нижегородский Государственный Университет им. Н.И. Лобачевского;  
**Улитин И.Б.**, кандидат биологических наук, доцент;  
Нижегородский Государственный Университет им. Н.И. Лобачевского;  
**Улитин Б.И.**, Национальный исследовательский Университет «Высшая школа экономики»

**Аннотация.** В работе рассматриваются основные инновационные направления развития ИТ-технологий в сфере современной физической культуры и спорта, проводятся оценки их эффективности.

**Ключевые слова:** ИТ-технологии, модель, моделирование процессов, оптимизация в физической культуре и спорте, базы данных, телеметрические системы, системы распознавания образов, системы поддержки принятия решений.

## THE APPLICATION OF INNOVATIVE INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SPHERE OF MODERN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

**Kuzmin V.G.**, Cand. Physics-Mathematics Sci.,  
Professor Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky  
**Ulitin I.B.**, Cand. Biol. Sci.,  
Docent Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky  
**Ulitin B.I.**, National Research University «Higher School of Economics»

**Annotation.** The article focuses on the most innovative IT-technologies in physical culture and sport and their efficiency.

**Key words:** information technology (IT), model, modeling, optimization in physical culture and sport, data base, telemetrical system, pattern recognition systems, decision support system.

IT-технологии представляют собой синтез устройств, методов, телекоммуникационных и других средств, позволяющих получать, накапливать и обрабатывать информацию. Это персональные компьютеры и различное программное обеспечение, многочисленные периферийные устройства и системы коммуникаций и связи.

В данной работе будет проведен анализ современных информационных технологий, используемых в физической культуре и спорте, для решения разнообразных задач, которые ставятся перед спортсменом, тренером и смежными направлениями, связанными с физкультурой и спортом.

Основными направлениями применения опыта и знаний IT-сферы в настоящее время являются:

- информационные (статистические) базы данных,
- системы моделирования и компьютерные модели,
- системы анализа эффективности процессов тренировки и соревнований,
- программы и модули проектирования спортивных комплексов и систем,
- телеметрические системы,
- системы распознавания образов,
- системы поддержки принятия решений,
- информационные ресурсы спортивных организаций и связанных с ними структур.

Рассмотрим подробнее каждое из вышеназванных направлений.

### Статистические базы данных (БД)

Основной целью искусственной памяти является хранение информации. Применительно к спорту и программам подготовки спортсменов рассматривается прежде всего информация в сезонно-временном разрезе. В частности, БД могут содержать информацию по ритмике подготовки спортсмена, динамике изменения его основных физических показателей. Эти базы данных особенно полезны для тренеров, так как статистика представляет собой эффективное средство контроля. Она позволяет понять, как игрок работает в определенных условиях, обнаружить тренды в изменении общего состояния физической подготовки, оценить эффективность применяемых форматов тренировок и нагрузок и т.д.

### Моделирование

Моделирование представляет собой механизм симулирования поведения некоторой системы относительно задаваемых (моделируемых) параметров. Оно позволяет опробовать различные тактики поведения спортсмена и/или оборудования без его непосредственного участия в эксперименте. Позволяет оценить эффективность каждой отдельной схемы поведения моделируемого объекта (спортсмена и/или оборудования) и найти оптимальную. В частности, моделирование может быть применено для поиска оптимальной стратегии движения конькобежца, биатлониста. Кроме того, моделирование может способствовать и применяться в тренировке автогонщиков и стрелков, позволяя им приспособиться к различным условиям внешней среды и используемого оборудования (автомобиль, стрелковое оружие и т.д.).

### Анализ производительности

Два вышеизложенных направления являются примерами т.н. статических точек применения IT-дисциплин в спорте. Они позволяют получить фактические данные для дальнейшей работы, но не позволяют провести анализ эффективности. Для этого используется биомеханика и смежные с ней дисциплины, которые позволяют игроку пристально следить за режимом тренировки и стилем игры. Они позволяют на основании получаемых данных увидеть тренд, закономерности, внести изменения для увеличения производительности спортсмена. Гольф, теннис, бокс и спринт являются лишь некоторыми из многих дисциплин, которые могут быть массово улучшены посредством биомеханики. Анализ эффективности через биомеханику не только позволяет настроить производительность спортсмена, но и делает его/ее здоровее и более устойчивым к изменению внешних факторов во время соревнований, позволяя выявить мельчайшие отклонения в показателях, прежде чем они перейдут в серьезные травмы. Эксперты же могут на основании проведенного анализа рекомендовать процедуры, минимизирующие риски для спортсмена и повышающие его эффективность.

### Проектирование оборудования

Автоматизированные технологии производства в широком масштабе улучшили уровень оборудования и защитных средств и сделали рискованные виды спорта гораздо безопаснее. Спортивное снаряжение, такое как шлемы, шары, коньки, или обручи, могут быть сделаны более безопасными, крепкими и удобными с помощью компьютерных технологий. Как и в биомеханических исследованиях, касающихся игроков, для тестирования оборудования также применяются различного рода модели и прототипы, позволяя постоянно улучшать финальную конфигурацию оборудования и его качество.

### Телеметрия

Слово телеметрии буквально означает «измерение от расстояния». Компьютеры могут обеспечить мгновенную информацию о любой части действия в игре/соревновании/испытании. Телеметрия может показать нам скорость мяча, спринтеров или пловцов, прочие технические данные. Особенно важна телеметрия в автоспорте, где баланс гонки может измениться за доли секунды. Кроме того, быстрого получения информации об изменении внешних условий позволяет быстрее реагировать на них, тем самым повышая конкурентоспособность спортсмена, его шансы на победу.

Любая телеметрическая система состоит из двух основных компонентов: датчиков, собирающих различного рода показатели (в нашем случае спортсмена) и регистрирующего устройства.

Известно много разновидностей телеметрических систем. Они отличаются друг от друга прежде всего физической природой переносчика информации. В проводной телеметрии эту роль выполняет поток электронов, в радиотелеметрии радиоволны, в гидротелеметрии ультразвуковые колебания, распространяющиеся в воде.

Достоинство проводной телеметрии состоит в ее простоте и высокой помехоустойчивости. Основной недостаток ограниченная подвижность спортсмена, как следствие, трудность использования проводных телеметрических систем в видах спорта, требующих активного перемещения спортсмена (например, борьба, спортивные игры (водное поло и др.)).

Радиотелеметрия является отраслью радиотехники, разрабатывающей методы автоматической передачи по радио информации о результатах измерений. Применение радиотелеметрии в спорте позволяет исследовать спортсменов в естественных условиях тренировок и соревнований, при свободном перемещении по стадиону или спортивной площадке. Качество же применяемых радиотелеметрических систем оценивается их техническими характеристиками. С точки зрения тренера, важнейшими из них являются: число и перечень регистрируемых сигналов, дальность действия, вес размещаемого на спортсмене передающего устройства, время непрерывной работы без замены источников питания, точность передачи информации и т.д.

Телеметрия является основным источником наиболее актуальной и точной информации для БД, рассматриваемых в начале данной статьи, на которых основываются все остальные IT-технологии, используемые в спорте, и которые обеспечивают качество их применения.

### Распознавание образов

Это важная отрасль служит двойной цели. В командных видах спорта, на игровом поле, передовые видео технологии и программное обеспечение могут быть использованы для идентификации слабых звеньев в игре команды-соперника. Другая цель технологии распознавания образов является безопасность. Камеры в стратегических точках зрения сканируют весь стадион, а если поведение любого конкретного объекта вызывает опасение, включается тревога в программном обеспечении, что позволяет избежать крупных катастроф.

В самом общем случае, задача распознавания состоит из двух этапов: преобразование исходных данных к виду, удобному для распознавания, и собственно распознавание (указание принадлежности объекта определенному классу). В этих задачах можно вводить понятие аналогии или подобия объектов и формулировать правила, на основании которых объект зачисляется в один и тот же класс или в разные классы.

В зависимости от того, какие именно правила применяются для классификации объектов, можно выделить три метода распознавания образов. Первый из них, метод перебора, позволяет провести сравнение сканируемого образа с базой данных, где для каждого вида объектов представлены всевозможные модификации отображения. Например, для оптического распознавания образов можно применить метод перебора вида объекта под различными углами, масштабами, смещениями, деформациями и т. д. В случае распознавания звуковых образов, соответственно, происходит сравнение с некоторыми известными шаблонами (например, слово, произнесенное несколькими людьми).

Второй подход основан на более глубоком анализе характеристик образа. В случае оптического распознавания это может быть определение различных геометрических характеристик. Звуковой образец в этом случае подвергается частотному, амплитудному и другим видам анализа.

Третий метод заключается в использовании искусственных нейронных сетей (ИНС). Данный метод требует либо большого количества примеров задачи распознавания при обучении, либо специальной структуры нейронной сети, учитывающей специфику решаемой задачи. Тем не менее, его отличает более высокая эффективность и производительность.

Но в спорте наиболее интересным приложением данной технологии является возможность применения ее для прогнозирования поведения исследуемой системы (спортсмен и/или оборудование) в будущем при сохранении/изменении контекста распознавания. Это позволяет не только получить оценку текущей ситуации в подготовке спортсмена/команды, но также построить их временную цепочку, выявив основные закономерности и, найдя финальную точку применяемой стратегии, оценить эффективность применяемой тактики, внести в нее требуемые корректировки для оптимизации.

#### Системы поддержки принятия решений

Компьютерные технологии широко используются в таких видах спорта, как теннис, крикет, и футбол, чтобы определить траекторию движения мяча. Например, технология Hawk-Eye, которая отслеживает траекторию движущегося объекта-шара и точно определяет, пересек ли объект определенную линию или знак, является одним из основных элементов в главных теннисных турнирах. Подобные ей технологии устранения человеческих ошибок в принятии жизненно важных решений позволяют почти безошибочно выносить правильный вердикт.

Управление тренировочным процессом, планирование спортивной тренировки, контроль за состоянием тренирующегося и другие задачи из области спорта обладают свойствами неформализуемых задач.

Использование экспертной технологии позволяет решать задачи планирования и управления тренировочным процессом с учетом норм нагрузки, подготовленности, индивидуальных особенностей, а также закономерностей, отражающих сочетания упражнений, тренировочных работ различной направленности, различных типов тренировок и др. Это не просто повышает качество управления тренировочным процессом, а позволяет осуществить его на принципиально ином уровне. Кроме того, использование таких систем позволяет освободить тренера от рутинной работы и повысить эффективность планирования.

Более того, построение экспертных систем требует формализации неформализованных знаний, что имеет

большое научно-практическое значение, так как позволяет создавать базы знаний, которые могут использоваться для подготовки специалистов, принятия решений и других целей.

Обучаемые экспертные системы могут явиться инструментом для уточнения старых и получения новых знаний в области спорта, а обучающие – используют высококачественный опыт, большой объем знаний, могут осуществлять диагностику ошибок и объяснять правильные решения. Все это должно повысить качество обучения специалистов в области спорта.

**Заключение:** Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что при проведении научно-педагогических исследований в области физической культуры и спорта в соревновательном и тренировочном процессах, необходимо использование современных IT-технологий из перечисленных в конкретной привязке к осуществляемой деятельности.

#### Литература:

1. Вентцель, Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология / Е.С. Вентцель 5-е изд., стер. М.: КНОРУС, 2010. 192 с. ISBN 978-5-406-00682-5.
2. Екимов, В.Ю. Перспективы развития научно-педагогических исследований в области биомеханики физических упражнений на основе концепции ориентировочной основы двигательного действия / В.Ю. Екимов, Н.Б. Сотский, В. К. Пономаренко // Вестник Черниговского национального педагогического университета имени Т.Г. Шевченко [Текст]. Вып. 91. Т. 1 / Черниговский национальный педагогический университет имени Т.Г. Шевченко; глав. ред. Носко Н.А. Чернигов: ЧГПУ, 2012. С. 2939.
3. Новицкий, О.А. Моделирование - основной метод получения новых знаний в биомеханике (на примере моделирования удара клюшкой по шайбе) / О.А. Новицкий, В.К. Пономаренко, М.В. Шиндер // Актуальные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений: Материалы международной научно-практической конференции, Минск 11-12 ноября 2009 г., в 2-х т. Минск: БГУФК, 2009, Т. 2. С. 3842.
4. Pattern Recognition (Fourth Edition) / S.Theodoridis, K.Koutroumbas. – Oxford: Academic Press, 2009. – 984 pp. – ISBN: 978-1-59749-272-0.
5. Taha, H.A. Operations Research: An Introduction (9th edition) / H.A.Taha – Prentice Hall, 2011. – 912 pp. – ISBN 978-5-8459-0740-0.

Информация для связи с автором:  
ua3tl@mail.ru

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Кротова В.Ю.**, аспирантка кафедры теории и методики физической культуры Воронежского государственного педагогического университета.



**Аннотация.** В статье рассмотрены основные задачи физического воспитания, сформулированы педагогические условия. Отмечена необходимость сотрудничества педагогов и родителей для повышения эффективности физического воспитания дошкольников.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, дети дошкольного возраста, педагогические условия физического воспитания.

### PEDAGOGICAL CONDITIONS OF PHYSICAL EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN

**Krotova V.Y.**, postgraduate student of the chair of the theory and procedure of physical training of the Voronezh state pedagogical university.

**Abstrakt.** The article describes the main objectives of physical education, pedagogical conditions formulated. Noted the necessity of cooperation of teachers and parents to improve the efficiency of physical education of preschool children.

**Key words:** physical education, preschool children, pedagogical conditions of physical education.

**Актуальность.** В системе дошкольного образования теория и методика физического воспитания является одной из отраслей педагогики, наукой об общих закономерностях физического воспитания и представляет собой процесс решения специальных воспитательно-образовательных задач, которые направлены на формирование двигательных навыков и развитие физических качеств. Предмет физического воспитания изучает закономерности физического воспитания и управление развитием ребенка с учетом особенностей каждого возрастного периода [1].

Целью физического воспитания является воспитание здорового, физически совершенного, гармонично развитого ребенка в соответствии с возрастными, анатомо-физиологическими и психологическими особенностями [3].

Физическое воспитание решает оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи, направленные на формирование у ребенка рациональных, осознанных движений; накопление им двигательного опыта для повседневной жизни.

Оздоровительные задачи учитывают индивидуальные особенности и способствуют совершенствованию защитных функций организма, повышению устойчивости к различным заболеваниям, гармонизации физического развития ребенка, развитию двигательных и физических качеств в соответствии с возрастными нормами [2,3].

Образовательные задачи физического воспитания [2,4] прививают навыки гигиены; формируют умения в жизненно необходимых двигательных действиях (ходьбе, беге, прыжках и др.), интерес к физическим упражнениям; способствуют формированию первоначальных знаний, формируют потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями.

В процессе физического воспитания осуществляются следующие воспитательные задачи [3]: потребность в ежедневных физических упражнениях; умение рационально использовать физические упражнения в самостоятельной двигательной деятельности; приобретение выразительности движений; самостоятельность, инициативность.

Рассмотрим педагогические условия физического воспитания, представляющие совокупность мер, направленных

на повышение эффективности педагогического воздействия, а также внешние обстоятельства, оказывающее существенное влияние на протекание педагогического процесса, сознательно сконструированного педагогом, предполагающего достижение определенного результата [3,4].

Повышение эффективности физического воспитания в дошкольных учреждениях обуславливается многими факторами, среди которых важное место занимают повышение компетентности и сотрудничество педагогов и родителей [3].

Проанализировав научную литературу и проведя опытно-экспериментальную работу, мы выделили две группы педагогических условий, которые способствуют решению рассматриваемой нами проблемы: организационно-педагогические и психолого-педагогические.

К организационно-педагогическим условиям мы отнесли следующие: разработка и внедрение в педагогический процесс программы физического воспитания; рациональное планирование и контроль; кадровое и информационное обеспечение деятельности; соблюдение принципов физического воспитания; материально-техническое обеспечение деятельности (зал для занятий, инвентарь); приобретение родителей к выполнению комплексов упражнений в домашних условиях.

В свою очередь, психолого-педагогические условия заключаются в следующем: создание благоприятной психологической атмосферы, формирование потребности и мотивации у дошкольников в выполнении упражнений; определение оптимального объема занятий и нагрузки, четкая организация занятий с элементами новизны; учет индивидуальных и возрастных особенностей, уровня физической подготовки; определенные требования к личности инструктора; сотрудничество педагогов и родителей.

Планирование учебного материала в дошкольных учреждениях имеет огромное значение и предполагает распределение физических упражнений, приемов их проведения в различных формах работы по физическому воспитанию на определенный отрезок времени.

Особое внимание в разработанной нами программе уделяется оптимизации двигательной активности детей дошкольного возраста, воспитанию у дошкольников потреб-

ности в движении, формированию знаний и умений, направленных на творческое использование двигательного опыта, формированию здорового образа жизни. При планировании двигательного материала, мы учитывали следующие факторы: выбор упражнений (соответствие возрасту и уровню подготовки, чередование нагрузки и отдыха); правильное и своевременное выполнение учебно-развивающих, оздоровительных и воспитательных задач на разных этапах обучения с учетом программных требований, контингента группы, условий работы и этапа обучения.

Для детей дошкольного возраста мы применяли разнообразные формы занятий: физкультурные занятия, физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме дня (утренняя гимнастика, подвижные игры, спортивные упражнения на прогулке, физкультминутки, индивидуальная работа, физкультурные праздники); самостоятельная двигательная активность детей [2, 4].

Специфика физического воспитания дошкольников обусловлена их анатомо-физиологическими и психологическими особенностями. Одно из ведущих мест в системе средств физического воспитания и обучения детей дошкольного возраста принадлежит игре. Именно игры способствуют усвоению самых различных знаний, умений, развитию двигательных способностей, повышают эмоциональный фон [2].

Санитарно-просветительская работа занимает важное место среди мероприятий по физическому воспитанию дошкольников [3]. В дошкольном учреждении просветительская работа проводится совместно педагогами и медицинскими работниками и включает широкое использование плакатов, памяток, литературы для детей и родителей, персонала дошкольных учреждений, проведение тематических лекций. Важным разделом просветительской работы являются доклады и отчеты врача, медицинской сестры на педагогических советах.

Медицинский контроль физического воспитания детей в дошкольных учреждениях включает следующие важные показатели [3]: динамическое наблюдение за состоянием здоровья и физическим развитием детей (осмотр врачом); медико-педагогические наблюдения за организацией двигательного режима; методикой проведения и организацией занятий; просветительная работа по вопросам физического воспитания дошкольников среди педагогов и родителей.

Консультации и открытые уроки необходимы для демонстрации полученных результатов, а также наглядного показа комплексов упражнений.

Важно подкреплять теоретические знания родителей показом в дошкольном учреждении открытых занятий, спортивных праздников для обеспечения их сознательного отношения к системе физического воспитания. Работа с родителями расширяет их педагогическую компетентность, повышает заинтересованность семьи в результатах психофизического развития дошкольника. Приобщение родителей к выполнению комплексов упражнений в домашних условиях является важным условием для повышения эффективности проводимых занятий.

Важно отметить принципы, отражающие закономерности физического воспитания [3]: принцип непрерывности (последовательность и преемственность между занятиями), принцип постепенного увеличения нагрузок, принцип цикличности (повторение последовательности занятий), принцип возрастной адекватности процесса физического воспитания (учет возрастных и индивидуальных особенностей ребенка). Важными также являются принцип всестороннего и гармонического развития и принцип оздоровительной направленности.

Мы считаем, что для эффективного физического воспитания необходимо материально-техническое обеспечение деятельности, которое соответствует принятым нормам производственно-бытовых и санитарно-гигиенических условий деятельности (специально оборудованный зал для проведения занятий, инвентарь, пособия) [3].

Отметим, что физкультурное оборудование способствует развитию основных движений (прыжки, упражнения в равновесии, лазание). Оборудование для занятий подбирают в зависимости от возраста дошкольников, их

физической подготовленности. Отметим, что задания постепенно усложняются с целью закрепления и совершенствования основных движений.

Рассмотрим психолого-педагогические условия, необходимые для повышения эффективности физического воспитания детей дошкольного возраста.

Создание благоприятной психологической атмосферы, эмоциональность занятий, создание ситуации успеха является необходимым условием для реализации модели физического воспитания. Положительный эмоциональный настрой дошкольников способствует эффективности проводимых занятий. У детей дошкольного возраста важно формировать потребность и мотивацию к выполнению упражнений.

Выделим три этапа работы в преодолении негативного эмоционального состояния детей с низкими показателями физической подготовленности [2]: поддержание положительного эмоционального тонуса и стимулирование двигательной активности детей; обеспечение условий для проявления активности, решительности и смелости (игры со сверстниками) и положительная оценка педагогом достоинств дошкольника.

**Психологические особенности дошкольников.** Решение оздоровительных задач, объективная оценка результатов являются важным условием физического воспитания. При работе с ребенком дошкольного возраста, необходимо учитывать его быструю утомляемость, важно опираться на принципы проведения занятий (новизна, системность и др.). Важным условием эффективного физического воспитания является формирование мотивации к занятиям у дошкольника. С целью профилактики утомляемости важно проводить физкультминутки, подвижные игры.

Рассматривая психолого-педагогические условия физического воспитания, мы считаем необходимым определить требования к личности инструктора. Работа педагога по физическому воспитанию, инструктора представляет собой сложный, многогранный процесс, требующий комплексное решение оздоровительных и образовательных задач [3].

Специалист по физической культуре ребенка дошкольного возраста владеет всеми видами достижений, входящих в программу обучения дошкольников; показывает, объясняет, грамотно используя терминологию, команды, словесную инструкцию и другие приемы обучения. Также педагог обеспечивает безопасность занятий, знает технические характеристики тренажеров и особенности их эксплуатации, применяет музыкальное сопровождение в соответствии с задачами занятия и особенностями физических упражнений.

У педагога по физической культуре должны быть сформированы следующие способности [3]: дидактические (построение педагогического процесса; знание принципов, средств и методических приемов обучения); коммуникативные и организаторские способности в сочетании с профессиональной компетентностью; гностические способности (анализ деятельности); суггестивные способности (умение внушить интерес к занятиям физической культуры, красоте движений); стрессоустойчивость и эмпатия (способность сопереживать, сопричастность к успехам и недостаткам ребенка, желание помочь и поддержать).

Педагогические навыки, вырабатываемые в ходе изучения предмета, динамичны и совершенствуются в процессе дальнейшей работы с ребенком.

Важным психолого-педагогическим условием является взаимодействие педагогов и родителей, важно установить доверительные отношения для повышения эффективности физического воспитания дошкольников. Необходимо отметить важность формирования установок на сотрудничество, выявление знаний и умений родителей в воспитании здорового ребенка, уточнить трудности, которые возникают у родителей при планировании и проведении занятий в домашних условиях.

**Вывод.** Таким образом, физическое воспитание дошкольников направлено на укрепление здоровья, развитие физических способностей.

В ходе эксперимента мы доказали, что все перечисленные нами педагогические условия являются необходимыми и значительно повышают эффективность физичес-

кого воспитания дошкольников. Отметим также системный подход к организации занятий и сотрудничество педагогов и родителей, положительная психологическая атмосфера, желание ребенка выполнять упражнения.

**Литература:**

1. Железняк Ю. Д., Петров П. К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 264 с.
2. Микляева, Н.В. Дошкольная педагогика / Н.В. Микляева, Ю.В. Микляева. - М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2008. - 264 с.
3. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Эмма Яковлевна Степаненкова. - 2-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 368 с.
4. Теория и методики физического воспитания: Учеб. для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов по спец. 03.03 «Физ. культура»/Б. А. Ашмарин, Ю. А. Виноградов, З. Н. Вяткина и др.; Под ред. Б. А. Ашмарина. - М.: Просвещение, 1990.-287 с.

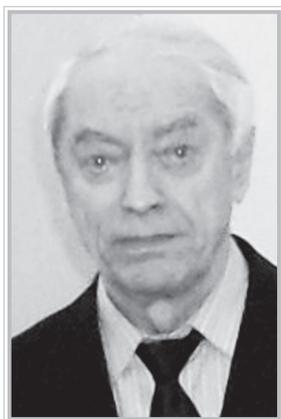
**Bibliography:**

1. Y. D. Zheleznyak, P. K. Petrov Basis of scientific-methodical activity in physical culture and sport: Textbook. a manual for students. the high. PED. proc. institutions. - M.: Publishing center «Academya», 2002. - 264 p.
2. Miklyaeva, N. V. Preschool pedagogy / N. V. Miklyaeva, N. V. Miklyaeva. - M.: Humanitarian publishing center VLADOS, 2008. - 264 p.
3. Stepanenkova E. Y. Theory and methodology of physical education and child development: Proc. a manual for students. the high. proc. institutions / Emma Y. Stepanenkova. - 2-e Izd., Rev. - M.: Publishing center «Akademiya», 2006. - 368 p.
4. Theory and methodology of physical education: Textbook. for students faculty. physical culture PED. in-tov on spec. 03.03 «Phys. Culture»/by B. A. Ashmarin, Y. A. Vinogradov, Z. N. Vyatkin, and others; Under the editorship of B. A. Ashmarina.- M: Education, 1990.-287 p.

*Информация для связи с авторами:  
Кротова Вера Юрьевна,  
e-mail: wera.krotova@mail.ru*

## СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНЧЕСТВА

**Виленский М.Я.**, доктор педагогических наук, профессор  
Московский государственный областной университет



**Аннотация.** Рассматривается проблемная ситуация в воспитательном процессе студентов с позиций культурологического и личностного подходов, в том числе в сфере физической культуры; определяются воспитательные компетенции и подходы к качественному преобразованию процесса воспитания.

**Ключевые слова:** гуманизация, гуманитаризация развития, культуросообразность содержания образования, качество воспитания, воспитательное пространство.

## SOCIOCULTURAL DETERMINANTS OF THE INCREASE OF EDUCATIONAL POTENTIAL OF STUDENTS

**Vilenskiy M. Ya.** Dr. Pedagog.Sci., Professor  
Moscow State Regional University

**Abstract.** The paper considers the problem situation in the educational process of students from the standpoint of cultural and personal approaches, including in the sphere of physical culture; defined educational competencies and approaches to qualitative transformation process of education.

**Key words:** humanization, humanitarization development, culturematic the content of education, quality of education, educational space.

Сегодня педагоги и все, кто имеет отношение к образованию, не могут обойтись без слов «гуманизация» и «гуманитаризация». Эти понятия связаны прежде всего с человеком, его личностью и духовностью. Они обобщают все то, что направлено на воспитание в человеке человеческого. Если нами провозглашается развитие нашего образования по гуманистическому пути, то наши действия и решения, все что касается нашей профессиональной сферы, должно измеряться этой мерой.

Современные проблемы образования отражают эпоху культа человека (его жизни и здоровья, свободы и творчества) как главной ценности современного общества и активного развития наук о нем. Доминирование «человекокультуры» в современном мире объясняет наукоемкость современного образования, методологичность научного мышления при осмыслении образования и его отражение в научно-педагогическом знании. Именно культура в широком понимании позволяет человеку решать не только

разного рода жизненные и профессиональные проблемы, но и поднимать нерешенные на высоту современной науки.

Проблемы развития и воспитания студентов, погружения их в мир культуры, накопленный веками, решают педагоги-практики. А педагоги-исследователи, раскрывая особенности и доказывая преимущества того или иного стиля обучения или типа воспитания, предлагают новые знания о том, что надо изменить в педагогической деятельности, чтобы обеспечить высокий уровень воспитания и образования. Умение использовать достижения науки в интересах педагогической практики сегодня является обязательным требованием к каждому преподавателю вуза. Именно в его действиях и поступках отражается тот или иной уровень его педагогической культуры. Но лишь ее достаточно высокий уровень выступает базой проведения научного поиска.

Нельзя не согласиться с тем, что образованный человек должен быть культурным. Ведь образование - это часть культуры, которая служит средством передачи всей ее структурной полноты от одного поколения к другому. Вот почему содержание образования выступает как культура, представленная в виде педагогически адаптированного социального опыта. Особенно актуальна сегодня область культуры, которая связана с ценностными ориентациями личности.

Педагогический процесс, в содержании которого функционирует физическая культура и организуемый кафедрой физического воспитания, еще не в полной мере реализует свои образовательно-воспитательные возможности. Об этом свидетельствуют: невысокий рейтинг физической культуры в системе ценностей студенчества, ее отсутствие в профессиональном самосознании будущих специалистов, в значимости социального статуса, престижа физического имиджа человека, низкая заинтересованность в культивировании своих телесных и двигательных качеств. Педагогами физической культуры не отрафлексирована ее подлинная суть, из поля зрения упускается социокультурная обусловленность, не раскрываются ценности и цели в единстве интеллектуального, духовного, нравственного и телесно-физического развития личности, не обеспечивается необходимый уровень ее физической культуры. Это ведет к утрате целостности человека, лишает его интегративного осмысления, существенно ограничивает его культурную практику в самореализации, самоактуализации, самопознании, направленных на саморазвитие, творчество, духовные потребности, придающие импульс разнообразной социально-культурной и физкультурно-спортивной деятельности.

Подчеркнем, что новый, третьего поколения, стандарт по физической культуре задает лишь верное направление образования. Но его наличие означает лишь возможность решения поставленных задач. Успешность их решения зависит от педагога.

Обобщенный анализ реалий образовательно-воспитательного процесса позволяет выделить ряд обострившихся за последние годы противоречий между:

- все возрастающими требованиями общества к личности молодого специалиста и низким уровнем обеспечения развития его общей, профессиональной и физической культуры;
- культуроемким потенциалом содержания образования по физической культуре и отсутствием в деятельности преподавателя его социокультурных ценностных оснований;
- определенного программой целеполагания образовательного процесса и отсутствием необходимых педагогических действий, технологий и решений для его достижения;
- накопленным теоретическим, научно-методическим, технологическим потенциалом физического воспитания и качеством его освоения и использования в образовательном процессе;
- необходимостью развития когнитивной, познавательной сферы личности, овладением самопознанием и игнорированием их в образовательном процессе;
- деятельностью по развитию самостоятельной личности студента, его субъектности, рефлексии и отсутствием важнейших результатов образовательного процесса, пе-

реводом его в самообразование, самовоспитание, саморазвитие, самосовершенствование.

Обобщая опыт исследований, накопленный Е.В. Бондаревской, Н.Д. Никандровым, А.В. Мудриком и другими учеными, сосредоточим внимание на теоретико-методологическом основании проблемы воспитания в высшей школе, понимание которой поможет преподавателям в обоснованном подходе к решению частных вопросов.

В современной воспитательной ситуации общий кризис гуманитарности проявляется в следующих деструктивных тенденциях:

- разрушении социокультурной воспитательной среды;
- нарастании проблем ухудшения физического, психического и духовно-нравственного здоровья;
- отчуждении воспитания от личности и культуры, его дегуманизации.

Пока еще воспитание осуществляется само по себе, а отдельный студент со своими жизненными и духовно-нравственными проблемами остается наедине с собой.

Воспитание духовности, нравственности, человечности следует рассматривать в качестве фундаментальных задач и глобальных направлений воспитательной деятельности в вузе, ведь воспитание - это духовная деятельность по определению. Педагог призван работать с духовным потенциалом, который изначально заложен в каждом студенте. Миссия воспитания состоит в открытии этого потенциала, помощи растущей личности студента понять силу своего духа, собственные человеческие возможности как субъекта культуры, собственной жизни, профессии, сохранении своего человеческого достоинства, стимулировании и наполнении ценностным содержанием духовной работы по осмыслению окружающего мира и себя в нем.

В таком контексте воспитание выступает как смыслопорождающий процесс, который осуществляется не как надстройка над жизнью студента, а который творится им с помощью педагога. При этом миссия педагогов состоит в том, чтобы придать жизни студентов осмысленный характер, научить «вычерпывать» смыслы из происходящих событий, поступков, отношений. Это становится возможным при условии «включения» их в жизнетворчество, в процесс вариативного, оригинального конструирования и реализации собственной индивидуальной (самобытной) программы жизнедеятельности.

Воспитание становится лично значимой ценностью для студентов в том случае, когда они осознают, открывают для себя его смыслы. Виды воспитания - это сотворение себя, своей жизни, творение своих отношений с другими людьми, сотворение мира, в котором живем; свое личностно-профессиональное самостановление, саморазвитие, овладение необходимыми социокультурными и профессиональными компетентностями.

Основными методологическими принципами настоящей стратегии выступают культурологический и личный подходы к образованию и воспитанию.

Образ человека культуры предстает в качестве культурно-воспитательного идеала и общей цели воспитания, компонентами которой являются общечеловеческая нравственность, национальный характер и индивидуальные своеобразие личности студента.

С позиций личностного подхода воспитание - это деятельность, которая помогает студентам не только с развитием их культурных свойств и личностно-профессиональных качеств, но и в решении жизненных, личных проблем, в поиске смыслов избранной профессии путей достижения успехов в построении карьеры, решении проблем общения, любви, творчества, создания семьи и др. Задача воспитания заключается в том, чтобы выявить, понять эти проблемы и помочь студенту самому решать их.

Таким образом, фундаментальная задача вузовских педагогов - оказание студентам помощи в построении ими культуросообразных моделей собственного поведения, проблемы и проектов настоящей и будущей жизни. В этом проявляется особенность личностно ориентированного воспитания как гуманитарной практики.

В качестве культурологического и личностного подходов содержание воспитания можно выстроить в двух

направлениях: как динамичную совокупность различных культурных практик и как овладение студентами воспитательными компетентностями, в состав которых входят:

- гуманитарная компетентность, ядром которой является познание и понимание человека, его возможностей саморазвития и отношения к человеку (в т.ч. самому себе) как к субъекту;

- экологическая компетентность, суть которой - убежденность в необходимости и реализации безопасного поведения в мире людей и природы;

- культурологическая компетентность, ядро которой - присвоение ценностей культуры и воссоздание мира культуры в собственной жизни;

- социальная компетентность, ядро которой социализированность и коммуникативность.

Овладение этими компетентностями поможет студентам духовно состояться и нравственно устоять перед трудностями и соблазнами легкой жизни; обрести истинные, а не ложные ценности и личные смыслы жизни; найти адекватные формы социализации, адаптации и самореализации; сохранить свою индивидуальность культурными способами; безопасно для окружающих решить свои жизненные проблемы.

Качество воспитания справедливо рассматривать как интегративный феномен, предполагающий ряд взаимодополняющих его интерпретаций:

- результата воспитания;
- воспитательных процессов;
- воспитательных систем;
- управления воспитанием.

Эти разные уровни оценки качества воспитания, по этому необходимо выделить то, что объединяет их в систему. Таким объединяющим началом является тип воспитания.

Согласно отечественной воспитательной традиции мы проектируем воспитание, центрированное на человеке, его личности и индивидуальности, осуществляемое в контексте культуры, т.е. личностно-ориентированное воспитание культурологического типа. Оно рассматривается как педагогически инструментированный процесс духовного возвышения студента к ценностям общечеловеческой и национальной культуры, в ходе которого происходит его личностное (ценностно-смысловое) развитие и становление индивидуального образа человека культуры. Вот почему качество человека как личности и индивидуальности выступает главным критерием качества воспитания.

В центре воспитательного процесса следует поставить не педагога, который «проектирует», «организует», «управляет», «отслеживает», «оценивает», а студента, который изменяется, развивается, движется, «восходит» к своему новому состоянию, более свободному, духовному, творческому. Воспитательный процесс становится процессом позитивных изменений, происходящих с личностью. Эти изменения касаются прежде всего ценностно-смысловой сферы, ее сознания. Педагог инициирует эти изменения путем работы со смыслами, ценностями, системой ценностно-смысловых отношений личности, понимая, что истинное воспитание - это всегда смыслопоражающий процесс. Такое понимание становится возможным, если педагог владеет приемами тонкого, деликатного, личностного взаимодействия, использует методы психологического сопровождения и педагогической поддержки индивидуально-личностного развития студента, развивает в себе способность к ценностно-смысловой интерпретации его поступков, поведения, целостной жизнедеятельности. Поэтому основными методами личностно-ориентированного духовно-нравственного воспитания выступают - понимание, диалог, сотрудничество, педагогическая поддержка.

Стратегия управления вузовским воспитанием должна основываться на идеях педагогической поддержки субъектности студента, его сознательности, ответственности, активности. Для проявления этих качеств необходимо пространство свободы, где он имел бы возможность «автономизироваться», выбирать, оценивать, совершать поступки, отстаивать свое мнение, утверждать себя и т.д. Возможно, поэтому современному воспитанию становится тесно в рамках преднамеренно создаваемых воспитатель-

ных систем, где все заранее определено и достаточно жестко регламентировано, и оно ищет для себя более адекватную форму организации.

Воспитательное пространство - это пространство культуры, питающее развитие личности. В нем представлен весь универсум ценностей культуры и культурных форм жизни. Это пространство социальных, культурных, жизненных выборов и самореализации личности, самоосуществление которой происходит в различных воспитательных средах, преднамеренно создаваемых в воспитательном пространстве (академическая, клубная среда, творческие мастерские и др.). В таком пространстве невозможно осуществлять управление воспитанием, основанное на командно-административном подходе. Здесь требуется опосредованная стратегия управления, базирующаяся на учете совокупности культурных, личностных, человеческих факторов и гуманитарных изменений всех компонентов системы качества воспитания.

Исходя из сказанного остановимся на некоторых сторонах образовательно-воспитательного процесса с целью вскрыть необходимые резервы повышения его качества с позиций культурологического подхода.

1. Вне контекста культуры невозможно осуществление образовательно-воспитательного процесса, ибо его основная функция состоит в воспроизводстве культуры через человека и в человеке. Он выступает целью, результатом и главным критерием оценки качества гуманистического и гуманитарного, личностно-ориентированного образовательного процесса.

2. Человек являет собой единство трех сущностей: природной, социальной и культурной, которые целостно проявляются в его развитии. Недаром на всех возрастных этапах его развития проявляется противоречие между социальным, природным и биологическим началом. Для их разрешения необходимо «окультуривание» потребностей человека, так как между природным и социальным лежит культура их объединяющая. Лишь через культуру происходит естественное вхождение в социальную жизнь. Человек, обретая духовную сущность, становится частью человечества, постигая и творя культуру. Поэтому культурная сущность человека является системообразующим компонентом его целостности.

3. В качестве глобальной цели современного образовательно-воспитательного процесса выступает человек культуры как тип личности, ядром которого являются его субъектные свойства, определяющие меру ее свободы, гуманности, духовности, здоровья, жизнестойкости.

4. Цель воспитания человека культуры включает его практическую подготовку к жизни в определенном культурном пространстве, актуализирует бережное отношение к своему физическому, психическому, социальному и профессиональному здоровью, умение выстраивать свой здоровый стиль жизни. В нем находят отражение его природные особенности (здоровье, способность мыслить, чувствовать, действовать), его социальные свойства (быть гражданином, семьянином, тружеником, взаимодействовать с другими людьми), его свойства как субъекта культуры (свобода, гуманность, духовность, творчество, адаптивность). Основопологающее свойство любой личности - способность к культурной идентификации, осознание своей принадлежности к определенной культуре, интериоризация ее ценностей, выбору и осуществлению культуросообразного образа жизни, поведения, самодетерминации.

5. Качества личностно-ориентированного образовательного процесса определяются принципом культуросообразности, характеризующим отношения между воспитанием и культурной средой, воспитанием и развитием свободной, целостной личности, способной по мере своего развития к самостоятельному выбору ценностей, самоопределению в мире культуры и творческой самореализации. Воспитание не навязывает ценности, а лишь создает условия для их узнавания, понимания, выбора; стимулирует этот выбор и последующую работу личности над своими действиями и поступками.

6. Основные функции культурообразного воспитания состоят в создании различных культурных сред для развития личности, приобретения ею опыта культурообраз-

ного поведения, оказание ей помощи в культурной самоидентификации и самореализации творческих задатков и способностей. Такая организация побуждает культурное саморазвитие личности, помогает ей в этом процессе.

7. Основным механизмом этого процесса является собственная активность личности, ее субъекта и соавтора. Поэтому главное внимание направлено на развитие субъектных свойств личности: внутренней независимости, самостоятельности, самодисциплины, самоконтроля, самоуправления, саморегуляции, способности к рефлексии и др. В такой культурной образовательной среде личность выступает «автором» своих мыслей, ориентаций, оценок, высказываний, поступков.

Таким образом, обобщая, можно заключить, что основными ценностями образовательно-воспитательного

процесса выступают: человек как предмет воспитания, культура как среда, растящая и питающая личность, творчество как способ развития человека культуры. Культура способствует формированию духовно-целостной личности, преодолению ее социально-ролевой ограниченности. Вот почему культуросообразная деятельность в сфере образования и воспитания определяет проявление смысло-ценностно-ориентированной активности личности.

#### Литература

1. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. М.: Наука, 1980.
2. Леонтьев Д.А. Ценностные представления в индивидуальном и групповом сознании: виды, детерминанты и изменения во времени // Психологическое обозрение, 1998, №7

## ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ДОЛЖНО СТАТЬ ФУНДАМЕНТОМ ИХ ЗДОРОВЬЯ НА ВСЮ ПОСЛЕДУЮЩУЮ ЖИЗНЬ

*Гилев Г.А., заслуженный работник физической культуры РФ, доктор педагогических наук, профессор*

*Московский педагогический государственный университет*

*Комлев М.А., преподаватель*

*Максимов Н.Е., кандидат педагогических наук, доцент*

*Чернов Ю.И., кандидат педагогических наук, доцент*

*Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)*



**Аннотация.** В работе обосновывается необходимость создания условий работы кафедр физического воспитания в вузах, чтобы уровень развития физических качеств студентов и, связанная с этим развитием, функциональная перестройка организма являлись фундаментом их здоровья на всю последующую жизнь.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, здоровье, развитие физических и функциональных возможностей.

## PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS HAS TO BECOME THE BASE OF THEIR HEALTH ON ALL SUBSEQUENT LIFE

*Gilev G. A., Honored Worker of Physical Culture of RF, Doctor of Pedagogical sciences, Professor*

*Komlev M. A., assistant*

*Maksimov N.E., candidate of pedagogical sciences, associate professor*

*Chernov Yu.I., candidate of pedagogical sciences, associate professor*

*Moscow state machine-building university (MAMI)*

**Abstract.** The paper substantiates the necessity of creating a work environment departments of physical education in high schools, the level of development of physical qualities of students and the consequent development of the functional restructuring of the body is the foundation of their health for the rest of life.

**Key words:** physical education, health, development of physical and functional features.

С ясельного возраста и до окончания вуза наблюдается неизменная тенденция ухудшения состояния здоровья в воспитательных и образовательных учреждениях. По окончании средней школы практически здоровых школьников насчитывается менее 25% (по данным РАМН). Остальная подавляющая часть выпускников средней школы имеет отклонения в состоянии здоровья (20-45% в зависимости от региона РФ) и неудовлетворительную физическую подготовленность [1, 3 и др.]. За время обучения в вузе коли-

чество имеющих отклонения в состоянии здоровья неизменно увеличивается [2 и др.].

Эти, на наш взгляд, вопиющие обстоятельства, возникшие в относительно хорошо экономически и политически развитом государстве, следует отнести, мягко говоря, к недостаточному вниманию к физическому воспитанию молодого поколения со стороны государства, а непосредственно Министерства спорта РФ, Минобрнауки РФ и Министерства здравоохранения РФ.

Отсутствие должного физического воспитания подрастающего поколения в стратегическом плане несет угрозу экономическому развитию и национальной безопасности страны, неизбежно приводит к высокой заболеваемости, низкому уровню рождаемости и преждевременной смерти. Косвенным доказательством неблагополучного состояния со здоровьем россиян является использование ими многочисленных лекарственных препаратов. Аптеки в нашей стране стали одними из самых востребованных торговых учреждений, динамика роста которых зашкаливает за разумные пределы.

Президент России В. Путин, касаясь вопросов здравоохранения, физической культуры и спорта, отмечал: “Мы не можем мириться с тем, что продолжительность жизни российских женщин и мужчин намного меньше, чем в странах Западной Европы”. Нельзя забывать и то обстоятельство, что физическая подготовленность, а с ней и здоровье молодежи не только социально значимая категория, но и важнейшее условие успешной реализации профессиональных знаний, мастерства, творческой активности и работоспособности будущих специалистов. Давно стало аксиомой: хорошая физическая подготовленность в студенческие годы - залог не только здоровья и успешного освоения учебного материала, но и в дальнейшем высокопроизводительного умственного и физического труда, радости жизни, рождения здоровых детей, долголетия и сопутствующих этому многих позитивных явлений. На повестку дня остро встает вопрос о необходимости создания условий работы кафедр физического воспитания в вузах, чтобы уровень развития физических качеств и связанная с этим развитием функциональная перестройка организма являлись фундаментом здоровья на всю последующую жизнь. Другая, исключительно важная, прерогатива работы кафедр физического воспитания это формирование у студентов морально-волевых качеств: целеустремленности, настойчивости в достижении поставленной цели, выносливости и других психологических характеристик, определяя в целом уровень их работоспособности на долгие годы. Исходя из этих позиций, неоспорима и исключительно высокая роль кафедр физического воспитания вузов в деле подготовки студентов к профессиональному труду и формирования здорового не только нынешнего, но и будущего поколения.

Государство вкладывает огромные средства на физическую культуру в системе вузовского образования. Однако положительный эффект в развитии физических качеств и повышении резервных возможностей организма студентов оставляет желать лучшего. Масштабы иррационального физического воспитания студентов настолько критичны, что несовместимы с понятием полноценного воспитания здорового, физического подготовленного, творчески активного специалиста и будущего долгожителя.

Основными причинами неудовлетворительной организации физического воспитания студентов являются недостаточный программный объем двигательной активности, отсутствие должного контроля (зачетов, экзамена), а также почти повсеместное нарушение нормативной организации проведения занятий по физической культуре со студентами в условиях вуза.

Академические занятия по ФК, проводимые в рамках учебного расписания в объеме 2-4-х академических часов в неделю (400 часов за период обучения) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по физической культуре для студентов вузов, явно не достаточны для развития физических и функциональных возможностей организма человека в студенческом возрасте. К тому же совместное проведение занятий со студентами основной (физическая подготовленность выше среднего) и подготовительной (низкие физические и функциональные показатели) медицинских групп, следуя нормативным документам МИНОБР-НАУКИ, далеко нерационально как для одних, так и для других.

В подавляющем большинстве вузов формирование учебных групп происходит по количеству студентов, превышающем в 2 и более раза нормативный уровень. Это является преступной халатностью со стороны руководства вуза. Преступной, потому как преподаватель физического воспитания

в уголовном порядке отвечает за жизнь и здоровье занимающихся. Да и о каком качестве проведения занятий в этом случае можно говорить? Нередки случаи формирования учебных групп без учета гендерного признака, т.е. девушки и юноши занимаются вместе.

К сожалению, ни один нормативный документ МИНОБР-НАУКИ РФ не предусматривает введение домашних заданий по предмету “Физическая культура”. Тогда как результаты исследований, подтвержденные практикой вузов, где физическое воспитание студентов поставлено на должном высоком уровне, научно обосновывают целесообразность проведения учебно-тренировочных занятий со студентами для повышения их физической подготовленности и функциональных возможностей в объеме не менее 8-ми часов в неделю.

Фактически, преподаватели кафедр физического воспитания сталкиваются, в подавляющем большинстве случаев, с отсутствием у студентов желания вести здоровый образ жизни с позиций развития своих физических и функциональных возможностей. Наличие в настоящее время 2-х зачетных единиц на 8-ми семестрах обучения в вузе по предмету “Физическая культура” далеко не служит студентам мотивирующим фактором для регулярных занятий физической культурой и спортом. А для преподавателей кафедр физического воспитания - скорее дискриминацией предмета в имидже его оздоровительной и социальной ценности, значимости в профессиональном образовании.

Введение с 1 сентября 2015 года Федерального государственного учебного стандарта 3+, в котором предусмотрено на 1-м курсе в 1-м семестре проведение 36 часов лекционных занятий и 36 часов семинарских занятий, которые в отдельных случаях руководством вуза заменяются на самостоятельные занятия, отвергается не только преподавателями кафедр физического воспитания, но и самими студентами.

Результаты анализа представленных материалов проведения учебно-тренировочных занятий со студентами на кафедрах физического воспитания, занимающих передовые позиции в ежегодно проводимых смотрах-конкурсах на лучшую организацию учебной, физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы вузов г. Москвы (Инициатива департамента физической культуры и спорта Москвы) позволяют обосновано говорить о возможности ликвидации негативных явлений в образовательном и воспитательном процессе студентов по предмету “Физическая культура” в случае, если при разработке новой программы по физической культуре для студентов высших учебных заведений предусмотреть:

1. С учетом контингента студентов отдельное проведение занятий со студентами основной и подготовительной медицинских групп;

2. Введение самостоятельных (домашних) занятий видами физических упражнений или спорта объемом 4-6 часов в неделю под руководством (выдача тренировочных заданий) и контролем преподавателей кафедр физического воспитания, практическая аудиторная нагрузка которых должна быть не более 4-х часов за учебный год на 1-го студента;

3. Введение дифференцированных зачетов в каждом семестре с учетом средней величины оценочных баллов обязательных (программных) контрольных (тестовых) упражнений для студентов основной медицинской группы. При этом положительная оценка проставляется при положительном мониторинге результативности выполнения контрольных упражнений или тестовых показателей. Студенты подготовительной медицинской группы контролируются по положительному мониторингу физической подготовленности. Для реализации последнего положения необходимо разработать дифференцированные оценочные таблицы по каждому обязательному (программному) тесту или контрольному упражнению. Студенты специального медицинского отделения оцениваются с учетом положительного мониторинга в физических упражнениях (6-8), отрицательно не влияющих на заболевание и в которых студент может улучшить свою результативность. Виды упражнений разрабатываются самим студентом и согласуются с преподавателем;

4. Для студентов основной медицинской группы занятия проводить с преимущественной направленностью по видам спорта. Преимущественная направленность занятий со студентами подготовительной медицинской группы должна обеспечивать переход их в основную медицинскую группу. Для студентов специальной медицинской группы занятия проводить с акцентом на использование соответствующих средств физической реабилитации (лечебной физической культуры) при данном заболевании при систематическом контроле (не реже 1 раза в семестр) со стороны медицинских работников;

5. Утвержденный в настоящее время минимальный объем аудиторных (400) часов вносить в расписание с 1-го по 6-ой семестры;

6. Итоговую аттестацию проводить в форме экзамена. При этом общая (включающая теоретические, методико-практические знания и двигательные возможности) экзаменационная оценка и дифференцированная оценка за каждый семестр обучения не должны быть выше, чем оценка за выполнение практических контрольных (тестовых) нормативов.

Практическая реализация этих положений в работе кафедры физического воспитания Московского государственного индустриального университета в период с 2012-13 по 2014-15 учебных годов позволила повысить положительный мониторинг физической подготовленности студентов до уровня 93 %, более 70% студентов специальной медицинской группы по заключению медицинских работников переведены в подготовительную или основную медицинские группы, т.е. стали практически здоровыми людьми.

#### Литература:

1. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский. - М.: Медицина, 1998. - 236 с.
2. Гилев Г.А. Реабилитация студентов специальной медицинской группы в условиях высшего профессионального образования / Г.А. Гилев, А.И. Попков // Вестник спортивной науки - 2014. - № 1.- С 73-76.
3. Гилев Г.А. Физическая и функциональная подготовленность студентов специальной и основной медицинских групп / Г.А. Гилев, С.К. Романовский // Культура физическая и здоровье. - 2015. - № 2(53). - С 103-106.

#### Bibliography:

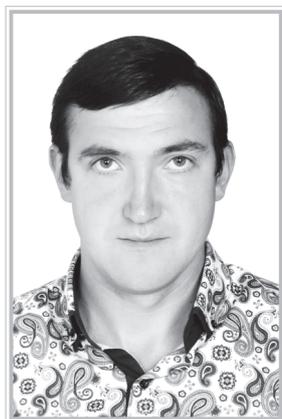
1. Baevsky R. M. Assessment of adaptive capacity and the risk of diseases / R. M. Baevsky. - M.: Medicine, 1998. - 236 p.
2. Gilev G. A. Rehabilitation of students of special medical group in the conditions of higher professional education / G. A. Gilev, A. I. Popkov // Bulletin of sports science - 2014. - No. 1.- With 73-76.
3. Gilev A. G. Physical and functional fitness of students in basic and special medical groups / G. A. Gilev, S. K. Romanovsky // physical Culture and health. - 2015. - № 2(53). - With 103-106.

*Информация для связи с авторами:  
Гилев Геннадий Андреевич,  
e-mail: gilev@mail.msiu.ru*

## АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫХ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ АГРАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗОВ

**Воронов Ю.С.**, доктор педагогических наук, профессор  
**Севастьянов В.В.**, соискатель

*Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма*



**Аннотация.** В статье рассматривается проблема оценки уровня профессионально-прикладной физической подготовленности студентов аграрных специальностей средствами спортивного ориентирования. Приведены тестовые задания. Описан разработанный алгоритм оценки.

**Ключевые слова:** оценка, профессионально-важные качества, студенты, спортивное ориентирование, тестовые задания, шкала оценки, сопоставительные нормы.

## ALGORITHM FOR ESTIMATING THE LEVEL OF MATURITY OF PROFESSIONAL-APPLIED PHYSICAL CULTURE COMPETENCES OF STUDENTS OF AGRARIAN SPECIALTIES IN UNIVERSITIES

**Voronov Yu.S.**, Dr. Pedagog. Sci., Professor  
**Sevastyanov V.V.**, applicant

*Smolensk State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism*

**Abstract.** The problem of estimating the level of professional-applied physical readiness of students of agrarian specialties by means of orienteering is considered in the article. The tests are given. The developed algorithm for estimating is described.

**Keywords:** estimate, professional-important qualities, students, orienteering, tests, rating scale, comparative norms.

Проблема оценки уровня профессионально-прикладной физической подготовленности студентов является достаточно сложной и многосторонней. Под оценкой понимается установление наличия и степени проявления определенной характеристики социального явления [5]. Применительно к физкультурной деятельности студента, оценка - это унифицированная мера успеха в каком-либо задании, в частном случае, - в тесте. Процесс выведения (расчета, определения) оценок называется оцениванием. Целью оценивания является сопоставление изучаемого свойства, предмета или результата деятельности с оценочной шкалой и выражение количественной характеристики в очках или других единицах измерения [6].

Исходя из того, что владение умением ориентироваться на местности, а также высокий уровень развития специальной выносливости являются профессионально-важными для работников аграрных специальностей [9, 4], нами были изучены источники научно-методической литературы [8, 10, 3, 7], посвященные тестированию уровня развития специальных навыков, формируемых в процессе занятий спортивным ориентированием.

В исследовании решалась задача определения ряда показателей, позволяющих объективно оценить эффективность методики, основанной на применении средств спортивного ориентирования в учебном процессе по физическому воспитанию, и разработать тестовый блок заданий. Для определения наиболее информативных тестовых заданий были приглашены ведущие специалисты (эксперты) в области физической культуры и спорта в количестве трех человек. Экспертам было предложено из 36 имеющихся тестовых заданий выбрать наиболее валидные для определения профессионально-важных качеств работников аграрных специальностей. В результате экспертизы была сформирована батарея тестов, включающая 8 контрольных испытаний.

Исходя из того, что существенные изменения технологий современного производства требуют от специалистов не только большого объема специальных знаний, но и высокого уровня психофизической подготовленности, мы включили в батарею тестов контрольные испытания, характеризующие специальную выносливость работников аграрных специальностей и уровень их ведущих психических процессов (памяти и внимания):

**1. Оценка визуального сравнения длины отрезков.**

Для тестирования сформированности данного навыка у будущих работников аграрных специальностей используется сравнение длины отрезков на специальных бланках

(приложение). Учитывается количество правильных ответов из 10 возможных.

**2. Оценка визуального сравнения длины отрезков с расстояниями на спортивной карте.** Учитывается количество правильных ответов из 10 возможных.

**3. Оценка визуального восприятия рельефа на топографической карте.** Посредством данного теста оценивается правильность восприятия рельефа. Испытуемым необходимо в специально разработанной таблице в течение 3-х минут определить представленные формы рельефа. Учитывается количество правильных ответов из 20 возможных.

**4. Оценка наглядно-образной памяти.** Для тестирования способности зрительного восприятия, запоминания и воспроизведения полученной информации применяется специальная разработанная таблица размером 30х20 см, состоящая из 15 условных знаков. Таблица демонстрируется испытуемому в течение 30-ти секунд, затем в течение 2-х минут на специальном бланке он воспроизводит увиденное. Оценивается правильность местоположения и изображения каждого знака. Учитывается количество правильных ответов из 15 возможных.

**5. Оценка устойчивости внимания.** Тест «перепутанные линии». Испытуемому демонстрируется таблица размером 30х20 см. На ней нанесены 20 перепутанных линий, начинающихся внизу и кончающихся вверху. Необходимо просмотреть каждую линию снизу вверх и определить, в какой клетке она заканчивается. Задание выполняется путем зрительного контроля. Учитывается время выполнения задания.

**6. Кроссовый бег 3000 м.** Тестирование осуществляется на стандартной трассе средней пересеченности. Учитывается время прохождения дистанции.

**7. 12-ти минутный бег по стадиону.** Место проведения – стадион со стандартной длиной круга 400 м. Учитывается пройденное расстояние.

**8. Оценка скорости чтения спортивной карты.** Тестирование осуществляется при помощи специальной таблицы с изображением элементов спортивной карты, а также самой спортивной карты, разбитой по квадратам. Испытуемые должны опознать на спортивной карте каждый элемент, увиденный в таблице. Учитывается время выполнения задания.

По этим заданиям нами проводилось предварительное тестирование студентов 1-2 курса факультета агрономии, агрохимии и экологии ВГАУ им. императора Петра I, юношей в количестве 26 человек, не имеющих специальной подготовки по данным характеристикам. Результаты тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 Результаты тестирования уровня специальной профессионально-прикладной подготовленности студентов аграрных специальностей вузов

Тестовое задание	Результаты (M±σ)
1. Оценка визуального сравнения длины отрезков, баллы	3,46±1,68
2. Оценка визуального сравнения длины отрезков с расстояниями на спортивной карте, баллы	2,96±2,00
3. Оценка визуального восприятия рельефа на топографической карте: определение представленных в таблице форм рельефа, баллы	10,27±2,29
4. Оценка наглядно-образной памяти: воспроизведение условных знаков, баллы	7,04±1,89
5. Оценка устойчивости внимания: тест «Перепутанные линии», с	51,06±10,71
6. Кроссовый бег, мин., с	15:00±01:19
7. 12-минутный бег по стадиону, метры	2219,08±320,97
8. Оценка скорости чтения спортивной карты: опознание элементов спортивной карты, мин., с	42:22±06:36

Алгоритм оценки уровня сформированности профессионально-прикладных физкультурных компетенций у студентов аграрных специальностей был разработан на основе пропорциональной шкалы оценок и сопоставительных норм (на основе средних значений и стандартных отклонений). Процесс оценивания состоял в следующем: подбиралась шкала, с помощью которой возможен перевод показанных результатов в баллы, затем, в соответствии с выбранной шкалой, результаты преобразовывались в баллы, а полу-

ченные баллы сравнивались с нормами, так выводилась оценка, характеризующая уровень подготовленности испытуемого.

Различают четыре основных вида шкал, используемых в спорте и физическом воспитании: пропорциональные, прогрессирующие, регрессирующие и сигмовидные [2]. Для оценки результатов тестирования студентов факультета землеустройства и кадастров ВГАУ им. императора Петра I мы использовали пропорциональную шкалу [6].

При данном способе оценки уровень подготовленности каждого испытуемого оценивается относительно средних групповых значений. При этом нельзя сравнивать суммы баллов испытуемых из разных групп, так как они рассчитаны на основании разных средних величин и разных стандартных отклонений. Для такого сравнения необходимо, чтобы все расчеты были выполнены с использованием одних и тех же средних значений. Данный способ можно использовать при длительном наблюдении и тестировании постоянной по составу группы испытуемых [1]. Чтобы проследить динамику результатов тестирования до и после экспериментального применения инновационной методики, шкалы оценок результатов тестирования рассчитывались на основании средних величин и стандартных отклонений.

В первых двух тестах, связанных с визуальным сравнением длин отрезков, для определения оценок использовались не только результаты поискового педагогического эксперимента, но и метод экспертизы, это связано с низкими результатами, показанными испытуемыми.

После завершения каждого этапа тестирования подсчитывались суммы баллов по всем тестам для получения интегральной оценки уровня специальной физической подготовленности каждого испытуемого до и после применения методики.

Результаты тестирования сравнивались с нормами. Норма - это граничная величина результата, на основе которой производится классификация спортсменов. В практике физической культуры и спорта приняты три основных вида норм: сопоставительные, индивидуальные и должные нормы [2].

В алгоритме оценки нами использовались сопоставительные нормы, которые устанавливаются после сравнения достижений людей, принадлежащих к одной и той же совокупности. В нашем случае это группа студентов факультета землеустройства и кадастров ВГАУ им. императора Петра I.

По результатам тестовых испытаний нами были определены числовые значения каждой нормы, подсчитано, сколько результатов испытуемых попало в каждую норму при тестировании до и после применения методики. Результаты проанализированы. Экспериментальное оценивание проводилось в два этапа. На первом этапе показанные в тестах результаты переводились в баллы, на втором, после сравнения набранных баллов с установленными нормами, определялась итоговая оценка.

При сравнении результатов тестирования студентов до и после применения инновационной методики необходимо было выяснить, достоверно или нет, они отличаются друг от друга. В нашем случае выборки - связанные, равночисленные, все измерения объединены в пары (результаты каждого испытуемого до и после эксперимента). Поэтому для установления различий результатов начального и итогового тестирования использовался алгоритм расчета  $t$ -критерия Стьюдента для связанных выборок.

После вычисления  $t_{\text{расч}}$  сравнивалось с критическим значением  $t_{\text{крит}}$  из таблицы  $t$ -критерия Стьюдента. Ответом на вопрос о достоверности различий между сравниваемыми средними являлся уровень значимости  $P$ , определяемый по этой таблице. При уровне значимости  $P < 0,05$  (что соответствует 95% вероятности события) и при  $P < 0,001$  (99,9% вероятности события) можно говорить о наличии достоверных различий между результатами тестирования.

Разработанный алгоритм оценки позволил экспериментально объективно установить эффективность технологии формирования базовой профессионально-прикладной физической подготовленности студентов аграрных специальностей вузов средствами спортивного ориентирования.

#### Литература:

1. Афанасьев, В.В. Спортивная метрология: учебное пособие / Под ред. В. В. Афанасьева / В.В. Афанасьев, А.В. Муравьев, И.А. Осетров, П. В. Михайлов. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2009. 242 с.

2. Бочаров, М.И. Спортивная метрология: учеб. пособие / М.И. Бочаров. Ухта: УГТУ, 2012. 156 с.
3. Воронов, Ю.С. Основы научно-методической деятельности в спортивном ориентировании: учебное пособие / Ю.С. Воронов, З.В. Васильева. Смоленск: СГИФК, 2001. 74 с.
4. Воронов, Ю.С. Спортивное ориентирование в профессиональной подготовке будущих работников аграрных специальностей / Ю.С. Воронов, В.В. Севастьянов // Культура физическая и здоровье. 2015. № 4(55). С. 65-68.
5. Губа, В.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике / В.П. Губа, М.П. Шестаков. М.: Спорт академ пресс, 2002. 211 с.
6. Зацюрский, В.М. Спортивная метрология: учебник для институтов физической культуры / В.М. Зацюрский. М.: Физкультура и спорт, 1982. 256 с.
8. Огородников, Б.И. Сборник задач и упражнений по спортивному ориентированию / Б.И. Огородников, А.Л. Моисеенков, Е.С. Приймак. М.: Физкультура и спорт, 1980. 72 с.
9. Севастьянов, В.В. Спортивное ориентирование и профессиональная деятельность землеустроителей сравнение и анализ технических действий / В.В. Севастьянов // Культура физическая и здоровье. 2015. № 1(52) С. 3133.
10. Чешихина, В.В. О беговом тесте в спортивном ориентировании / В.В. Чешихина // Информационный вестник спортивного ориентирования. 1995. — №3-4. С. 52.

#### Bibliography:

1. Afanasyev, V.V. Sports metrology: textbook / Ed. V.V. Afanasyev / V.V. Afanasyev, A.V. Muravyev, I.A. Osetrov, P.V. Mikhailov. — Yaroslavl: Publishing House YASPU, 2009. — 242 p.
2. Bocharov, M.I. Sports metrology: textbook / M.I. Bocharov. — Ukhta: USTU, 2012. — 156 p.
3. Voronov, Yu.S. Fundamentals of scientific and methodological activities in orienteering: handbook / Yu.S. Voronov, Z.V. Vasilyeva. — Smolensk: SGIFK, 2001. — 74 p.
4. Voronov, Yu.S. Orienteering in professional training of future workers of agrarian specialties / Yu.S. Voronov, V.V. Sevastyanov // Physical culture and health. 2015. № 4 (55). — P. 65-68.
5. Guba V.P. Measurements and calculations in sports teaching practice / V.P. Guba, M.P. Shestakov. — M.: Sport Academ Press, 2002. — 211 p.
6. Zatsiorsky, V.M. Sports metrology: textbook for Institute of Physical Culture / V.M. Zatsiorsky. — M.: Physical Culture and Sport, 1982. — 256 p.
7. Morgunova, T.V. Educational and control tests in orienteering: handbook / T.V. Morgunova. — M.: Soviet sport, 2008 — 92 p.
8. Ogorodnikov, B.I. Collection of tasks and exercises in orienteering / B.I. Ogorodnikov, A.L. Moiseenkov, E.S. Priymak. — M.: Physical Culture and Sport, 1980. — 72 p.
9. Sevastyanov V.V. Orienteering and professional activities of surveyors comparison and analysis of technical actions / V.V. Sevastyanov // Physical culture and health. 2015. № 1 (52). P. 31-33.
10. Cheshihina, V.V. About the running test in orienteering / V.V. Cheshihina // Informational bulletin of orienteering. 1995. №3-4. P. 52.

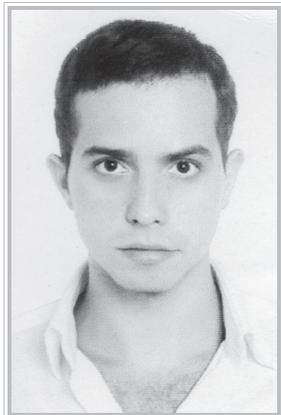
#### Информация для связи с авторами:

Воронов Юрий Сергеевич,  
e-mail: sgafkorient@yandex.ru  
Севастьянов Владимир Владимирович,  
e-mail: sevastianovvv@mail.ru

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ СТАТИЧЕСКОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДВУЗА

**Черняев В.В.**, доктор педагогических наук, профессор  
Липецкий филиал РАНХиГС

**Дрепин В.В.**, аспирант  
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина



**Аннотация.** Статья посвящена проблеме развития профессионально-прикладного физического качества учителя - статической выносливости. Рассмотрены дидактические принципы и содержание занятий по физической культуре, обеспечивающие эффективное его развитие, а также методические особенности его формирования в образовательной деятельности в педвузе.

**Ключевые слова:** физическое воспитание студентов, профессионально-прикладная физическая культура, физкультурно-оздоровительная деятельность, содержание программы по физической культуре в вузе.

## PEDAGOGICAL CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF STATISTICAL ENDURANCE OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL UNIVERSIT

**Chernyaev V.V.**, RANHIGS Lipetsk branch, doctor of pedagogical sciences, professor of humanities and social-pedagogical disciplines

**Drepin V.V.**, Tambov State University. G.R. Derzhavin, Postgraduate Student

**Abstract.** The article is devoted the problem of development of professional-applied physical quality of the teacher-statistical endurance. Review the didactic principles and the content of physical training lessons, ensure effective development, and also methodical features methodical peculiarities of its formation in educational activity in the pedagogical University.

**Keywords:** physical education of students, professional-applied physical training (education), health activities, the content of the program for physical education in University.

Профессиональная направленность физической культуры студентов педагогического вуза опредмечивается в профилактике профессиональных заболеваний, развитии прикладных физических качеств и, прежде всего, статической выносливости. Теоретико-методическими основаниями в выборе содержания программы по развитию статической выносливости послужили следующие педагогические принципы:

- принцип единства научного, культурно - образовательного и профессионально-практического процессов подготовки будущих учителей, который концентрирует возможности формирования таких свойств личности, как трудолюбие, нравственность, физическое совершенство, здоровый образ жизни;

- принцип оптимального соотношения теоретической и практической подготовки будущих педагогов;

- принцип объектного контроля и самоконтроля, определяющий необходимость внутренней самооценки личностью своей деятельности;

- принцип обратной связи, реализующийся в информации о ходе и результатах сотрудничества педагога и студента;

- принцип направленности на здоровый образ жизни, предполагающий активную деятельность личности на сохранение и улучшение здоровья;

- принцип мотивации занятиями физическими упражнениями, деятельности личности по саморазвитию и самосовершенствованию.

Экспериментальная программа была направлена на совершенствование профессионально-прикладной физической культуры личности студента, развитие его ведущего физического качества - статической выносливости. Содержание материала было распределено по четырем дидактическим блокам (компонентам): мотивационно - ценностному, когнитивно - оздоровительному, творческо - деятель-

ностному, рефлексивно - оценочному. Структура каждого из них представлена следующими элементами: содержательные показатели (дидактические требования к содержанию); индивидуально-психологические качества и свойства личности, формируемые в образовательном процессе; педагогические условия обеспечения содержания профессионально-прикладной физической культуры. Материал представлен в форме текстовых таблиц и краткого комментария к ним.

В соответствии с учебной программой по дисциплине «Физическая культура» и планом спортивной работы педагогического вуза акцент делался на формирование ценностных ориентаций в направлении развития статической выносливости как оздоровительного средства в профессиональной деятельности педагога.

Мотивационно-ценностный компонент является ведущим в структуре программно-методического обеспечения развития статической выносливости. В его основе - знания о здоровом образе жизни, профессиональных факторах риска, принципах, средствах и методах оздоровительной физической культуры. Мотивационно - ценностный компонент содержания направлен на осознанное понимание студентами актуальности профилактики профессиональных заболеваний, необходимости формирования здорового образа жизни, стремление к творческому поиску рациональных способов здоровьесберегающих средств и форм самовоспитания и саморазвития.

Анализ литературы и собственные исследования указывают на существование проблемы формирования потребности в ценностях профессиональной физической культуры. Если в предшествующем опыте студента уже заложены установки на активную двигательную деятельность, то в высшей школе значительно проще выполнить свою задачу по формированию, как физической культуры

личности в целом, так и профессиональной физической культуры, в частности.

Внешняя мотивация в личностно развивающем обучении уступает место внутренним мотивам - ценностям саморазвития. Обладая определенной автономностью, каждая личность на основе собственных мотивационных

ценностных отношений формирует свой образ действий и индивидуальный стиль мышления. Так, здоровый образ жизни во многом зависит от ценностных ориентаций студентов, мировоззрения, социального и нравственного опыта. Содержание потребности - мотивационного компонента представлено в табл.1.

Таблица 1

Мотивационно-ценностный компонент развития статической выносливости

№ п/п	Содержательные показатели	Качества и свойства личности студента	Педагогические условия развития статической выносливости
1	Формирование стремления к физическому самосовершенствованию	Устойчивая потребность в достижении оптимального уровня здоровья, физического развития и двигательной подготовленности	Установка на мотивацию успеха в проектировании физкультурно-оздоровительной деятельности
2	Формирование потребности в регулярной физкультурно-оздоровительной деятельности профессиональной направленности	Устойчивый мотив к систематическим занятиям упражнениями оздоровительной направленности	Позитивно-мотивированное отношение к профессионально значимым видам двигательной активности
3	Непрерывное самообразование в процессе развития статической выносливости	Интерес к средствам и методам развития статической выносливости	Освоение знаний ППФК, владение средствами и методами развития статической выносливости

Когнитивно - оздоровительный компонент ориентирует на понимание профессиональной направленности физической культуры, ведущей роли статической выносливости в подготовке учителя к профессиональной деятельности, знание педагогических технологий ее развития (Табл. 2).

Основной задачей когнитивно - оздоровительного компонента являются углубленное освоение студентами знаний о развитии статической выносливости в процессе занятий фитнесом, влиянии занятий аэробикой, калланетикой и силовым фитнесом на укрепление здоровья. С

этой целью была разработана специальная тематика рефератов, которая являлась составной частью теоретического раздела по дисциплине «Физическая культура».

В условиях информационной перегрузки студентов представляется оправданным организовать обучение таким образом, чтобы в теоретический материал занятий были отобрана минимально необходимая научная информация, которая бы стимулировала самостоятельный поиск студентов, была интересна и полезна в профессиональной и повседневной деятельности.

Таблица 2

Когнитивно-оздоровительный компонент развития статической выносливости

№ п/п	Содержательные показатели	Качества и свойства личности студентов	Педагогические условия развития статической выносливости
1	Формирование информационной культуры студентов	Широта умственного кругозора, готовность к принятию противоречивой информации	Освоение методов поиска и использования необходимой информации в условиях плюрализма концепций, постановка познавательных задач с учетом личного опыта студентов
2	Достижение целостных знаний о человеке	Владение междисциплинарным интегрирующим мышлением	Развитие способности видеть явление в контексте его связей с другими явлениями; целостное представление о человеке в единстве его телесной, психической и духовной сущностей
3	Единство знаний - убеждений, знаний, умений, знаний - навыков	Самостоятельность в решении познавательных задач	Развитие умений интеллектуальной деятельности в сфере физической культуры

Творческо-деятельностный компонент определяет умения и навыки, необходимые учителю для поддержания оптимальной умственной и физической работоспособности. Его содержание формирует профессионально - личностные ценности, развивает необходимые способности, способствует раскрытию творческого и физического потенциала личности, стимулирует потребность в активной жизнедеятельности.

Без опоры на практические умения и навыки невозможно эффективно воздействовать на профессионально - важные двигательные способности студентов. К числу умений, необходимых для профилактики профессиональных заболеваний учителя, мы относим:

- умение систематически пополнять знания, направленные на профилактику профессиональных заболеваний путем анализа реального педагогического процесса, оптимальное планирование физкультурно-оздоровительной деятельности с акцентом на развитие статической выносливости;

- умение анализировать достоинства и недостатки собственной жизнедеятельности и организации учебного и внеаудиторного процесса с целью внесения корректив, способствующих улучшению физического состояния и двигательной подготовленности студентов;

- умение анализировать содержание учебного материала с целью творческого использования средств и мето-

дов профессионально-прикладной физической культуры в процессе физического саморазвития и профессионального самовоспитания.

Физическая готовность к труду учителя определяет соответствием его здоровья, физического развития, подготовленности требованиям педагогической деятельности. Она достигается как в процессе систематических занятий по дисциплине «физическая культура», так и в процессе физического самовоспитания. Данный компонент направлен

на творческое применение знаний, умений и навыков для организации и проведения индивидуальных и групповых занятий. На практических занятиях студенты овладевают педагогическими и физкультурно-прикладными умениями, такими, как самостоятельно провести занятие, методически грамотно построить обучение, образцово показать движение, своевременно устранять возможные ошибки в технике исполнения, дозировать нагрузку и осуществлять поэтапный педагогический контроль (Табл.3).

Таблица 3

Творческо-деятельностный компонент развития статической выносливости

№ п/п	Содержательные показатели	Качества и свойства личности студента	Педагогические условия развития статической выносливости
1	Освоение эффективных упражнений фитнес-программы	Направленность на физическое совершенствование личности	Усвоение приемов создания индивидуальных фитнес-программ
2	Овладение профессионально - значимыми способами двигательной деятельности	Владение способами активного самоизменения личности	Создание условий для реализации потребностей в мотивированной двигательной деятельности
3	Актуализация рефлексивно - регулятивной деятельности	Освоение методов исследования обретенной деятельности и самосостояния	Усвоение методов самопознания и саморегуляции психофизического состояния

Рефлексивно-оценочный компонент позволяет осуществить анализ и самоанализ двигательной деятельности профессиональной направленности. Оценочная сторона рефлексивного компонента предусматривает:

- самооценку физического состояния;
- диагностику профессионального здоровья;
- рефлексию деятельности;
- оценку партнера;
- анализ мнения других участников педагогического процесса.

Рефлексивно-оценочный компонент ориентирует на учебный материал, позволяющий осмысливать при помощи

изучения и сравнения собственное физическое состояние и психомоторное развитие; конструировать процесс профессионального и личностного самовоспитания средствами фитнеса, развивать умения самоуправления и самоконтроля.

Содержание компонента отражает совокупность способов и форм оценки достижений студента, их анализ и систематический мониторинг. У студентов формируются навыки самоконтроля своего физического состояния, изучаются приемы страховки при выполнении физических упражнений, планируются оптимальные двигательные режимы, способы восстановления и реабилитации после различных физических нагрузок фитнеса и т.д. (Табл. 4).

Таблица 4

Рефлексивно - оценочный компонент развития статической выносливости

№ п/п	Содержательные показатели	Качества и свойства личности студента	Педагогические установки развития статической выносливости
1	Создание механизмов самокоррекции уровня развития статической выносливости	Конструктивно-критическое отношение к своей физкультурно-оздоровительной деятельности	Усвоение знаний для самооценки и самоконтроля уровня развития статической выносливости
2	Мониторинг показателей статической выносливости	Мотивационный самоконтроль статической выносливости	Усвоение приемов педагогического контроля за уровнем развития статической выносливости
3	Установка на достижение оптимального уровня развития статической выносливости	Профессионально ориентированное физическое самовоспитание	Коррекция задач профессионального самовоспитания

Физическое воспитание студентов педагогических вузов рассматривается как составная часть общей системы их образования и воспитания, и призвано поддерживать высокую работоспособность студентов на протяжении

всего периода обучения в вузе, прививать им необходимые знания и навыки в области физкультурного образования, обеспечивать готовность двигательной функции к будущей эффективной профессиональной деятельности.

## ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ БОРЬБОЙ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТУДЕНТОВ

**Никитин С.Н.**, доктор педагогических наук, профессор

**Горенко В.В.**, аспирант

**Чернов А.Ю.**, аспирант

**Труфанов Ю.Н.**, кандидат педагогических наук, доцент,

Санкт-Петербург, «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта»



**Аннотация.** Проведенные исследования по проблеме управление двигательными действиями человеком в различных внешних условиях, интегрируются в единое целое с научными знаниями биологии, психологии, биомеханики, педагогики, антропологии и технических наук. К модели регулирования двигательной деятельности предлагается применять связь с интеллектуальной сферой, которая является определяющей в становлении специалиста. Регулярные занятия самбо способствуют значительному развитию капиллярной сети кровеносных сосудов головного мозга, что приводит к лучшему питанию и кислородному обеспечению нашего управляющего органа.

**Ключевые слова:** студенты, борьба самбо, влияние на интеллект

## IMPACT WRESTLING ON INTELLECTUAL CHARACTERISTICS OF STUDENTS

**Nikitin S.N.**, doctor of pedagogical Sciences, Professor

**Gorenko V.V.**, postgraduate student

**Chernov A.Y.**, postgraduate student

**Trufanov Y.N.**, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor,

St. Petersburg, "national state University of physical culture, sport and health named after P. F. Lesgaft"

**Abstract.** Conducted research on the control of motor actions of the person in different environments, are integrated into a single unit with the scientific knowledge of biology, psychology, biomechanics, pedagogy, anthropology and engineering science. To model the regulation of motor activity is proposed to apply the communication with the intellectual sphere, which is decisive in the formation of a specialist. Regular classes Sambo contribute to a significant development of the capillary network of the blood vessels of the brain, leading to better nutrition and oxygen to ensure our governing body.

**Keywords:** students, Sambo, the impact on intelligence

**Актуальность.** Считается, что оптимальная двигательная деятельность может оказывать благоприятное влияние на психические процессы, а так же способствовать формированию устойчивости к напряженной умственной деятельности. При этом чрезмерно долгие и тяжелые физические нагрузки при занятиях в привычных условиях могут снижать умственную работоспособность. Примерно 70% всех сигналов поступает в мозг человека от его мышц в непривычных условиях, в связи с этим для повышения умственной работоспособности, улучшения памяти и концентрации внимания предлагается регулярно заниматься борьбой самбо [1].

Не секрет, что интеллектуальная сфера, является определяющей в становлении специалиста. В период обучения молодых людей в высших учебных заведениях происходит интенсивное развитие интеллекта. Поэтому вопрос о влиянии занятий борьбой самбо в вузе на интеллектуальные способности студентов является актуальным на сегодняшний день.

Стоит также обратить внимание на результаты исследований М.Аберг и М.Нилсона профессора Академии «Sahlgrenska». Проведенные ими исследования подтверждают наличие прямой связи между физической подготовкой и уровнем IQ. При этом наибольшая корреляция наблюдалась в логическом мышлении и устной восприимчивости. Врачи из Академии обнаружили, что физические тренировки в возрасте до 18 лет оказывали прямое влияние на сдачу вступительных экзаменов и успеваемость в вузе [2].

Похожие исследования, проведенные в разных странах, позволяют утверждать, что студентам высших учебных заведений необходимо заниматься физической актив-

ностью не менее 5 часов в неделю, так как именно этот объем активности способствует снижению утомляемости, повышает уровень физической работоспособности и снижает эмоциональную и умственную напряженность, с которой регулярно сталкиваются студенты.

Приведем простое объяснение такому влиянию: в процессе двигательной активности ускоряются обменные процессы, происходит кислородное обогащение органов и тканей, что в свою очередь положительно сказывается на организме в целом. Человек рождается с определенным количеством нейронов мозга, часть из которых в процессе жизнедеятельности отмирают. Чтобы восстановить нейроны рекомендуется заниматься физической активностью, так как под ее влиянием улучшится мозговое кровоснабжение, которое стимулирует образование новых нейронных связей и новых клеток мозга. Однако чрезмерно интенсивные тренировки приводят к более скорой утомляемости, а также снижению эффективности деятельности в целом. Для студента это означает снижение концентрации внимания, замедление скорости переработки информации, ухудшение памяти. Швейцарскими учеными установлено, что регулярные аэробные занятия спортом способствуют значительному развитию капиллярной сети кровеносных сосудов головного мозга, что приводит к лучшему питанию и кислородному обеспечению нашего управляющего органа. Было показано, что у людей со здоровой сердечно-сосудистой системой интеллект более развит. В этом исследовании принимали участие более одного миллиона человек. Так же было доказано, что количество мышечной массы не влияет на интеллект [1].

Целью исследования стало изучение взаимосвязи между отдельными физическими и интеллектуальными характеристиками студентов, занимающихся борьбой самбо.

**Организация исследования.** В качестве конкретного примера было проведено исследование умственных и физических характеристик студентов 3 курса Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. В исследовании был использован тест коэффициента интеллекта (IQ), разработанный английским психологом Гансом Айзенком. 48 испытуемых отвечали на 40 вопросов в течение 30 минут. Физические характеристики студентов изучались в процессе тестирования.

Несмотря на то, что 92% будущего уровня интеллекта закладывается уже к 13 годам, период обучения в вузе может повлиять кардинально на этот процесс. Особенно актуален данный вопрос в свете написания студентами курсовых, рефератов, научных работ, во время которых расходуется значительная часть интеллектуального потенциала. Для того чтобы восстановить этот потенциал и регу-

лярно пополнять его, необходимо определить оптимальную длительность тренировок студента.

По результатам исследования, проведенного со студентами 3 курса факультета Единоборств специализации борьбы самбо Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, были выявлены следующие данные: из 48 испытуемых 20% имели высокий уровень интеллекта, 70% имели средний уровень и 10% имели низкий уровень интеллекта. Как видно из рисунка 1, наиболее высоким IQ обладают студенты, которые уделяют спорту от 5 до 10 часов в неделю - 137,7 баллов, от 10 до 15 часов - 123,4 балла, от 15 до 20 часов - 119,6 баллов, от 20 до 25 часов - 115,3 баллов, от 25 до 30 часов 100,5 баллов, от 30 до 35 часов 95,5 баллов, от 35 до 40 часов 90,7 баллов и свыше 40 часов 87 баллов. При этом в испытании принимали участие студенты как не имеющие спортивных разрядов, так и те, кто занимается спортом уже длительное время на достаточно профессиональном уровне. Возрастная группа представлена 20-23 годами.

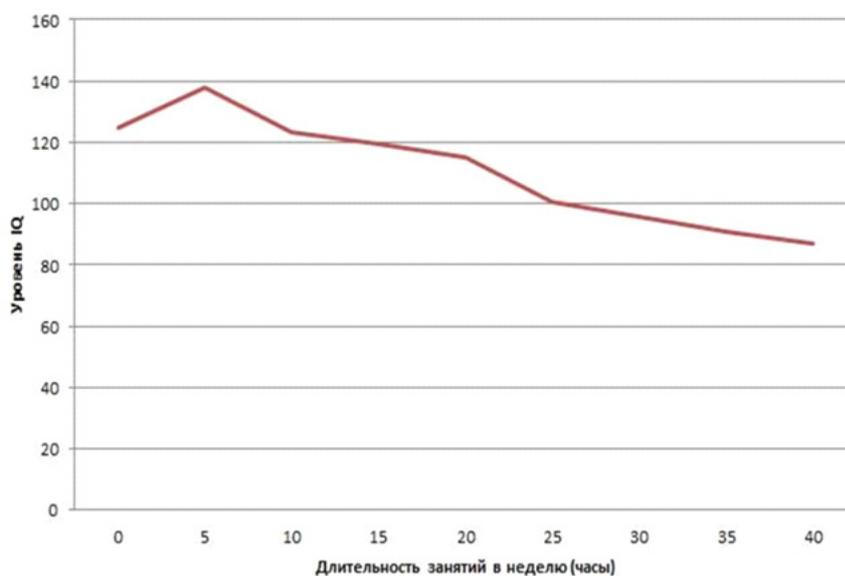


Рис.1. Взаимосвязь между занятиями борьбой самбо студентами и их интеллектуальными характеристиками

**Выводы.** Занятия борьбой самбо способствуют развитию мыслительных способностей у студентов, улучшая при этом не только интеллектуальные данные, но и повышая двигательные характеристики организма в целом. Это немаловажно, так как организм студентов зачастую подвержен стрессам. Регулярные занятия борьбой самбо такое развитие событий сокращают до минимума.

**Литература:**

1. Горелов, А.А. К проблеме содержания и направленности современного физкультурного образования/А.А. Горелов, Р.М. Гадельшин, С.Н. Никитин// Теория и практика физ. культуры. 2014. - № 7. С. 62 -64.
2. Никитин, С.Н. Количественные оценки моносенсорных нагрузок через вестибулярную подсистему в процессе двигательной деятельности (на примере борьбы самбо)/ С.Н.Никитин, Р.Н.Апойко, В.Д. Зверев,А.А.Алексеев, С.А.Воробьев,А.А. Кочергина,И. Е. Устинов// Научно-методический журнал: Культура физическая и здоровье. 2014. - № 3 (50). С . 60-63.
3. Никитин, С.Н. Принцип непривычности в процессе управления двигательными действиями человеком /С.Н. Никитин, Б.П. Бубочкин, А.Е. Шевелев, С.А. Воробьев// Научно-методический журнал: Культура физическая и здоровье. - № 3 (33), 2011. С . 50 53.
4. Никифоров, Н.В. Истоки и становление якутской национальной борьбы хапсагай в отечественной системе спортивных единоборств/С.Н. Никитин,А.А. Горелов, В.П. Сущенко, Н.В. Никифоров//Теория и практика физ. культуры. 2015. - № 3. С. 53-56.
5. Носов, Н.Ф.Кинезиология: взгляд с позиции ретроспективы и перспективы/С.Н. Никитин, М.В. Лопатин, Н.Ф. Носов/Теория и практика физ. культуры. 2015. - № 2. С. 47-51.
6. Maria A. I. AbergPedersen, KjellToren. Cardiovascular fitness is associated with cognition in young adulthood [Текст]/ Maria A. I. Aberg, Nancy L. Pedersen, KjellToren. // Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS).-2009. -№ 106(49).
7. Новые IQ тесты. [Текст]: учебник/ Г. Айзенк. -Москва: - ЭКСМО, 2003.- 192 с.
8. Стрелец, В.Г. Целенаправленные двигательные действия, как основа для разработки вопросов самоуправления / В.Г. Стрелец, В.В. Нелюбин, С.Н. Никитин// Культуры физическая и здоровье. - № 4 (14), 2007. С. 15-20.
9. Федоров, С.Л. Двигательная это наука о двигательных действиях/Никитин С.Н., Сидоренко С.П., Кузнецов В.П., Федоров С.Л., Григорьев С.А//Культуры физическая и здоровье. - № 4 (40), 2012. С. 48-51.

## Bibliography

- Gorelov, A.A. Physicalexerciseis the way to decrease nervous emotion altensionineducationprocess. /A.A. Gorelov, A.A. Tretjiakov// Scientifically methodical review « Culture physical and health ». Ed. № 4(34), 2011. P. 6 9.
- Zaitsev, A.A. The theoretical aspects of the technology to create social and educational programs in physical education, based on the activation of vestibular system: disser... doc. of educ. sc. - St. Petersburg, 1999. - 389 p.
- Zaitseva, V.F. Professional orientation of students from high school on the profession, place high demands on the vestibular stability: Abstract of diss. candidate. ped. science. - L.: STOIPC, 1990. - 24s.
- Nikitin, S.N. Principle of unusual action in the physical activities operating. / S.N. Nikitin, B.P.Bubochkin, A.E. Chevelev, C.A. Vorobyov// Scientifically methodical review « Culture physical and health ». - № 3 (33), 2011. P. 50 53.
- Strelec, V.G. Purposeful impellent actions, as a basis for working out of questions of self-management / V.G.Strelets, V.V.Neljubin, S.N.Nikitin//Cultures physical and health. 2007. - № 4 (14). p. 15-20.
- Uhaneva, EV Organization of physical education of young children through the development of the equilibrium function / EV Uhaneva // Abstract of diss. candidate. ped. science.- St.: SAPCP.F. Lesgaft, 2002. - 24s.
- Strelec, V.G. Purposeful impellent actions, as a basis for working out of questions of self-management / V.G.Strelets, V.V.Neljubin, S.N.Nikitin//Cultures physical and health. 2007. - № 4 (14). p. 15-20.

*Информация для связи с автором:  
Никитин Сергей Николаевич  
e-mail: nsn1956@yandex.ru*

## СПОРТИВНО-МАССОВАЯ РАБОТА В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ БГТУ ИМ. В.Г. ШУХОВА)

**Крамской С.И.**, канд. соц. наук, проф.,  
**Амельченко И.А.**, канд. биол. наук, доц.

*Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Россия*

**Крамской И.С.**, канд. юридич. наук, доц.

*Белгородский юридический институт МВД России им. И.Д. Путилина, г. Белгород, Россия*



**Аннотация.** В статье дан анализ деятельности кафедры физического воспитания и спорта БГТУ им. В.Г. Шухова в сфере организации спортивно-массовой работы со студентами технического вуза. Показана роль спортивной инфраструктуры университета для качественной постановки физкультурно-спортивной деятельности. Рассматриваются пути повышения эффективности работы кафедры по развитию студенческого спорта и пропаганде здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** кафедра, спорт, студент, физическая культура, здоровье, универсиада.

## SPORTS ACTIVITIES IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF STUDENTS' HEALTH (BSTU NAMED AFTER V.G. SHUKHOV IS THE EXAMPLE)

**Kramskoy S.I., Amelchenko I.A.**

*Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov*

**Kramskoy I.S.**

*Belgorod State Law Institute of Ministry of Internal Affairs  
of Russian Federation*

**Abstract.** The article deals with the activities of the Department of Physical Education and Sport of the BSTU named after V.G. Shukhov in organizing sports activities with students of a technical university. The contribution of university sports infrastructure for high-quality productions of sports activity is especially noted. The ways of improving the efficiency of the department for the development of university sports and promoting healthy lifestyles is considering.

**Key words:** department, sport, student, physical education, health, universiade.

### Введение.

На современном этапе в вузах для подготовки конкурентоспособных специалистов первостепенное внимание уделяется повышению качества образовательных услуг. В условиях рыночной экономики увеличиваются требования к работоспособности человека, состоянию здоровья как фактора, необходимого для успешной профессиональной деятельности. Физическое воспитание студентов техниче-

ского вуза является одним из основных средств формирования, восстановления, укрепления и сохранения здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. В данном контексте все большее значение приобретает ценностное ориентирование студентов в систематических занятиях физической культурой и спортом [1]. Представляет практический интерес изучение вопросов реализации здоровьесберегаю-

щих технологий применительно к конкретным условиям высшего учебного заведения.

Целью настоящего исследования является анализ деятельности кафедры физического воспитания и спорта БГТУ им. В.Г. Шухова в сфере организации спортивно-массовой работы.

Решение поставленной цели связано с выполнением следующих задач:

изучить роль кафедры физического воспитания и спорта в вопросах социального управления процессом формирования физической культуры студентов;

показать значение спортивной инфраструктуры университета для качественной постановки физкультурно-спортивной деятельности;

предложить пути повышения эффективности работы кафедры по развитию студенческого спорта и пропаганде здорового образа жизни.

Эмпирическую базу исследования составили законодательные и инструктивно-методические документы ведомств физической культуры, образования и здравоохранения, документация кафедры физического воспитания и спорта БГТУ им. В.Г. Шухова.

В Белгородском государственном технологическом университете им. В.Г. Шухова уделяется серьезное внимание созданию условий для оздоровления студенчества. Сфера вопросов, охватывающих выполнение здоровьесформирующей программы, включает укрепление материально-спортивной базы, решение кадровой политики, совершенствование форм работы в области физической культуры и спорта, рост мастерства студентов-спортсменов [3].

Перед коллективом кафедры физического воспитания и спорта стоит задача систематически улучшать работу, как по оздоровлению студентов, так и по развитию студенческого спорта. Для повышения эффективности социального управления процессом физического воспитания студенческой молодежи в университете проводятся:

- активная пропаганда здорового образа жизни, занятий физической культурой и спортом; тематические рубрики по обозначенному направлению в СМИ (газета «Технолог», городские, областные издания), наглядная агитация (стенды по видам спорта, поздравительные плакаты), возможность просмотра спортивных программ в холлах университета;

- увеличение количества спортивных секций, ориентированных на потребности и материальные возможности студенческой молодежи;

- реализация системы поощрений студентов, ведущих здоровый образ жизни и активно занимающихся спортом;

- спортивно-массовые мероприятия, способствующие формированию мотивации к сохранению здоровья и ведению здорового образа жизни;

- развитие спортивных направлений для студентов с ограниченными физическими возможностями;

- агитационная работа по привлечению абитуриентов (в том числе и среди спортсменов) [2].

У БГТУ им. В.Г. Шухова достойная спортивная инфраструктура: два игровых зала, современный стадион, два плавательных бассейна, два теннисных корта, площадки для гандбола и мини-футбола, пляжных видов спорта, специальная площадка для подготовки к выполнению норм ГТО, ледовая арена для занятий хоккеем и фигурным катанием, лыжная база, специализированный зал гиревого спорта, стрелковый тир, шахматный клуб. Оснащенность спортивных объектов вуза позволяет принимать в своих стенах крупные соревнования, в том числе и республиканского значения.

Благодаря созданной спортивной базе в университете удалось разнообразить формы проведения занятий и тем самым вызвать у студентов новый всплеск интереса к развитию, совершенствованию своих физических качеств и укреплению здоровья.

В БГТУ им. В.Г.Шухова успешно работает 35 секций по 18 видам спорта, в которых занимаются порядка 1500 студентов дневной формы обучения. Студенты занимаются гандболом, мини-футболом, баскетболом, волейболом, кикбоксингом, пулевой стрельбой, настольным теннисом, плаванием, легкой атлетикой, лыжными гонками, армрестлингом, теннисом, аэробикой, лаптой, шахматами, водным поло.

Огромное внимание кафедра уделяет проведению своей университетской Спартакиады, в которой участвуют команды всех институтов в 14 видах программы. Это самые массовые соревнования, в которых состязаются более 1200 студентов в каждом учебном году.

За последние пять лет студентам-спортсменам университета присвоено:

«Заслуженный мастер спорта России» - 2 человека  
«Мастер спорта международного класса» - 4 человека

«Мастер спорта России» -75 человек  
Кандидат мастера спорта - 300 человек  
I разряд - 350 человек  
массовые разряды - более 550 человек

Шесть лет подряд сборные команды университета показывают лучшие результаты среди вузов в традиционной универсиаде Белгородской области. Недавно завершилась XIV региональная универсиада, посвященная 70-летию Великой Победы. Она проводится по инициативе председателя Совета ректоров вузов, президента БГТУ им. В.Г. Шухова А.М. Гридчина под эгидой Управления физической культуры и спорта области.

Анализ итогов программы универсиады вузов показал, что из 11 видов спорта студенты БГТУ им. В.Г. Шухова выигрывают в восьми из них и заняли по одному разу второе, третье и четвертое места (табл. 1).

Таблица 1

Итоги универсиады вузов Белгородской области 2015

Виды спорта ВУЗы	Гандбол (муж)	Гиревой спорт	Шахматы	Баскетбол (муж)	Баскетбол (жен)	Волейбол (жен)	Настольный теннис	Легкая атлетика	Волейбол (муж)	Мини-футбол	Армспорт
БГТУ им. В.Г. Шухова	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	3
НИУ БелГУ	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1
БелГАУ им. В.Я. Горина	-	4	3	3	-	4	3	2	3	3	2
БУКЭиП	4	-	5	5	3	6	5	5	4	5	4
Бел ЮИ МВД РФ им. И.Д. Путилина	3	3	6	-	4	5	-	1	5	6	5
СТИНИУ МИСиС	-	5	4	4	-	3	4	-	-	4	-
БИЭИ	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Важным аспектом проведения универсиад является создание и совершенствование спортивной инфраструктуры вузов. БГТУ им В.Г.Шухова активно участвовал в реализации областной программы: «Развитие физической культуры на 2012-2015 год» и Федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006 -2015». Именно в рамках реализации программ был построен физкультурно- спортивный комплекс с плавательным бассейном. Два года подряд наш университет становится лауреатом Всероссийского конкурса «ВУЗ - здорового образа жизни», а в 2013 году кафедра физического воспитания и спорта БГТУ им. В.Г.Шухова занесена на городскую доску почета г. Белгорода в номинации «Лучшая организация в сфере физической культуры и спорта». По итогам выступлений на международных и всероссийских соревнованиях определены лучшие спортсмены и тренеры Белгородской области 2015 года. В этом перечне четверо представителей БГТУ им. В.Г. Шухова: Анастасия Белюченко (двукратная чемпионка мира, кикбоксинг), Евгений Тищенко (чемпион мира, бокс), Вадим Немков (двукратный чемпион мира, боевое самбо), а также С.И. Крамской - главный наставник молодежной сборной России (чемпион Европы, пляжный гандбол) и гандбольной команды «Технолог-Спартак». Высокие достижения шуховцев являющихся спортивной гордостью университета способствуют повышению интереса у студенческой молодежи к данной сфере деятельности.

Таким образом, в технологии формирования здорового образа жизни студентов, осознанной потребности в занятиях физической культурой, спортивного совершенствования существенное значение принадлежит проведению спортивно-массовых мероприятий. В свете изложенного представляется целесообразным совершенствование работы кафедры по следующим направлениям:

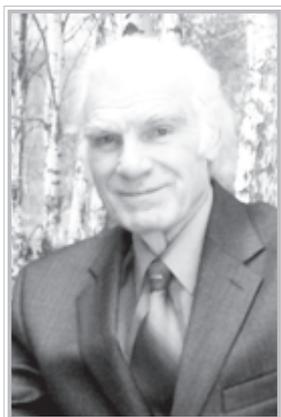
1. Привлечение большего количества студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом.
2. Улучшение качества подготовки спортивного резерва (ежегодно готовить не менее 15 мастеров спорта России). Для этого необходимо более тесное сотрудничество со спортивными клубами и федерациями, совершенствование медико-биологического обеспечения учебно-тренировочного процесса, подбор высококвалифицированного тренерского корпуса.

## «АНТРОПОСПОРТКУЛЬТУРА» КАК ОСНОВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

**Панфилов О.П.**, доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого» (ФГБОУ ВПО ТГПУ им. Л. Н. Толстого)

**Борисова В.В.**, кандидат педагогических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого» (ФГБОУ ВПО ТГПУ им. Л. Н. Толстого)

**Дубровин В.А.**, кандидат педагогических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» (ФГБОУ ВО КГПУ им. В.П. Астафьева)



**Аннотация.** В статье рассматривается проблема создания дисциплины (профиля) и научного направления «Антропоспорткультура» как основы учебной системы, обеспечивающей решение задач повышения качества подготовки современного специалиста по физической культуре и управления психофизическим развитием учащихся и студентов.

**Ключевые слова:** «Антропоспорткультура» здоровьеразвивающая система, фитнес-технологии, классификация биоритмов, антропоэкобиоритмология, фенотипическая адаптация, спортивная культура.

3. Добиться максимального участия студентов в подготовке и сдачи норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

### Литература:

1. Лотоненко А.В. Молодежь и физическая культура: монография / А.В. Лотоненко, Г.Р. Гостев, С.Р. Гостева, О.А. Григорьев. - М.: Еврощкола, 2008. - 450 с.
2. Крамской, С.И. Некоторые аспекты развития социального управления процессом формирования физической культуры студентов / С.И. Крамской, И.А. Амелченко, Г.В. Мусиков // Социально-гуманитарные знания. - М., 2012. - № 8. - С. 79-84.
3. Крамской, С.И. О реализации оздоровительной программы в условиях технического вуза / С.И. Крамской, И.А. Амелченко // Высшее образование в России (научно-педагогический журнал). М., 2014. - № 3. С. 94 - 96.

### Bibliography:

1. Lotonenko, A.V. Youth and physical culture: monograph / A.V. Lotonenko, G.R. Gostev, S.R. Gosteva, O.A. Grigoryev.-M.: Evroshkola, 2008. - 450 p.
2. Kramskoy, S.I. Some aspects of developing student's physical culture social management / S.I. Kramskoy, I.A. Amelchenko, G.V.Musikov. Social- humanitarian knowledge. - M., 2012. - № 8. - P. 79-84.
3. Kramskoy, S.I. On realization of recreational programs in conditions of Technical University / S.I. Kramskoy, I.A. Amelchenko // Higher education in Russia (scientifically-pedagogical magazine) - M., 2014.-N. 3.-P. 94-96.

### Информация для связи с авторами:

*Крамской Сергей Иванович*  
e-mail: sport.kafedra@yandex.ru,  
*Амельченко Ирина Анатольевна*  
e-mail: irinafiz@yandex.ru  
*Крамской Иван Сергеевич*  
e-mail: sport.kafedra@yandex.ru

## “ANTROPOSPORTKULTURA” AS BASIS OF TRAINING OF THE EXPERT IN PHYSICAL CULTURE

**Panfilov O.P.**, the Dr. biological sciences, the professor, Federal public budgetary educational institution of higher education “The Tula state pedagogical university of L. N. Tolstoy” (TGPU FGBOU VPO of L.N.Tolstoy)

**Borisova V.V.**, the candidate of pedagogical sciences, the associate professor, Federal public budgetary educational institution of higher education “The Tula state pedagogical university of L. N. Tolstoy” (TGPU FGBOU VPO of L.N.Tolstoy)

**Dubrovin V.A.**, the candidate of pedagogical sciences, Federal public budgetary educational institution of the higher education “Krasnoyarsk state pedagogical university of V.P. Astafyev” (FGBOU IN KGPU of V.P. Astafyev)

**Abstract.** The article considers the problem of creating anthropomorphically model as the basis for developing the educational system, providing the decision of problems of increase of health, the management of physical and mental development of pupils and students.

**Key words:** “Antroposportkultura” zdorovyerazvivayushchy system, fitness technologies, classification of biorhythms, antropoekobioritmologiya, fenotipichesky adaptation, sports culture.

### 1. Введение

Данная проблема особым образом касается значительной части человечества, в том числе, имеющих непосредственное отношение к сфере физической культуры и спорта. Антропогенная, нередко не контролируемая деятельность, катастрофически ухудшающаяся экологическая обстановка, резкое снижение популяции диких животных, биоресурсов земной и водной среды. Эти обстоятельства крайне негативно влияют на здоровье и физические возможности особенно детей и молодежи, что убеждает в необходимости обратить самое пристальное внимание на основные факторы жизнедеятельности и повышение адаптационных возможностей в сложившихся условиях. Как отмечают ученые США и Мексики, если люди не изменят ситуацию, то они сами не смогут существовать в условиях истощения ресурсов животного и растительного мира, ухудшающейся экологии среды обитания.

Сегодня феномен спортивной культуры, как объект социологического знания, включает общую культуру, культуру интеграционно-инновационных процессов в спорте и физической культуре. Надо полагать, в предстоящие десятилетия происходящие преобразования в сфере физкультурно-спортивной деятельности, будут определять качество социальной адаптации, формирование личностных свойств и физического здоровья и кондиций детей и молодежи. Соответственно, в содержание новой «парадигмы», обозначающей стили научного мышления, уверенно входит описание смены эпох от модерна (рациональная стадия) к парадигме постмодерна (мультикультурная и интегральная стадии).

Противоречие состоит в том, что происходящие глобальные изменения в природно-климатической и социальной средах не учитываются должным образом в процессе обучения школьников и студентов, особенно в части физического воспитания и спорта, как фактора, опосредованно (в широком спектре) или напрямую обеспечивающего адаптированность и синхронизацию организма в социальной и природно-экологической организации.

Неудовлетворительно обстоит дело с образованием специалистов по физической культуре и других педагогических профилей там, где она должна быть особенно акцентирована, а именно - в области антропоэкобиоритмологии, психофизиологии и медико-биологических дисциплинах. Вследствие такого состояния наблюдается резкое снижение уровня здоровья, дисгармоничность физического развития и функционального состояния детей и молодежи.

Одновременно, мы являемся свидетелями и другого противоречивого столкновения мнений специалистов. Нет сомнений в слабой эффективности сегодняшнего школьного (а в ряде случаев и вузовского) физического воспитания, его теоретико-методической основы. Происходящая уже много лет модернизация в этой системе не дает оснований высказаться положительно о ее результатах.

С другой стороны, предлагаемые спортивно-ориентированные формы физического воспитания (В.К.Бальсевич, Л.Н. Прогонюк, 2000; Л.И.Лубышева, В.А.Романович, 2011) открывают перспективы освоения ценностей физической и спортивной культуры. Однако и это направление без достаточного анализа и оценки подвергается критике со стороны ученых и практиков. В задачи настоящей статьи не

входит установление истины в этом вопросе. Вместе с тем, мы полагаем: включение дисциплины «Антропоспорткультура» и развитие соответствующего направления в значительной степени поможет разрешить создавшееся противоречие. Возможно, это будет правильный и необходимый шаг в физкультурно-спортивную область системы физического воспитания, подрастающего поколения общеобразовательных и средних специальных учебных заведений.

Таким образом, физическая культура, составляющая важную часть культуры общества, исторически призванная обеспечивать рациональное физическое и культурное совершенствование человека (Л.П.Матвеев), направленное на подготовку его к трудовой и другим многообразным общественно значимым видам деятельности, сегодня в связи с инициацией таких процессов, не является мобилизующей и динамически направляющей формой для реализации разносторонних целей развивающегося общества. Вместе с тем, необратимый процесс общественного развития объективно создал предпосылки для накопления необходимых человекознаний, прежде всего, в области антропологии, в других областях науки и культуры, что предопределило их интеграцию и направления развития спортивной и физической культуры.

Цель нашего исследования состоит: 1) в обосновании «кариотипа» (состава) и его функций дисциплины «Антропоспорткультура», антропологического подхода к интегрированию и дифференциации средств общей, спортивной и физической культуры; 2) на этой основе осуществление подготовки нового специалиста, способного обеспечивать качественное здоровьеразвивающее спортивно-физкультурное обучение и воспитание в «парадигме» постмодернового периода.

В основные задачи входит проектирование антропоэкобиоритмологической модели, инновационных адаптивно-развивающих физкультурно-спортивных средств, фитнес-технологий и рациональное (на основе принципа ритма) их использование в режиме учебной деятельности.

### 2. Эволюционные аспекты развития антропологии

Первое использование термина «антропология» восходит к античности (Аристотель, 4в. до н. э.) для обозначения духовной стороны человеческой природы. По словам Лесафта уже древние греки имели представление о характере влияния физических нагрузок на организм человека и морфологические особенности спортсменов. Флавий-младший (3в. н.э.) дал морфологическое описание спортсменов-олимпийцев того времени.

Леонардо да Винчи (15-16 вв.) создал образ человека, отвечающего гуманистическим идеалам эпохи Возрождения. В физическом (и духовном) отношении этот образ отвечает требованиям и нашей эпохи. По Л. да Винчи внешне пропорциональное антропометрическое телосложение должно гармонизировать с гуманистическим и духовно-нравственным содержанием человека.

Для описания физического биологического строения тела термин «антропология» вводится в 1533г. (Капелла). Э. Кант (18в.) заложил идею антропоцентризма: в центре человек, и через его познание можно выйти на другие области знаний о мире.

Самостоятельной наукой, признанной как реальное научное человековедение, антропология стала благодаря

Чарльзу Дарвину (1809-1882) лишь в середине XIX в. Свои представления о человеке, его развитии, изучающей его науке антропологии Ч. Дарвин изложил в различных публикациях, прежде всего, в основном труде своей жизни «Происхождении видов путем естественного отбора» (1859). С этого момента стали интенсивно проводиться исследования морфологических, анатомических, физиологических особенностей людей, живущих в разных климатических условиях, представляющих разные (преимущественно примитивные) культуры, народы и расы.

Вероятно, эти обстоятельства способствовали зарождению и развитию в России антропологии (А.П. Богданов, 1864; П.Ф. Лесгафт, 1837-1909 гг.), определили позицию К.Д. Ушинского («Опыт педагогической антропологии», 1868-69 гг.), который настаивал именно на антропологическом подходе к обучению ребенка, если мы хотим знать и обучать его во всех отношениях. В круг антропологических наук К.Д. Ушинский включал все науки, которые в той или иной степени изучают различные стороны человеческой жизни и деятельности: анатомию, физиологию и патологию человека, психологию, логику, филологию, географию, статистику, политэкономия, историю, включая и историю педагогики. Он был уверен, что только при таком тщательном изучении человека можно приобрести достаточно всесторонние сведения о человеческой природе. «Ни в чем, может быть, одностороннее направление знаний и мышления так не вредно, как в педагогической практике».

Современная культурная антропология объединяет социальную и структурную антропологии, антропологическую школу в культурологии и другие научные направления. Все они отличаются социоцентризмом, т.е. признают приоритет культуры, общественных форм жизни над природными предпосылками человеческого бытия.

Термин «педагогическая антропология» появился в 60-е гг. XIX в. в России. Впервые его употребил Н.И. Пирогов (1810-1881 гг.) в своей статье «Вопросы жизни» (1856), а уточнил, наполнил конкретным содержанием К.Д. Ушинский. Появление этого термина не было случайностью. Поиски в сфере образования, переосмысление привычных взглядов на воспитание детей представляло значительный интерес для российского общества того времени.

3. Роль антропологической науки в современном спорте

Столь бурное развитие антропологической науки предопределило открытие профильных лабораторий, отделений при кафедрах анатомии и даже институтов. Так, в 1922г. в МГУ создается институт антропологии. Несколько позже на кафедрах анатомии ГДОИФК, ГЦОЛИФК, первого Московского медицинского института и Киевского института ФК проводятся антропологические исследования, сыгравшие значительную роль в развитии физкультурно-спортивного движения и выхода советских спортсменов на международную арену.

В 1972 во ВНИИФКе создается лаборатория спортивной антропологии и морфологии, которая внесла достойный вклад для спортивных достижений и победы наших сборных команд на олимпийских играх и мировых первенствах.

В 70-80 гг. XX столетия в исследованиях особенностей климато-географической адаптации сборной команды СССР при перелетах в Монреаль, Калгари и другие пункты для участия в Олимпийских играх нами были выявлены факты неодновременного приспособления спортсменов с разным типом конституции.

У детей 3,5 -7-летнего возраста выявлен сенситивный период формирования интегративных механизмов, обеспечивающих двигательную, психомоторную и другие виды деятельности, по параметрам которой возможно судить о разных способностях ребенка и с этого момента целенаправленно формировать физический, психомоторный, функциональный, и иной потенциал его будущей деятельности.

Таким образом, к настоящему времени накоплен объемный научный материал, позволяющий утверждать о зависимости проявления двигательных и психомоторных способностей от конституциональных особенностей и их взаимосвязи с интеллектуальной и иной деятельностью детей и подростков.

4. Необходимость антропологического образования специалистов по физической культуре в 21 веке

Связи и взаимоотношения человека с окружающей средой сложны и многообразны. Они формируются в системе из двух взаимодействующих подсистем: человек природа, человек общество в его историческом развитии [4,6]. Одна из этих подсистем объект (природа, общество, техника), является средой для другой субъекта, которым при антропологическом подходе может быть только человек.

Методы коррекции, профилактики и тренирующего использования инновационных средств составляют современную технологию здоровьеразвивающего обучения. По-видимому, многое в этой проблеме еще ждет своего решения, Однако уже сегодня необходима разработка общих основ обширного круга превентивных мероприятий, удовлетворяющих современным требованиям жизнедеятельности детей и подростков с учетом уровня их физического развития, двигательной подготовленности, включая детей с отклонениями в здоровье. Реализация данного положения возможна исключительно на основе антропологического подхода.

В настоящее время к антропологическим знаниям («Спортивная антропология», «Педагогическая антропология», «Физиологическая антропология», «Философская антропология» и др.) обращаются ученые и практики многих профессий. Однако тревожным и недопустимым является то обстоятельство, что в меньшей степени этот ценнейший материал используется представителями профессий, которым он нужен больше всего специалистами физкультурно-спортивного профиля. Не элементарная ли безграмотность в этих вопросах является одной из причин того, что из года в год возрастает количество заболеваний детей, участились случаи травм и заболеваний с летальными исходами при физических нагрузках у спортсменов и подростков, занимающихся спортом или физкультурой.

Сегодня в общей педагогике антропологический принцип является одним из ведущих, а антропологическое знание стержень профессиональной подготовки учителя. Развивается и сама педагогическая антропология как отрасль человековедения (Б.М.Бим-Бад, Б.В.Емельянов, В.Б.Куликов, Л.К.Рахлевская, В.А.Сластенин, Г.Е.Соловьев и др.). В 90-х гг. педагогическая антропология как отдельная дисциплина вошла в учебные планы высших педагогических учебных заведений Российской Федерации.

В то же время, в силу ряда обстоятельств, в сфере физвоспитания термины «спортивная антропология», «педагогическая антропология» и система педагогических взглядов, обозначенных этими терминами, стали восприниматься как нечто абстрактное, принадлежащее истории отечественной культуры и науки. При этом теоретические и методические идеи антропологии как бы продолжают жить в виде «педагогика сотрудничества», «развивающего обучения», «педагогика отношений», что абсолютно недостаточно для проблем и практики, связанных с антропологией физического воспитания. К тому же, в отличие от общей педагогики, в образовательных стандартах и учебных планах подготовки специалиста по физической культуре нет предмета «Антропология».

Модернизация физкультурного образования весьма слабо затронула именно эту ее часть, что не могло не отразиться на подготовке специалиста, его мировоззрении и в целом на системе физического воспитания. Поиски в данной сфере образования, переосмысление устоявшихся стереотипов убеждают в необходимости создания дисциплины (возможно, специальности или профиля) «Антропоспорткультура» и соответствующих антропологических технологий. Объектом дисциплины «Антропоспорткультура» должны стать существующие в современной педагогической антропологии отношения человек-человек, предметом ребенок, подросток как участник воспитательного процесса. Изучение отношений таким образом, будет отличаться от коллективистского человековедения, открывая подлинный облик ребенка и возможность получения знаний о человеке, актуальных для физкультурно-спортивной педагогики.

В связи с этим, предлагаемая нами дисциплина - «Антропоспорткультура» и связанная с ней совокупность предметов, представляет для теории и практики физичес-

кого воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры значительный интерес и выводит процесс подготовки специалиста на качественно более высокий уровень по сравнению с существующим. Она изучает человека как индивида, как биосоциальное существо, выявляя динамические и энергетические особенности его психофизических процессов (сила, слабость, координация, лабильность, консервативность). В ее функции входят также генетические основы поведения и психики человека, закономерности изменчивости и наследуемости индивидуальных свойств, влияние этих закономерностей на половозрастные проявления, психомоторные и интеллектуальные способности.

Перефразируя задачи целостного исследования объекта педагогической антропологии (Б.М.Бим-Бада), можно сказать, что одна из основных задач антропоспорткультуры заключена в изыскании закономерных связей между биологически запрограммированным развитием человека и всеми видами «извне идущих» воздействий на него целенаправленных и нецеленаправленных, преднамеренных и случайных, систематических и эпизодических.

Таким образом, очевидно, что для физкультурно-спортивной области, особенно в системе физического воспитания, требуется «новый» педагог: не просто хорошо знающий определенную науку, но обладающий фундаментальными знаниями о человеке, о ребенке, о познавательном процессе, с одной стороны, и о реальной жизни детей и взрослых, природы и общества, с другой. Основная роль в раскрытии и реализации таких закономерностей возможна при создании дисциплины с эволюционно-интегративными процессами и механизмами, влияющими на физические, антропометрические, психомоторные, другие телесные и духовно-нравственные образования и функции детей и подростков.

Название этой дисциплины - «Антропоспорткультура», представляет самостоятельную отрасль науки об образовании, «...целостное и системное знание о человеке воспитывающем и воспитываемом, как субъекте и объекте образования, интегративную науку, обобщающую различные знания о человеке в аспекте воспитания и обучения» (В.И. Максакова).

«Антропоспорткультура» как современная научная дисциплина вбирает в себя все значения названного понятия. Она обогащается за счет различных наук, в том числе и за счет таких «отраслевых» антропологий, как спортивная, философская, культурная, социальная, психологическая и другие. Подходы иных антропологий (концепция О.Больнова) существенны для педагогического человековедения, поскольку позволяют ярче представить отдельные грани, различные ипостаси взрослого и ребенка.

Нами подготовлен проект учебника, отвечающий современным требованиям и формирующим основные компетенции дисциплины. Подготовлена также Программа курса «Антропоспорткультура» для слушателей дополнительного образования (тренеров и специалистов по физической культуре и спорту).

Чрезвычайно важно, что это направление позволит сконцентрировать для обучения те дисциплины, которые обеспечат активное и полноценное освоение знаний о человеке, определяемых уровнем требований развивающегося современного общества и необходимых для осуществления преобразований и обеспечения процесса подготовки принципиально нового специалиста по физической культуре в условиях реального времени и ярко выраженных интеграционных процессов в системе физического воспитания и спорта.

#### Литература:

1. Бальсевич В.К. Спортивный вектор физического воспитания в российской школе. М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006. 112с.
2. Коджаспирова Г. М. Педагогическая антропология: Учебное пособие. М.: «Гардарика», 2005.

3. Лубышева Л.И., Романович В.А. Спортивная культура в старших классах общеобразовательной школы. // «Теория и практика физической культуры и спорта» - М., 2011.
4. Максакова В. И. Педагогическая антропология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2001.
5. Марков Б. В. Философская антропология: очерки истории и теории. СПб.: Издательство «Лань», 1997.
6. Салов Ю. И., Тюников Ю. С. Психолого-педагогическая антропология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
7. Панфилов О. П., Борисова В.В.и др. Теоретико-методологические аспекты проектирования инновационных технологий в подготовке специалиста по физической культуре. // Культура физическая и здоровье// научно-методический журнал.-2012.-№ 4(40).-С. 36-39.
8. Панфилов О. П., Туревский И. М., Борисова В. В., Завьялов С. И. Структура психомоторики и чувствительные проявления двигательных способностей детей// Теория и практика физической культуры// научно-методический журнал.-2012.-№ 12.-С. 38-42.
9. Передельский А.А. и др. Спортивная культура в аспекте философского и социологического анализа». / Научно-методические материалы «Феномен спортивной культуры в аспекте философского и социально-педагогического анализа» - Москва, 2014 С 58-60.
10. Сайкина Е. Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования дисс. ... д-ра пед. наук / Е. Г. Сайкина: С-Петерб. гос. академ. физ. Культуры им. П.Ф. Лесгафта СПб., 2009.

#### Bibliography:

1. Balsevich V. K. A sports vector of physical training at the Russian school. – M.: Research Center Teoriya i praktika fizicheskoy kultury i sporta, 2006. – 112s.
2. Kodzhaspirova G. M. Pedagogicheskaya anthropology: Manual. – M.: “Gardarika”, 2005.
3. Lubyshcheva L.I., Romanovich V.A. Sports culture in the senior classes general education школы. /” the Theory and practice of physical culture and sport” - M., 2011.
4. Maksakova V. I. Pedagogicheskaya anthropology: Studies. a grant for a student vyssh. пед. studies. institutions. M.: Academy, 2001.
5. Markov B. V. Filososfskaya anthropology: sketches of history and theory. – SPb.: Lan publishing house, 1997.
6. Salov Yu. I., Tyunikov Yu. S. Psikhologo-pedagogicheskaya anthropology: Studies. a grant for the student. vyssh. studies. institutions. – M.: VLADOS-PRESS, 2003.
7. Panfilov O. P., Borisov V.B.и of B'day. Teoretiko-metodologicheskyy aspects of design of innovative technologies in training of the specialist in a physical culture./physical culture and health//the scientific and methodical magazine.-2012.-№ 4(40). - Page 36-39.
8. Panfilov O. P., Turevsky I. M., Borisova V. V., Zavyalov of S. I. Struktur of a psychomotility and sensitive manifestations of motive abilities of children//Theory and practice of physical culture//scientific and methodical magazine.-2012.-№ 12. - Page 38-42.
9. Redelhi A.A., etc. Sports culture in aspect of the philosophical and sociological analysis”. / The scientific and methodical materials “Phenomenon of Sports Culture in Aspect of the Philosophical and Social and Pedagogical Analysis” - Moscow, 2014 – С 58-60.
10. Saykina E. G. Fitness in system of preschool and school sports education a yew. ... Dr.s пед. sciences / E. G. Saykin: S-Peterb. the state. akady. the physical. Cultures of P.F. Lesgaft SPb., 2009.

## РОВЕСНИК ВУЗА



*В Воронежском государственном педагогическом университете работают преподаватели, которые являются ровесниками нашего вуза. За свою долгую трудовую деятельность эти люди внесли огромный вклад в развитие ВГПУ. В феврале 2016 года свой юбилей отмечает судья Всесоюзной категории по баскетболу, отличник народного просвещения, заслуженный работник ФК РФ, преподаватель факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности Александр Николаевич Плешаков. Это яркая, творческая личность с сильным характером и замечательной судьбой.*

*Александр Николаевич Плешаков окончил Ленинградский институт физической культуры в 1954 году и был направлен на работу в г. Ташкент (Узбекская ССР). Свою трудовую деятельность Александр Николаевич начал в качестве ассистента на факультете физического воспитания и спорта Ташкентского государственного педагогического университета. Затем был переведен на работу в Институт физической культуры г. Ташкента.*

*С 1959 года по 1966 год был деканом педагогического факультета этого института. В 1966 году Александр Николаевич переехал в город Воронеж и был принят на работу на кафедру спортивных дисциплин факультета физического воспитания Воронежского государственного педагогического института.*

*В 1967 году он был назначен деканом факультета физического воспитания и пробыл в этой должности более 25 лет. Работа в этой должности проявила лучшие качества Александра Николаевича. Он многое сделал для развития факультета. По инициативе А.Н. Плешакова был увеличен набор студентов. Много внимания он уделял также и кадровому составу факультета: для работы приглашались лучшие специалисты. Благодаря усилиям Александра Николаевича, факультет стал центром научно-методической и спортивной работы, проводились различные научно-практические конференции, по вопросам физической культуры и подготовки будущих учителей. В эти годы А.Н. Плешаков стал членом научно-методического совета Министерства просвещения СССР.*

*Большое внимание Александр Николаевич уделял повышению спортивного мастерства студентов, и развитию материальной базы факультета. С этой целью на факультет приглашались опытные тренеры. Благодаря такой грамотной работе, команды факультета стали регулярно занимать призовые места на соревнованиях разного уровня. Студенты и выпускники факультета принимали участие в чемпионатах Европы и мира, а легкоатлет Н. Свиридов и гимнасты Л. Бурда и А. Ткачев принимали участие в Олимпийских играх. В это время факультет вошел в шестерку лучших факультетов страны.*

*В 1975 году Александр Николаевич защитил кандидатскую диссертацию, а в 1986 году он стал первым заведующим только что созданной на факультете кафедры спортивных игр. В 2003 году Александру Николаевичу было присвоено звание профессора, а в 2013 году - почетное звание «Заслуженный профессор ВГПУ».*

*Судья Всесоюзной категории по баскетболу, отличник народного просвещения, заслуженный работник ФК РФ, несмотря на свои 85 лет, Александр Николаевич продолжает работать в ВГПУ. Он пользуется большим авторитетом среди коллег и студентов. Крепкого здоровья и долгих лет жизни юбиляру!*

*Коллектив факультета физической культуры  
и безопасности жизнедеятельности.*



*Исполняется 70 лет со дня рождения и 47 лет врачебной, педагогической, общественной и научной деятельности доктора медицинских наук, профессора Александра Ивановича ГРИГОРЬЕВА.*

*Закончив в 1964 году Воронежский государственный медицинский институт, он работал врачом кардиоревматологического центра Воронежской областной клинической больницы. В 1970 году защитил кандидатскую диссертацию, в которой исследовал зависимость сердечно-сосудистых заболеваний подростков от погодных факторов в климатических условиях Воронежской области.*

*С 1970 года он начал преподавательскую деятельность на кафедре физического воспитания и спорта Воронежского технологического института, а с 1971 года и по настоящее время на факультете физической культуры Воронежского государственного педагогического университета, где в течение последних тридцати лет заведовал кафедрой теоретических основ физического воспитания.*

*В 1981 году Александр Иванович получил второе высшее образование, закончив факультет физического воспитания в педагогическом институте.*

*А.И. Григорьев является основоположником исследований проблемы метеотропизма в университетской гигиене. С его участием были разработаны первые в стране «Методические рекомендации целевой комплексной программы «Здоровье» в высших учебных заведениях», утвержденные Министерством высшего и среднего образования СССР в 1988 году. По заданию Министерства здравоохранения СССР принимал участие в разработке методических рекомендаций для нового научного направления «Составление медицинских прогнозов погоды и комплексная профилактика метеотропных реакций», принятых в 1991 году.*

*В 1992 году он защитил докторскую диссертацию на тему «Проблема метеотропизма в университетской гигиене».*

*А.И. Григорьев квалифицированный специалист в области вузовской гигиены, медицинской метеопатологии, валеологии, спортивной медицины. Активно участвовал в организации на факультете физической культуры второй специальности учитель безопасности жизнедеятельности. Постоянно оказывает научную помощь соискателям и аспирантам, рецензирует представляемые к защите диссертации.*

*А.И. Григорьев имеет 180 научных публикаций, из них более 50 методического характера. Он отличник Санитарной Обороны СССР (1975), награжден бронзовой медалью ВДНХ (1980), Отличник народного просвещения (1988), награжден медалью «Ветеран труда» (1992), Почетный работник высшего профессионального образования России (1998), награжден почетным знаком «За заслуги в развитии физической культуры и спорта» (2004).*

*В последние годы Александр Иванович в своей работе уделяет много внимания проблеме сбережения и укрепления здоровья учащихся школ и студентов. Им разработаны концептуальные основы здоровьесозидания в современном образовательном пространстве и основные параметры здоровьесозидательной компетенции в профессиограмме педагога физической культуры.*

*Поздравляя А.И. Григорьева с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья и дальнейших успехов в его плодотворном труде.*

*Редколлегия журнала «Культура физическая и здоровье»*

*Редколлегия журнала «Культура физическая и здоровье»*

## ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

**Логинов В.В.**, кандидат педагогических наук

**Найн А.А.**, доктор педагогических наук

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет физической культуры», г. Челябинск



**Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы оптимизации сочетания учебных и физических нагрузок в учебно-воспитательном процессе образовательного учреждения на основе предложенных критериев социально-психологической адаптации школьников. Предложен способ оценки сформированности социально-психологической адаптации на основе изучения отдельных компонентов ценностных ориентаций личности.

**Ключевые слова:** учебно-воспитательный процесс, физическая культура, ценностные ориентации личности.

## THE FORMATION OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION IN THE PROCESS PHYSICAL EDUCATION STUDENTS

**Loginov V.V.**, *Cand. Pedagog. Sci.*

**Nain A.A.**, *Dr. Pedagog. Sci., Federal State budget educational establishment*

*"Ural state University of physical culture", Chelyabinsk*

**Abstract.** This article discusses the issues of optimization of the combination of educational and physical activities in the educational process of educational institutions on the basis of the proposed criteria of socio-psychological adaptation of students. A method for assessing the formation of social-psychological adaptation based on the study of the individual components of value orientations of personality.

**Keywords:** educational process, physical culture, the value orientation of the individual.

В ряду рассматриваемых современной отечественной педагогикой мер, призванных обеспечить эффективность общего школьного образования, формирование социально-психологической адаптации учащихся занимает одно из ведущих мест. Это обусловлено ее значимостью для успешной самореализации личности в повседневной жизни и последующей профессиональной деятельности [6, с. 51]. В этой связи особую актуальность приобретает проблема поиска мер (средств и методов) педагогического воздействия, направленных на формирование социально-психологической адаптации личности.

Работы многих отечественных исследователей в этом направлении доказывают, что сочетание умственной и физической активности учащихся в учебно-воспитательном процессе целесообразно индивидуализировать путем составления специальных графиков. При этом в зависимости от их возрастных особенностей, потребностей в двигательной активности, состояния здоровья и успехов в образовании необходимо планировать сочетание умственных и физических нагрузок с использованием уроков физической культуры, внеклассных форм физкультурных занятий, общешкольных соревнований, дней здоровья, самостоятельных занятий физкультурой и спортом.

В связи с этим критериями социально-психологической адаптации учащихся следует считать:

а) в сфере социальной активности личности сформированность системы ценностных ориентаций личности в области физкультурной деятельности оздоровительной направленности, а также отдельных компонентов этой системы (информационно-познавательного, оценочно-мотивационного, потенциально-деятельностного и реально-деятельностного);

б) в сфере межличностного общения сформированность системы отношений личности и отдельных компонентов этой системы.

Кроме этого, становление социально-психологической адаптации достигается при условии сформированности необходимого комплекса знаний здоровьесберегающего и физкультурного характера.

Принимая во внимание утверждение специалистов по теории и методике физической культуры о том, что одним из важнейших средств обеспечения единства социального и биологического в процессе становления социальной культуры личности является физическая культура, становится очевидным следующее. Наиболее полноценное и эффективное формирование социально-психологической адаптации, в наилучшей мере обеспечивается при условии направленного использования ценностей физической культуры в ходе специально смоделированной физкультурной деятельности учащихся в рамках учебно-воспитательного процесса.

Однако несмотря на наличие социально и личностно значимой потребности, обусловленной целями и задачами системы общего образования, в качественной сформированности социально-психологической адаптации, в настоящее время наблюдается недостаточная разработанность мер педагогического физкультурного воздействия на процесс ее эффективного формирования.

С целью экспериментального обоснования эффективности направленного использования ценностей физической культуры в процессе формирования социально-психологической адаптации учащихся муниципального образовательного учреждения, нами был проведен формирующий педагогический эксперимент. Непосредственными участниками эксперимента стали учащиеся двух общеобразовательных школ города Челябинска.

Формирование социально-психологической адаптации в ходе эксперимента обеспечивалось реализацией специально смоделированного и направленного процесса профилированного физического воспитания учащихся, основ-

ным отличием которого от традиционно организованного физического воспитания стало следующее:

- целенаправленное воздействие на потребностно-мотивационную сферу личности, что способствовало формированию ценностно-ориентационного отношения к физической деятельности оздоровительного и спортивно-прикладного характера; созданию привычки и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями;
- формирование комплекса знаний здоровьесберегающего и физкультурного характера, непосредственно связанного с основами теории и методики физического воспитания, основами здорового образа жизни. Сформированность таких знаний обеспечивает необходимую направленность на успешное усвоение ценностей физической культуры;
- специальный подбор средств и методов физической культуры, направленных главным образом на формирование важных черт, свойств и качеств личности учащихся, а также на достижение достаточного уровня развития важных физических качеств личности, необходимого для эффективного «поддержания» процесса формирования прикладных двигательных умений и навыков;
- качественный подбор специальных упражнений и прикладных видов физкультурной деятельности, реализованных на методологических основах «переноса тренированности» и «переноса навыка», обеспечивающих сформированность профессионально-прикладных двигательных умений и навыков;
- использование в процессе теоретических и практических учебных занятий комплексов упражнений, способствующих формированию у учащихся умений и навыков самостоятельной психофизической регуляции и аутотренинга.

Одной из главных задач формирующего педагогического эксперимента стало выявление эффективности влияния предложенной модели процесса профилированного физического воспитания учащихся на динамику сформированности основных показателей социально-психологической адаптации.

Контроль результатов формирующего педагогического эксперимента осуществлялся на основе использования методов педагогической психодиагностики и тестирования [2, с. 5-6]. Некоторые личностные свойства и качества оценивались при помощи модифицированной методики 16-факторного опросника Р. Кеттела, представленного в специальной литературе [3, с. 146].

При изучении системы ценностных ориентаций личности (ЦОЛ) мы исходили из основных положений диспозиционной концепции личности М.Я. Виленского, согласно которой ЦОЛ являются итогом ценностного освоения действительности, регулирующим общую и социальную направленность личности [2, с. 4].

Существенной составляющей стороной при исследовании ЦОЛ учащихся явилось изучение отдельных наиболее информативных компонентов системы, описанных в специальной литературе [9,10]:

- информационно-познавательного (усвоение информации о факторах, детерминирующих социальную активность личности в различных сферах деятельности);
- оценочно-мотивационного (осознание личностной значимости определенной направленности социальной активности);
- потенциально-деятельностного (готовность к реализации усвоенных социальных установок в практической деятельности);
- реально-деятельностного (реализация усвоенных социальных установок в практической деятельности);
- ценностные ориентации в сфере физкультурно-спортивной деятельности (целостный компонент).

Изучению системы отношений личности и динамики ее показателей предшествовали основные методологические положения этой психологической категории:

- система отношений личности отражает соответствие поведения и реакций личности по отношению к действительности, в которую она включена; важнейшей характеристикой личности является динамика ее отношений;
- в доминирующих отношениях личности необходимо исследовать отношения личности к собственности и к

себе, отношения к людям, отношения к труду, отношения к обществу;

- различные отношения личности складываются, прежде всего, во взаимоотношениях и служат основанием для формирования необходимых черт, качеств и свойств личности, определяющих эффективность ее деятельности.

Изучение и оценка системы отношений личности в нашем исследовании осуществлялись с использованием специально разработанной и модифицированной в соответствии с контингентом исследуемых методики [9, с. 34-35].

Обработка полученных результатов дала основание для выявления основных компонентов сформированности системы отношений личности: отношение к труду (компонента «А»), отношение к делу («Б»), отношение к себе и людям (компоненты «В» и «Г»), отношение к явлениям мира («Д») и отношение к физкультурной деятельности («Е»); кроме того, определялся абсолютный и обобщенный показатель отношений личности («А» «Е»).

Изучение процесса формирования комплекса знаний осуществлялось в настоящем эксперименте на основе использования метода экспертной оценки. Обработка, обобщение и интерпретация результатов исследования осуществлялись на основе использования методов математической статистики.

Подтверждением полученных результатов следует считать динамику показателей информационно-познавательного компонента аксиологической направленности личности на физкультурную деятельность, зарегистрированных в процессе исследования системы ЦОЛ учащихся.

В этой связи следует отметить, что в опытных группах учащихся названный компонент статистически выше в сравнении с контрольными ( $P < 0,01$ ) и в целом отражает усвоенность учащимися информации о факторах, детерминирующих социальную и личностную активность в сфере физкультурной деятельности («знаю, что делать»).

Особое значение для оценки сформированности социально-психологической адаптации учащихся в формирующем педагогическом эксперименте приобретает изучение отдельных компонентов ценностных ориентаций личности (ЦОЛ) в сфере физкультурной деятельности.

Так, выявлено, что обобщенный показатель оценочно-мотивационного компонента ЦОЛ в опытных группах двух исследуемых классов выше по сравнению с контрольными (на 11,5 % и на 14,7 % при статистической достоверности различий ( $P < 0,05$ )). Именно этот компонент ЦОЛ характеризует осознание личностной и социальной значимости физкультурной деятельности в учебно-воспитательном процессе и отражает сформированность потребностно-мотивационной сферы личности («хочу делать»).

Таким образом, процесс социально-психологической адаптации школьников зависит от сочетания интеллектуально-познавательной деятельности и двигательной активности, что предполагает чередование умственных и физических нагрузок в режиме дня учащихся. При этом приоритет какого-то одного из данных видов активности школьников не должен быть ярко выраженным. В практике образования умственный труд, как правило, преобладающий над физкультурной деятельностью, должен компенсироваться различными внеурочными и внеклассными формами физического воспитания. В связи с этим, необходимо решить вопрос об установлении паритета между объемами умственных и физических нагрузок школьников, способствующего усвоению и присвоению знаний в образовательном процессе без ущерба для здоровья. Объемы таких нагрузок должны быть строго индивидуальными, так как уровень здоровья, как и уровень усвоения учебного материала каждого конкретного учащегося зависит от тех или иных особенностей и существенно отличается от соответствующих показателей других участников образовательного процесса. Также необходимо учитывать и возрастно-половые особенности школьников при установлении объемов физических нагрузок в учебно-воспитательном процессе, подборе подвижных игр, комплексов упражнений и др.

**Литература:**

1. Виленский, М.Я. Физическая культура в профессионально-ценностных ориентациях студентов и процесс их формирования // Теория и практика физической культуры, 1991. № 11. С. 27-30.
2. Виленский, М.Я., Литвинов, Е.И. Формирование мотивационно-ценностных ориентаций учащихся на занятиях физической культурой // Физическая культура в школе, 1990. № 2. С. 2-7.
3. Виноградов, П.А. Физическая культура и здоровый образ жизни. М.: Мысль, 1990. 287 с.
4. Выдрин, В.М. Методологические проблемы теории физической культуры // Теория и практика физической культуры, 1984. № 6. С. 5-6.
5. Головей, Л.А. Оценка коммуникативных и организаторских склонностей в процессе первичной профконсультации // Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / В.Д. Балин, В.К. Гайда и др.; Под общ. ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева. – СПб.: Питер, 2000. С. 398-403.
6. Дмитриева, М.А. Психологические факторы профессиональной адаптации // Психологическое обеспечение профессиональной деятельности / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1991. С. 43-61.
7. Коровин, С.С. Методологические и психолого-педагогические предпосылки профессионально-прикладной физической культуры: Учеб.-метод. пособие. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 1997. 84 с.
8. Коровин, С.С., Кабачков, В.А. Профессиональная физическая культура и формирование личности: Монография. Оренбург: Изд-во Оренб. гос. пед. ун-та, 1998. 259 с.
9. Коровин, С.С., Меншиков, В.М. Основы методики физического образования: Учеб. пособие. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2002. 160 с.
10. Коротков, И.М. Подвижные игры в занятиях спортом. М.: Физкультура и спорт, 1971. 120 с.

// Theory and practice of physical culture], 1991. – No. 11. – S. 27-30.

2. Vilensky, M. Y., Lytvynov, E. I. Formation of motivational-value of the Orientation of students in physical education // Physical culture in school], 1990. – No. 2. – P.2-7.
3. Vinogradov, P. A. Physical culture and healthy lifestyle. – M.: Thought, 1990. – 287 S.
4. Vydrin, V. M. Methodological problems of theory of physical culture // the Theory and practice of physical culture], 1984. – No. 6. – Pp. 5-6.
5. The head, L. A. Evaluation of communicative and organizational aptitudes during the initial professional consultation / Workshop on General, experimental and applied psychology / V. D. Balin, V. K. Hyde and others; ed. by A. A. Krylova, S. A. Manichev. – SPb.: Peter, 2000. – P. 398-403.
6. Dmitrieva, M. A. Psychological factors of professional adaptation // Psychological support of professional activity / ed. by G. S. Nikiforova. – SPb.: Publishing house of St. Petersburg state University, 1991. – S. 43-61.
7. Korovin, S. S. Methodological and psycho-pedagogical preconditions of the professional-applied physical culture: Textbook.-method. allowance. – Orenburg: Publishing house of the OGPU, 1997. – 84 p.
8. Korovin, S. S., Zucchini, W. A. Professional physical education and personality formation: Monograph. – Orenburg: Publishing house of Orenb. state PED. University press, 1998. – 259 S.
9. Korovin, S. S., Menshikov, V. M. fundamentals of methodology of physical education: Textbook. in the expedient. – Kurgan: Publishing house of Kurgan state University, 2002. – 160 p.
10. Korotkov, I. M. outdoor games in sports. – M.: Physical culture and sport, 1971. – 120 p.

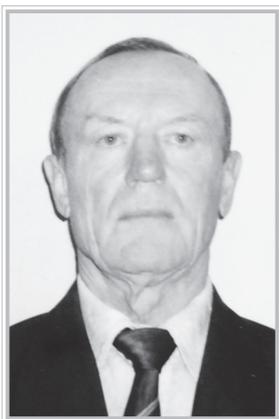
**Bibliographi:**

1. Vilenskiy, M. Y. Physical training in vocational value orientations of students and the process of their formation

*Информация для связи с автором:  
Найн Александр Альбертович  
anain@yandex.ru*

**РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ШКОЛЬНИКОВ**

*Туманцев В.М., кандидат педагогических наук, доцент.  
Воронежский государственный педагогический университет*



**Аннотация.** В статье представлены результаты многолетних исследований развития силы, быстроты, выносливости и скоростно-силовых качеств у школьников.

**Ключевые слова:** физические качества, развитие, сила, выносливость, координация, быстрота, методика, школьники разного возраста, частота сердечных сокращений (ЧСС), максимальное потребление кислорода (МПК).

**THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES IN STUDENTS**

*Tumentsev V. M., Cand. Pedagog. Sci., Docent  
Voronezh State Pedagogical University*

**Abstract.** The article presents the results of years of research developing strength, speed, endurance and speed-power qualities in students.

**Keywords:** physical quality, development, strength, endurance, coordination, quickness, technique, pupils of different age, heart rate (HR), maximum oxygen consumption (IPC).

Анализируя методическую и специальную литературу по вопросу развития физических качеств у школьников, обнаружили значительные противоречия в дозировании упражнений, направленных на развитие физических качеств у школьников. Наш многолетний опыт показал, что формирование двигательных умений и навыков происходит успешнее и качественнее у тех школьников, которые хорошо физически развиты, и у них выше уровень физической подготовленности.

Очень часто школьники не в силах освоить содержание учебных программ, необходимые умения и навыки, только потому, что у них слабо развиты основные физические качества.

Развивая физические качества у школьников, мы значительно укрепляем их здоровье.

**Развитие силы.** Мышечная система человека, кроме двигательной функции, обладает еще тремя жизненно важными функциями: корсетной, обменной и насосной.

Корсетная функция состоит в том, что только при определенном мышечном тоне поддерживается осанка, обеспечивая тем самым нормальную жизнедеятельность позвоночника. Слабо развитые мышцы спины приводят к возникновению таких заболеваний, как остеохондроз, радикулит, межпозвоночная грыжа и др. Корсетная функция мышц брюшного пресса играет большую роль в деятельности внутренних органов: почек, печени, желудка, кишечника и селезенки. Слабо развитые мышцы брюшного пресса приводят к таким болезням, как гастрит, колит, холецистит, опущение почек и печени. Недостаточный тонус мышц нижних конечностей приводит к плоскостопию, болезням коленных суставов, расширению вен, тромбозу и др.

Обменная функция мышечной системы заключается в активизации физиологических процессов во всех системах организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, пищеварительной, эндокринной, нервной и др. Все эти системы активно развиваются и совершенствуются при выполнении физических упражнений.

Насосная функция состоит в том, что при сокращении мышц вены сдавливаются, что помогает передвижению венозной крови по направлению к сердцу. Следует помнить, что мышцы сокращаются не только во время физической нагрузки, но и во время отдыха (восстановления). Сокращение мышц помогает передвижению лимфы и тканевой жидкости, что способствует более быстрому выведению продуктов распада из организма [6].

Из сказанного следует, что для укрепления здоровья школьников в первую очередь нужно развивать мышцы спины, брюшного пресса и нижних конечностей.

**Методика развития силы.** На первых занятиях со всеми занимающимися рекомендуется для каждого упражнения провести максимальное тестирование, то есть определить максимальную величину отягощения, а по результатам тестирования разрабатывается индивидуальная программа развития силовых качеств.

Упражнения с весом собственного тела: подтягивания, отжимания, поднятие туловища из положения лежа на спине и на животе на полу или попеременно гимнастической скамейки, приседания на одной или двух ногах. В этих упражнениях следует определить максимальную величину движений каждого школьника индивидуально и на этой основе разрабатывается программа занятий с точной дозировкой: 70% от максимума в 3 серии. Если школьник подтягивается 10 раз, то для него нагрузка составит 3х7 раз, для разнообразия нагрузку можно менять на 8+7+6, на 7+8+6 и др. варианты. Хорошие результаты были получены при выполнении упражнений в 5 серий: 5+6+7+6+5, то есть при максимуме в 70%, но при этом общий объем нагрузки увеличивается на 25-30%.

Упражнения с отягощениями: со штангой, на тренажерах и др. Вес отягощения у школьников должен составлять 30-50% от максимального. Количество повторений в одном подходе 10-12. Если больше 12, то развивается силовая выносливость в прямой пропорции от количества движений в одном подходе: чем больше, тем

выше уровень развития силовой выносливости. Некоторые специалисты советуют выполнять только нагрузки с предельными и околопредельными весами, ссылаясь на то, что такие нагрузки приводят к заметному приросту силовых качеств. Я отношусь к таким советам с большим недоверием, так как такие нагрузки часто приводят к травмам позвоночника. Поэтому если позвоночник не испытывает околопредельное давление, то, возможно, такие нагрузки допустимы. Например: жим штанги лежа на спине. Детский тренер по тяжелой атлетике Л.С. Дворкин не рекомендует спортсменам первого разряда выполнять нагрузки выше 70% интенсивности от предельной. И я с ним полностью согласен [3]. Юношам и девушкам старшего школьного возраста нежелательно упражняться с предельными и околопредельными напряжениями (Бишаева) [1].

Очень полезны силовые нагрузки статического характера: висы, в положении на согнутых руках (угол в локтевом суставе составляет 90°) или подбородок выше уровня хвата; удержание угла в виси на гимнастической стенке. Очень полезно выполнять такое статическое упражнение: от 30 до 90 сек. Если выполнять упражнение со штангой на плечах весом 30-60 кг, то время длительности сокращается до 10-30 сек. Нагрузка подбирается индивидуально, с учетом максимально возможной, но в системе предложенной в упражнениях с весом собственного тела, но оцениваться во времени.

**Развитие выносливости.** Общая выносливость основана на деятельности аэробных систем организма: сердечно-сосудистой и дыхательной. И чем выше уровень функциональной деятельности этих систем, тем меньше школьник подвержен болезням, связанным с деятельностью этих систем.

В школьной практике нормальным уровнем развития общей выносливости является результат 6-минутного бега: 1200 м у девушек и 1400 м у юношей или пробежание без остановки до 20 минут у первых и 25 минут у вторых.

Показатели выносливости невозможно объективно оценивать, если школьники выполняют бег на дистанции 1000 м и меньше, так как вырабатывание при достаточном количестве кислорода проходит в течение 3,5 минут. Поэтому финишный рывок вызывает у школьников заметное кислородное голодание, что для детского организма недопустимо, так как очень трудно идет восстановительный процесс [6].

При развитии выносливости можно контролировать темп, пробегая 40-42 сек для детей начальных классов, 36-38 сек для учащихся 5-7 классов, 34-36 сек в 8-9 классах, 30-32 сек каждые 100 м для юношей старших классов и 32-34 сек для старшекласниц. Дистанция должна соответствовать школьной программе [6].

**Методика 1.** В начальных классах выше указанную скорость задает сам учитель, пробежав впереди группы (класса) 50-100 м за 20-40 сек соответственно, а дальше следует контролировать темп бега по секундомеру.

2. Занятия желательно проводить систематически 3 раза в неделю в течение 4 недель подряд.

3. Начиная с 5 класса, бег на выносливость проводится на дистанциях, соответствующих возрасту от 10 до 25 минут, контролируя темп бега по секундомеру. Рекомендуется разделение класса (группы ОФП) на 2-3 отделения, по уровню подготовленности (одни преодолевают 100 м за 30-32 сек, другие - по 33-34 сек, третьи по 35-37 сек).

4. В подростковых и старших классах желательно каждый третий урок проводить бег на отрезках по 200-400 м со средней скоростью (на 5-6 сек пробегать быстрее каждые 100 м с учетом возраста). Общая сумма такого бега должна составлять 800-1200 м, отдых 2-3 минуты.

5. Контролировать темп бега можно по ЧСС. Наиболее эффективный режим работы сердца 170-180 уд/мин. Пульс 150-160 уд/мин поддерживает уровень развития выносливости. Бег при пульсе 140 и меньше, считается восстановительным. Физиологи вывели формулу допустимых нагрузок: 220 минус возраст это предельно допустимая ЧСС, а еще отнять 30 уд/мин это реальный рабо-

чий режим сердечной мышцы при развитии общей выносливости. Главное в развитии общей выносливости не допускать кислородного голодания, которое возникает у школьников при ЧСС 190 уд/мин и выше это характеризует специальную (скоростную) выносливость, где мощность работы составляет 90-95 % от максимума и чаще всего используется в спортивной практике [1].

**Развитие быстроты.** Это очень сложный процесс, так как при развитии этого качества нужно соблюдать следующие условия: а) время выполнения упражнения не должно превышать 5-6 сек, б) все упражнения следует выполнять с максимальной интенсивностью, в) организм занимающихся должен быть полностью отдохнувшим, г) возбудимость центральной нервной системы должна быть оптимальной (наилучшей). При несоблюдении хотя бы одного условия, быстрота улучшаться не будет.

На основании большого количества собственных исследований с учетом анализа литературных данных, мы пришли к выводу, что виды упражнений и нормы нагрузок для развития быстроты у школьников могут быть следующими:

1. Длина отрезков в беге с максимальной скоростью должна составлять: 10-20 м для детей начальных классов, 15-30 м для детей 11-15 лет и 30-40 м для старшеклассников. Количество отрезков в одном занятии от 4 до 8. Отдых между пробежками составляет от 1 до 4 минут в зависимости от длины отрезка 10 или 40 м. В первом случае 6-8 пробежек, во втором 3-4. Если количество отрезков более 6, бег лучше выполнять в 2 серии по 3-4 пробежки с отдыхом между ними в 3-4 минуты.

2. Выполнение упражнений с максимальной частотой движений рук или ног 3-4 раза по 4-6 сек с отдыхом между упражнениями 30-40 сек [5].

3. Бег со старта из различных и.п. по 10-15 мин от 6 до 10 раз. Отдых 1-1,5 мин.

4. Подвижные игры на развитие быстроты по 2-3 мин в младшем школьном возрасте, 3-5 мин у подростков и 5-8 мин у старшеклассников.

5. Эстафетный бег. После обучения детей передаче эстафетной палочки с использованием контрольной отметки, можно приступать к тренировке в эстафетном беге. Палочку передавать одним способом (лучше снизу) из правой руки в левую с перекладыванием. Этапы разметить по 30-40 м, обозначив только начало этапа, где должен стартовать участник. Если количество школьников в команде не одинаково, то той команде, где их меньше, можно разрешить последние 2 этапа пробежать одному участнику.

Эстафетный бег - очень эффективное средство развития быстроты, так как возбудимость ЦНС находится на предельном уровне, что в других случаях не всегда достигается.

Очень полезное упражнение для развития быстроты - бег с ускорением по 40-50 м под небольшой уклон [1]. Выполнить 4-5 пробежек через 2-3 минуты отдыха.

Таким образом, развитие физических качеств является основой или базой для овладения двигательными умениями и навыками, предусмотренными школьной программой по физической культуре и является отличным средством укрепления здоровья школьников, а умелое использование средств и методов их развития повышает эффективность этого воздействия.

#### Литература:

1. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для учебника для учреждений начального и среднего проф. образования. - М : Издательский центр Академия, 2011.

2. Бутин И. М. Физическая культура: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учебных заведений / И. М. Бутин, И. А. Бутина, Т. Н. Леонтьева, С. М. Масленников. М.: ВЛАДОС, 2003.
3. Кулькова И.В. Физические качества важная составляющая двигательных умений и навыков/ И.В. Кулькова, М.Д. Рипа// Физическая культура в школе. 2015. - №4. С. 45-48
4. Матвеев А. П. Физическая культура. 8-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / А. П. Матвеев. М.: Просвещение, 2012.
5. Дворкин Л.С. Юный тяжелоатлет. М.: «ДК и С», 1982. 158 С.
6. Туманцев В.М. Дозирование нагрузки на занятиях физкультурой и спортом. Воронеж. ВГПУ, 2011. 45 С.

#### Bibliography:

1. Bishaev A. A. Physical culture: textbook for textbook for institutions of primary and secondary professional education. - М : Publishing center Academy, 2011.
2. Butin I. M. Physical education: a textbook for secondary schools / I. M. Butin, A. I. Butina, T. N. Leontiev, S. M. Maslennikov. - М: Vlados, 2003.
3. Kulkova, I. V., Physical quality is an important component of motor skills/ I. V. Kulkova, M. D. Ripa// Physical culture at school. - 2015. - No. 4. - S. 45-48
4. Matveev, A. P. Physical culture. 8-9 classes: textbook for educational institutions / A. P. Matveev. - М.: Education, 2012.
5. Dvorkin L. S. Young weightlifter. - М.: "DC With", 1982. - 158 P.
6. Tumentsev M. V. dosing of the load on the physical training and sports. - Voronezh. The Volgograd state pedagogical University, 2011. - 45 P.

## ВЫХОД В НОВОЕ ТЫСЯЧЕЛЕНИЕ -МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД КАК АЛЬТЕРНАТИВА ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

**Филимонова С.И.**, доктор педагогических наук, профессор ГБОУ ВО города Москвы "Московский городской педагогический университет", г.Москва.

**Сабирова И.А.**, кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный институт физической культуры и спорта", г.Воронеж.

**Жигалова О.**, аспирант, ГАОУ ВО города Москвы "Московский городской педагогический университет", г. Москва.



**Аннотация.** Метпредметный подход является результатом анализа и обобщения инновационных подходов, что является новым направлением в развитии современного спорта.

**Ключевые слова:** метпредметный подход, спортивная подготовка, спорт, компетенции, деятельность, тренер, спортсмен.

## THE OUTPUT IN THE NEW MILLENNIUM-METAPRAGMATIC APPROACH AS AN ALTERNATIVE OF THE TRAINING PROCESS

**Filimonova S.I.**, professor, Dr.Hab., Teacher training institute of physical culture and sport of MSTTU, Moscow.

**Sabirova I.A.**, associate professor, Ph.D.,

State institute of physical culture and sport, Voronezh.

**Zhigalova O.**, аспирант, Teacher training institute of physical culture and sport of MSTTU, Moscow.

**Abstract.** Metapragmatic approach is the result of the analysis and synthesis of innovative approaches, which is a new direction in the development of modern sport.

**Keywords:** metapragmatic approach, sports training, sport, competence, activity, coach, athlete.

Разработанные ранее и успешно применяемые в прошлом столетии подходы долгое время были высокоэффективными и удовлетворяли потребностям теории и практики спорта.

В системном подходе экспериментально обоснованы и успешно решены проблемы по организации педагогического процесса, основанные на совокупности приемов к исследуемому педагогическому объекту как к системе (И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин, Ю.Д. Железняк); объединены в отдельном упражнении различные виды подготовки, который рассматривались с системной позиции в интегральном подходе (Л.Я. Аркаев, Д.И. Нестеровский, Г.Н. Пшеничникова и др.); обоснована спортивная подготовка, основанная на законах и закономерностях самоорганизации и саморазвития системы в рамках синергетического подхода (Г. Хакен, А.И. Бочкарев, В.Г. Виненко, И.Г. Гибадулин и др.); определено понимание и объяснение изучаемого объекта как культурного явления в культурологическом подходе (Л.И. Лубышева, А.В. Стуруге, С.А. Шмелева, В.Н. Шляпникова); установлены целостности субъекта, проходящего ступени зрелости, когда его индивидуальные, личностные и субъектно-деятельностные характеристики изучаются в единстве, во всех взаимосвязях и опосредованиях, для того чтобы содействовать его достижению высших уровней, на которые может подняться каждый в акмеологическом подходе (А.А. Деркач, С.И. Филимонова); разработан процесс спортивной подготовки, в котором на первый план выходит проблема самоопределения спортсмена в тренировочном процессе и ведущая роль деятельности в деятельностном подходе (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леон-

тьев, А.В. Запорожец, Д.Б. Эльконин и др.); рассмотрена личность как центральное звено тренировочного процесса в личностном подходе (В.Г. Зазыкин, Е.В. Зайцева, Н.В. Крогиус, В.С. Мерлин, Н.Н. Обозов, А.Н. Сухов и др.).

Однако общество развивается в колоссальных темпах, нуждается в новых убеждениях и ожиданиях и мир спорта. Совершенствуется экипировка, оборудование, инвентарь, на этом фоне ужесточаются правила соревнований, предъявляя новые требования к подготовке спортсменов. Такая динамика может быть обеспечена только принципиально новыми подходами с учетом информатизации общества, технологическими прорывами в подготовке спортсмена и с обязательным акцентом на гуманистическую сторону вопроса.

Первые шаги выхода за общепринятые рамки системы предприняли авторы компетентного подхода, которые основное внимание обращали на результаты образования, как способности действовать в различных проблемных ситуациях за пределами системы (Бермус А.Г., Эльконин Б.Д., Башев В.В., Аронов А.М., С.И. Колодезникова, С.А. Хазова и др.).

Оценивая профессиональное образования с точки зрения формирования профессиональных компетенций авторы выделили принципиальное отличие от ранее применяемых подходов в том, что данный процесс является динамическим и предусматривает развитие профессиональной направленности личности с точки зрения поиска профессиональных видов деятельности в соответствии с индивидуальными особенностями личности; он опосредован профессиональной деятельностью и социальной ситуацией.

Однако вопросы компетентностного подхода не в полном объеме отражают особенности организации многолетнего тренировочного процесса с точки зрения современных запросов практики.

Создавая новую модель подготовки в многолетнем тренировочном процессе, мы исходили из идеи о том, что данный подход должен в первую очередь учить спортсменов мыслить за пределами системы, причем всех, без всякого исключения.

В этой связи первостепенную роль обретает метапредметный подход, который является результатом анализа и обобщения ряда подходов объединенных, проанализированных как результаты одного, что позволяет характеризовать его как новое направление в развитии современного спорта, при этом помогая избежать опасностей узконаправленного процесса, предполагая развитие его на рефлексивных основаниях.

Центральное место в предлагаемом подходе отводится универсальной деятельности, которая является «надпредметной» или «метадеятельностью» от «мета» («за», «через», «над», «после»), свойство, качество, проявляющееся за пределами единичного, синтезирующее в себе свойства всеобщего МЕТА...[< греч. meta], обозначает: 1) следование за чем-нибудь, переход к чему-нибудь другому, перемену состояния, превращение, 2) сверхобновление, но-инновацию; 3) в логике: относящуюся к системам, которые служат для описания других систем. Ключевыми категориями данного концепта являются термины метадеятельность, метапредмет, метазнание, метаумение, метаспособ и другие.

Предлагаемая нами метадеятельность в новом подходе рассматривается как «надпредметная». Предметная - это любая деятельность с предметом (строю, плаваю, бегу, прыгаю, метаю, толкаю...). В любой предметной деятельности есть то, что делает ее осознанной и ответственной.

Метадеятельность как универсальный способ деятельности каждого спортсмена определяется уровнем владения им метазнаниями и метаспособами, т.е. уровнем развития личности.

Метапредметный подход по-новому раскрывает процесс подготовки спортсменов, сжимая время и пространство за счет использования современных достижений общества, в частности БОС технологии (современных компьютерных технологий с биологически обратной связью), базирующихся на принципах обратной связи и направленных на активизацию внутренних резервов организма, позволяющих изучать, формировать и совершенствовать индивидуальные особенности спортсмена здесь и сейчас, тем самым оптимизируя и сводя до минимума время подготовки квалифицированных спортсменов, привлекая к непосредственному участию в процессе, интенсивно развивая мышление, создавая индивидуальный опыт деятельности, компетентность, что непосредственно отражает новые требования стандартов по виду спорта, профессиональные стандарты тренера и спортсмена.

Спортсменам и тренерам мало быть погруженным в процесс освоения и совершенствования техники вида спорта, необходимо знать особенности формирования рациональных индивидуальных двигательных действий, прорывные зоны развития и методы конфигурирования с другими метазнаниями. Внедрение метапредметного подхода в тренировочный процесс позволит воспринимать целостность многолетней спортивной подготовки, делая из спортсмена человека «знающего» и «думающего», способствуя становлению компетентностей спортсмена и его личному росту.

Метазнаниями в предлагаемом подходе являются знания о полученных знаниях, то есть любая двигательная деятельность в спорте имеет целостную структуру, которая складывается из элементов техники и тактики их выполнения, при этом спортсмен понимает обеспечение данного процесса за счет взаимосвязи физиологических, психологических и двигательных функций, направленных на максимальный спортивный результат.

С этой позиции метазнания являются самостоятельным исследованием спортсмена, направленным на углубление и расширение свои познаний, благодаря которым спорт-

смен овладеет приемами рационального использования собственных способностей и ресурсов, работы с информацией, организацией самостоятельной работы, самовыражения.

Метазнания позволяют спортсменам выстроить целостную картину спорта, в том числе с научной точки зрения, закладывая основы выработки индивидуальной стратегии деятельности с опорой на инструментальные методы контроля и диагностики, использование средств срочной информации с биологической обратной связью как искусственно управляемой среды при формировании значимых характеристик соревновательной деятельности и дальнейшего личностного развития спортсмена.

Метаумения определяются как способность спортсмена управлять метазнаниями, полученными в том числе с применением БОС-технологий.

Метапредметный подход основывается на следующих метапринципах - это принципы принципов, аккумулирующие и интегрирующие как методологические, так и философские аспекты обеспечения многолетнего тренировочного процесса:

- гуманистический метапринцип, основанный на системе воззрений, признающий особую ценность спортсмена как личности, его права на свободу, счастье, развитие и на этой основе формирование идей сотрудничества и творчества тренера и спортсмена.

- герменевтический метапринцип, как философское осмысление и переосмысление ранее наработанного педагогического опыта, различных видов и форм педагогических инноваций для поиска нового научного знания.

- системный метапринцип, как синтез системного и одновременно многомерного подхода к моделированию многолетнего тренировочного процесса;

- аксиологический метапринцип в своей основе раскрывает размышление о спортсмене, о смысле и ценностях в мире спорта.

- культурологический метапринцип основывается на индивидуальных особенностях спортсмена к самоопределению и саморазвитию в мире спорта.

- антропологический метапринцип базируется на достижениях современных наук с целью получения целостного знания о спортсмене в условиях развития и саморазвития многолетнего тренировочного процесса.

- синергетический метапринцип рассматривается с позиции самоуправления, самоорганизации, саморазвития двух сопряженных, взаимосвязанных подсистем спортсмена и тренера, направленного на повышение творческого потенциала.

Таким образом, предлагаемый метапредметный подход представляет собой динамическую, вариативную, биосоциальную систему, обладающую универсальными свойствами к индивидуальному развитию и саморазвитию в различной социально-природной среде.

Следует констатировать, что эталонным образом метапредметного подхода в спорте служит его составляющая - компетентностная модель многолетнего совершенствования спортивного мастерства с учетом его основных положений, образцом профессиональных, личностно-ориентированных и инструментальных компетенций, обеспечивающих единство теоретической и практической готовности спортсмена к осуществлению профессиональной деятельности, что напрямую должно найти отражение в стандартах по виду спорта и профессиональных стандартах тренера и спортсмена.

#### Литература:

1. Сабирова, И.А. Классификационный подход и теоретические представления специального и общего в проявлениях выносливости / Г.Н. Германов, Е.Г. Цуканова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 2(108). С. 49 - 57.
2. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник для вузов физ. культуры / Л. П. Матвеев. 5-е изд., испр. и доп. М. : Советский спорт, 2010. 340 с.
3. Филимонова, С. И. Физическая культура и спорт, как пространство формирования оптимальной самореализации

ции личности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Филимонова Светлана Ивановна; [Место защиты: Всеросс. НИИФКиС]. М., 2004. 48 с.

**Bibliography:**

1. Germanov, G.N., Sabirova I.A., Tsukanova E.G. (2014). «Classification approach and theoretical representations special and the general in endurance manifestations», *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, № 2(108), pp. 49 - 57.

2. Matveev, L.P. (2010). «General theory of sports and its applied aspects», Moscow, Soviet sports, Russian Federation.  
3. Filimonova, S.I. (2004). Physical culture and sport, as space of formation of optimum self-realization of the personality: Author. Dis. ... Dr.s Ped. Science: 13.00.04 / Filimonova Svetlana Ivanovna, Moscow, Russian Federation.

*Информация для связи с автором:  
Филимонова Светлана Ивановна  
filimonovasi@mail.ru*

## АНАЛИЗ МУЗЫКАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ И СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ В ПЕРИОД С 2000 ПО 2015 ГОДЫ

**Румба О.Г.**, доктор педагогических наук, профессор  
Военный институт физической культуры

**Карпенко Л.А.**, кандидат педагогических наук, профессор  
Национальный государственный Университет физической культуры спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

**Нигматулина Ю.Р.**, старший преподаватель  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого



**Аннотация.** В статье в контексте двойного назначения музыкального сопровождения в технико-эстетических видах спорта (ТЭВС) техническое и художественное раскрывается значимость его оптимального выбора как фактора, определяющего гармоничное воплощение технической и художественной линий соревновательных композиций. С целью определения тенденций музыкальных предпочтений и обозначения доступных средств пластической выразительности в ТЭВС авторами проводится исследование особенностей музыкального сопровождения соревновательных программ по спортивной и художественной гимнастике за последние 15 лет с 2000 по 2015

гг. Экспериментальную выборку составили композиции, представленные на 28-ми крупных соревнованиях по спортивной гимнастике (969 композиций) и 44-х соревнованиях по художественной гимнастике (2563 композиции). Для проведения ретроспективного анализа полученные данные распределены на три группы: 2000-2005 гг., 2006-2010 гг., 2011-2015 гг. По результатам исследования сделан вывод о преимущественном использовании народно-характерной, инструментальной, классической музыки, а также музыки из кинофильмов. Обосновывается предположение, что это связано с высоким эмоционально-выразительным потенциалом такой музыки, позволяющей гимнастке создать пластический образ лишь незначительными штрихами, что крайне важно в условиях увеличивающейся технической сложности и плотности соревновательных программ.

**Ключевые слова:** технико-эстетические виды спорта (ТЭВС), музыкальное сопровождение, спортивная гимнастика, художественная гимнастика, соревновательные программы, особенности музыкального сопровождения.

## ANALYSIS OF MUSICAL ACCOMPANIMENT FOR COMPETITION PROGRAMS ON ARTISTIC AND RHYTHMIC GYMNASTICS IN THE PERIOD OF 2000-2015

**Rumba O.G.**, professor, Dr.Hab.

Military Institute of Physical Culture, St. Petersburg

**Karpenko L.A.**, professor, PhD

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

**Nigmatulina J.R.**, senior teacher

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

**Abstract.** In the article the authors explain why it is important to make an optimal choice of music as a factor ensuring harmonious technical and artistic performance of competitive routines in the context of double-purpose (technical and artistic) of the background music in technical and artistic sports. In order to determine trends in musical preferences and stipulate available means of plastic expression in technical and artistic sports the authors studied the specifics of the background music in competitive routines in rhythmic and artistic gymnastics for the past 15 years – from 2000 to 2015. The experimental sample was made of routines represented at 28 major artistic gymnastics (969 routines) and 44 rhythmic gymnastics (2563 routines) championships. The data obtained were distributed into three groups for retrospective analysis: 2000-2005, 2006-2010, 2011-2015. The study resulted in the conclusion on the preferential use of typical folk, instrumental, classical music and soundtracks. It may be associated with

high emotional expressive potential of this music, which helps the gymnast create a plastic image with minimal effort, which is very important in terms of increasing technical complexity and intensity of competitive routines.

**Key words:** technical and artistic sports, background music, artistic gymnastics, rhythmic gymnastics, competitive routine, specifics of music.

**Введение.** Значение музыкального сопровождения в технико-эстетических видах спорта (ТЭВС) проявляется в двух ключевых направлениях: в «техническом» (или организующем) и в «художественном» (или творческом) [3]. Так, в спортивной, художественной, эстетической гимнастике, акробатике, аэробике, фигурном катании на коньках, синхронном плавании, танцах на паркете без музыкального оформления и сопровождения немислимы ни тренировочный процесс, ни соревновательная деятельность, ни показательные выступления.

«Технический» аспект музыкального сопровождения в ТЭВС, прежде всего, связан с понятием ритма, который даже при отсутствии мелодийной линии упорядочивает движения в единое целое. По словам Л.П. Воскресенской [1], именно способность спортсмена воспринять и воспроизвести свойственный тому или иному упражнению ритм позволяет добиться отточности движений, приближающейся к определенному стандарту (например, в спортивной гимнастике, прыжках в воду, некоторых видах легкой атлетики). Иными словами, ритм является своего рода ориентиром, организующим началом при становлении структуры двигательных действий, и в этом смысле «техническое» значение музыкального сопровождения может быть актуально и в других спортивных дисциплинах.

«Художественный» аспект музыкального сопровождения в ТЭВС характеризуется стремлением к созданию яркой композиции, характер, содержание и построение которой должны определяться, прежде всего, самой музыкой, а именно ее формой и образно-эмоциональным содержанием. Понятия «двигаться под музыку» и «музыкальность» в видах спорта эстетической направленности выходят за рамки чисто механического согласования движений с музыкой, они предполагают соответствие движений стилю музыкального произведения, его идее и настроению.

В свете обозначенной двойной направленности применения музыкального сопровождения в ТЭВС очевидна значимость его оптимального подбора в каждом конкретном случае, от чего зависит гармоничное воплощение технической и художественной линий соревновательной композиции. Следует отметить, что требования к отражению «технических» и «художественных» характеристик музыкального сопровождения соревновательных программ подтверждаются правилами соревнований всех видов спорта эстетической направленности. Схематически цепочка требований, диктуемых наличием музыки, выглядит следующим образом: *музыкальность композиции выразительность*.

Музыкальность в данном контексте - это механическое согласование движений с музыкой и их соответствие ее художественному содержанию.

Грамотно составленная композиция предполагает, во-первых, распределение элементов в пространстве и времени в соответствии со структурой музыкального произведения, во-вторых, соответствие характера и стиля упражнения характеру и стилю выбранного музыкального произведения.

Мерой выразительности является способность спортсмена донести до зрителя характер музыки и идею упражнения.

Подчеркнем, что все обозначенные требования базируются на факте наличия музыки как составной части соревновательной композиции, в связи с чем именно выбор музыкального произведения определяет, с одной стороны, направленность и характер работы постановщика программы, тренера, спортсмена, с другой стороны, гармоничность воплощения технической и художественной линий композиции. Именно поэтому, на наш взгляд, представляется перспективным исследование особенностей музыкального сопровождения соревновательных программ в ТЭВС, что позволит определить тенденции музыкальных предпочтений, оценить соответствие музыки и хореографии, обозначить доступные средства выразительности.

**Цель исследования:** выявление жанров музыки, наиболее подходящих для использования в качестве музыкального сопровождения соревновательных программ в художественной и спортивной гимнастике, с позиции доступности средств выразительности.

**Методы и организация исследования.** Исследование особенностей музыкального сопровождения соревновательных программ проводилось на примере художественной и спортивной гимнастики. В художественной гимнастике анализировались все соревновательные композиции, в спортивной - только вольные упражнения у женщин (как единственный вид программы, выполняемый под музыку). Были проанализированы видеозаписи крупнейших соревнований за 2000-2015 годы: Олимпийские игры, Чемпионаты мира и Европы, этапы Кубка мира, Чемпионаты России. Всего проанализировано 28 соревнований по спортивной гимнастике (969 композиций) и 44 соревнования по художественной гимнастике (2563 композиции). Полученные данные распределены на три группы:

- *данные за 2000-2005 гг.:* в спортивной гимнастике 10 соревнований, 277 композиций; в художественной гимнастике 8 соревнований, 394 композиции [2];

- *данные за 2006-2010 гг.:* в спортивной гимнастике 9 соревнований, 338 композиций; в художественной гимнастике 22 соревнования, 915 композиций;

- *данные за 2011-2015 гг.:* в спортивной гимнастике 9 соревнований, 354 композиции; в художественной гимнастике 14 соревнований, 1254 композиции.

**Результаты и их обсуждение.** Анализ видеозаписей крупнейших соревнований по художественной и спортивной гимнастике за последние 15 лет показал, что можно выделить восемь типов музыкального сопровождения соревновательных композиций: 1) классическая музыка; 2) народно-характерная музыка; 3) балльная музыка; 4) джазовая музыка; 5) инструментальная музыка; 6) музыка из кинофильмов; 7) эстрадная музыка; 8) диско-музыка. При этом чаще всего в обоих видах спорта применяется народно-характерная, инструментальная, классическая музыка и музыка из кинофильмов. Так, в исследуемом периоде в

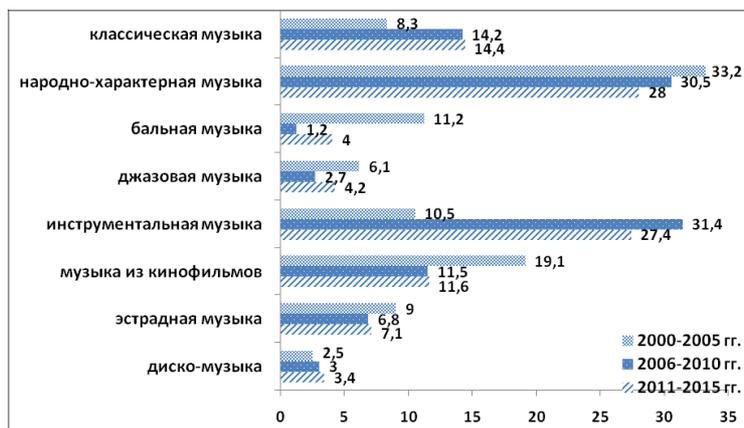


Рисунок 1. Музыкальное сопровождение вольных упражнений у женщин в спортивной гимнастике (на основании анализа видеоматериалов), в процентах

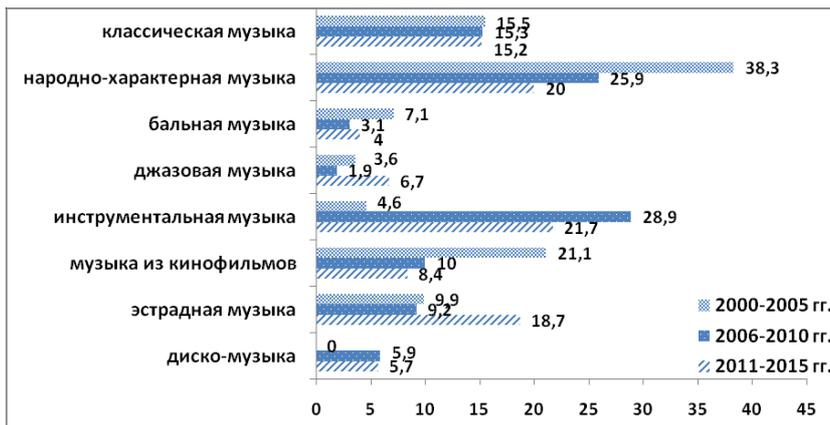


Рисунок 2. Музыкальное сопровождение соревновательных композиций в художественной гимнастике (на основании анализа видеоматериалов), в процентах

среднем 30,6% соревновательных композиций по спортивной гимнастике и 28,1% по художественной были исполнены под народно-характерную музыку. Вместе с тем, налицо тенденция снижения частоты ее применения: до 28% композиций по спортивной гимнастике и до 20% по художественной в 2011-2015 гг. (рис. 1, 2).

Средний показатель частоты применения инструментальной музыки составляет 23,1% в спортивной гимнастике и 18,4% в художественной. При этом популярность данного типа музыкального сопровождения заметно возросла за последние 10 лет, особенно увеличившись в 2006-2010 гг. до 31,4% в спортивной гимнастике и до 28,9% в художественной.

Классическая музыка чуть более популярна, чем музыка из кинофильмов, в художественной гимнастике; в спортивной гимнастике наоборот. В частности, за прошедшие 15 лет под классическую музыку исполнено в среднем 12,3% композиций по спортивной гимнастике и 15,3% по художественной; под музыку из кинофильмов 14,1% композиций по спортивной гимнастике и 13,2% по художественной. Интересно, что показатели частоты применения классической музыки остаются достаточно равными в оцениваемых периодах времени, что особенно заметно на примере художественной гимнастики (около 15%), а показатели частоты применения музыки из кинофильмов демонстрируют тенденцию уменьшения: до 11,6% в спортивной гимнастике и до 8,4% в художественной в 2011-2015 гг.

Частота применения остальных типов музыкального сопровождения в обоих видах спорта составляет менее 10%, за исключением эстрадной музыки в художественной гимнастике. Ее популярность за последние пять лет увеличилась до 18,7%, приблизившись к показателям инструментальной и народно-характерной музыки.

Выявленные особенности музыкального сопровождения, на наш взгляд, имеют свое логическое обоснование. В частности, народно-характерная музыка наиболее легко отражается в композиции упражнения путем уместного влечения в хореографический рисунок соответствующих нюансов танца (наклона головы, положения рук, движения ног, позы) и танцевальных элементов. Кроме того, создаваемый образ нередко удачно довершается костюмами гимнасток, отражающими элементы национальной одежды того народа, музыка которого использована. Нельзя также не отметить, что народно-характерная музыка относится к числу наиболее узнаваемых зрителями (независимо от пола и возраста), что также способствует созданию определенного эмоционального настроения.

Классическая музыка, прежде всего, несет в себе высочайшего уровня музыкальную культуру, что изначально обогащает композицию, определенным образом настраивая и спортсменку, и зрителя. При этом если гимнастка обладает хорошей хореографической подготовкой и демонстрирует высокую культуру движений, то выполняемые ею движения с большой долей вероятности будут выглядеть уместно и соответственно музыке.

Инструментальная музыка, музыка из кинофильмов, эстрадная музыка, как правило, очень узнаваемы зрителями. Используемые мелодии, зачастую, являются хита-

ми, а потому очень ассоциативны, что также может удачно «работать» на композицию. Кроме того, именно такая музыка нередко представляет удачное сочетание интересного ритмического рисунка и выраженной мелодийной линии, когда ритм определяют технические параметры соревновательной композиции, а мелодия - художественные.

Причина относительно редкого применения балльной музыки, скорей всего, связана с утвердившимся в спортивных танцах на паркете и, как следствие, в сознании специалистов строжайшим соответствием музыки, движения, костюма. Достичь этого соответствия в других видах спорта эстетической направленности заведомо невозможно, а потому выбор такой музыки (танго, вальса, фокстрота и др.) изначально может поставить гимнастку в менее выигрышное положение.

Джазовая музыка также выбирается не часто, вероятно, по причине заложенной самой природой джаза сложного неровного ритмического рисунка, что обуславливает серьезные трудности и для постановки, и для исполнения соревновательных композиций в гимнастике.

Наконец, весьма ограниченное применение диско-музыки, на наш взгляд, может объясняться ее относительно невысоким выразительным потенциалом. Такая музыка может задать удобный для спортсменки ритм и темп движения, позволив максимально раскрыть ее техническое мастерство, но практически лишает возможности создания эмоционально-двигательного образа на площадке.

**Заключение.** Проведенный анализ особенностей музыкального сопровождения соревновательных программ в художественной и спортивной гимнастике с 2000 по 2015 годы, в целом, свидетельствует о преимуществом использовании народно-характерной, инструментальной, классической музыки, а также музыки из кинофильмов. По всей видимости, это связано с высоким эмоционально-выразительным потенциалом такой музыки, когда создание гимнасткой пластического образа может обеспечиваться лишь незначительными штрихами, что крайне важно в условиях увеличивающейся технической сложности и плотности соревновательных программ. Именно поэтому можно спрогнозировать дальнейшее применение означенных типов музыкального сопровождения, а также отметить перспективность более широкого использования еще и эстрадной музыки (что уже наблюдается в художественной гимнастике), особенно хитов, т.к. в них заложены большие ассоциативные возможности.

Дробление массива исследуемых данных по пятилеткам, с одной стороны, подтвердило приоритетное использование названных типов музыкального сопровождения; с другой стороны, показало переменность частоты их применения. На наш взгляд, это может объясняться стремлением спортсменок и тренеров обновлять создаваемые композиции как в техническом, так и в художественном аспектах.

В завершение хотелось бы отметить тенденцию последних лет, связанную с использованием разного рода звуковых спецэффектов, наложенных на основную мелодию. Во многом это диктуется необходимостью, однако чрезмерное увлечение подобными вещами приводит к тому, что

иные известные музыкальные произведения становятся практически неузнаваемыми и теряют свою индивидуальность, в результате чего вся музыка в контексте соревнований становится похожа одна на другую, а композиции гимнасток лишаются индивидуальности, что негативно отражается на выразительности исполнения.

#### Литература:

1. *Воскресенская Л.П.* Исследование роли чувства ритма в повышении технического мастерства спортсменов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.П. Воскресенская. М., 1969. 14 с.
2. *Румба О.Г.* Особенности музыкального сопровождения соревновательных программ по спортивным видам гимнастики / О.Г. Румба // Гимнастика: сб. науч. тр.; под ред. Р.Н. Терехиной, Н.Н. Венгеровой, Л.В. Люйк. СПб: СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2006. Вып. 4, С. 78-83.
3. *Румба О.Г.* О «техническом» и «художественном» назначениях музыкального сопровождения в технико-эсте-

тических видах спорта / О.Г. Румба // Культура физическая и здоровье, 2007. Вып. 4(14), С. 57-59.

#### Bibliography:

1. *Voskresenskaya L.P.* Sense of rhythm to enhance technical skills of athletes: abstract of PhD thesis / L.P. Voskresenskaya. Moscow, 1969. 14 p.
2. *Rumba O.G.* Features of musical accompaniment of competitive programs in artistic gymnastics / O.G. Rumba // *Gymnastics: collected research*; ed. by R.N. Terekhina, N.N. Vengerova, L.V. Lyuik. St. Petersburg: SPbSUPhC n.a. P.F. Lesgaft, 2006. Is. 4. P. 78–83.
3. *Rumba O.G.* «Technical» and «artistic» purposes of musical accompaniment in technical aesthetic sports / O.G. Rumba // *Kul'tura fizicheskaya I zdorov'e*. 2007. Is. 4(14). P. 57–59.

Информация для связи с авторами:  
RumbaOlga@yandex.ru

## ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ НАГРУЗОК В ПРОЦЕССЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

**Подскребышева Н.П.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры  
**Щербин Д.В.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры  
**Гончаров В.М.**, старший преподаватель кафедры физической культуры  
 Белгородский университет кооперации, экономики и права  
**Коник А.А.**, кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры физической подготовки  
 Белгородский юридический институт МВД России им. И.Д. Путилина



**Аннотация.** Рассматривая физкультурно-оздоровительные занятия в качестве средства повышения уровня физической подготовленности и функционального состояния, необходимо четко определить, какой тренировочный режим и в какой мере может обеспечить достижение этой цели. От того, насколько правильно подобраны такие параметры занятий, как интенсивность, длительность, частота занятий, а также виды упражнений, используемых в качестве нагрузок, зависит эффективность всего процесса.

**Ключевые слова:** параметры интенсивности, обучающиеся, оздоровительные занятия.

## LOAD INTENSITY OPTIMIZATION OPTIMIZING IN THE PROCESS OF PHYSICAL TRAINING HEALTH IMPROVEMENT CLASSES

**Podskrebysheva N.P.**, Candidate in Psychology, Associate Professor, Chair of Physical Training  
**Shcherbin D.V.**, Candidate in Pedagogics, Associate Professor, Chair of Physical Training  
**Goncharov V.M.**, Senior Lecturer, Chair of Physical Training  
 Belgorod University of Cooperation, Economics and Law  
**Konik A.A.**, Candidate in Pedagogics, Assistant, Chair of Physical Training  
 Belgorod Law Institute of the Russian Federation Interior named after I.D. Putilin

**Abstract.** While regarding physical training and health improvement classes as means of improving the level of physical and functional conditions it is necessary to clearly determine which training mode and to what extent can ensure the set goal. The efficiency of the whole process depends on the correctness of the selection of such parameters of classes as the intensity, duration, frequency of classes and the types of exercises used as loads.

**Keywords:** intensity parameters, students, health improvement classes.

В условиях реформ системы образования в России физическая культура является важным элементом формирования у молодежи здорового образа жизни, способствует успешной профессиональной адаптации. В этом контексте актуальной проблемой является совершенство-

вание содержания, форм и методов физического воспитания [2].

Период обучения в вузе совпадает с активным формированием духовных и физических качеств молодого человека, с подготовкой к выполнению профессиональных фун-

кций в условиях социума. Сегодня перед обществом поставлена глобальная социально-экономическая задача по интегрированию отечественного культурного потенциала в мировое сообщество. Помимо глубоких профессиональных знаний по избранной специальности специалист новой формации должен обладать высокими физическими качествами и работоспособностью, личной физической культурой, духовностью, неформальными лидерскими качествами [1].

Рассматривая физкультурно-оздоровительные занятия обучающихся в качестве средства повышения уровня физической подготовленности и функционального состояния, необходимо четко определить, какой тренировочный режим и в какой мере может обеспечить достижение этой цели. От того, насколько правильно подобраны такие параметры занятий, как интенсивность, длительность, частота занятий, а также виды упражнений, используемых в качестве нагрузок, зависит эффективность всего процесса. При этом стали все больше учитываться индивидуальные показатели физического состояния человека. Исследованиями [3,4] установлена зависимость между компонентами нагрузки и механизмами формирования реакций адаптации, а именно особенностями адаптационных реакций организма в связи с характером применяемых упражнений.

Одним из основных параметров оздоровительных занятий является интенсивность физической нагрузки, т.е. интенсивность, с которой выполняются физические упражнения. Проанализируем, каким образом задается интенсивность физических упражнений, разных по своей целевой направленности и преимущественному воздействию на развитие отдельных физических качеств.

Интенсивность нагрузки характеризуется количеством работы, выполненной в единицу времени. Наиболее информативными из показателей, характеризующих реакцию организма на нагрузку, являются: максимальное потребление кислорода (МПК), частота сердечных сокращений (ЧСС), уровень порога анаэробного обеспечения (ПАНО), уровень лактата в крови, уровень субъективно ощущаемой нагрузки.

Способ задания интенсивности нагрузки по ЧСС основан на учете реакции сердца в ответ на нагрузку. Энерго-

запрос активных мышечных групп обеспечивается, в основном, за счет увеличения скорости кровотока, который, в свою очередь, отражается на частоте сердечных сокращений. При рекомендованной интенсивности физической нагрузки задаются или границы диапазона тренировочной ЧСС, или средняя величина относительной ЧСС. Удобство задания интенсивности нагрузки, таким образом, в том, что оно дифференцировано для взрослого человека. Считается, что для эффективности оздоровительных занятий ЧСС нагрузки должна быть не ниже 60% от ЧСС максимальной.

Возникает необходимость определения и оценки уровня аэробных возможностей организма обучающихся при выполнении физических упражнений разной направленности. Результаты этой работы позволяют:

1. Разработать критерии интенсивности нагрузок при выполнении физических упражнений разной направленности.

2. Количественно определять специфику локального воздействия физических упражнений на морфофункциональное состояние организма.

3. Избирательно влиять на совершенствование отдельных составляющих аэробной работоспособности организма обучающихся.

4. Вносить коррекцию в управление двигательными режимами обучающихся в процессе оздоровительных занятий физической культурой.

Разработка параметров интенсивности нагрузок с учетом направленности упражнения проводилась на основании рекомендаций [4]. В основе расчета диапазонов тренировочной частоты сердечных сокращений (ЧСС) при выполнении физических упражнений разной направленности наличие линейной зависимости между ЧСС и потреблением кислорода (ПК).

Специалистами Американского колледжа спортивной медицины (АКСМ) методом прямой калориметрии были определены действительные физиологические затраты организма при выполнении физических упражнений, наиболее часто используемых в оздоровительных программах [3]. По результатам измерений были разработаны уравнения для оценки расхода энергии при различных видах двигательной активности (табл. 1).

Таблица 1.

Уравнения для оценки расхода энергии при различных видах двигательной активности

Упражнение	Уравнения для определения величины потребления кислорода (ПК) при различных видах двигательной активности
Бег по ровной поверхности	$ПК = (\text{скорость, м/мин}) \times (0,2 \text{ мл/кг/мин}) + 3,5 \text{ мл/кг/мин}$
Велозргомметр	$ПК = \text{Интенсивность нагрузки (Вт)} \times (2 \text{ мл} \times \text{Вт}) + 300 \text{ мл/мин}$
Ручной эргомметр	$ПК = \text{Интенсивность нагрузки (Вт)} \times (3 \text{ мл} \times \text{Вт}) + 300 \text{ мл/мин}$

Пользуясь уравнениями, можно рассчитать потребление кислорода при беге в большом интервале скоростей, рассчитать целевые диапазоны тренировочной ЧСС при выполнении упражнений различной направленности, а также величину потребления кислорода при заданной мощности нагрузки.

В таблице 2 представлены величины потребления кислорода (ПК), рассчитанные с помощью уравнений, у людей с различной массой тела при выполнении бега по ровной поверхности.

Таблица 2.

Величина потребления кислорода (мл/кг/мин) при беге по ровной поверхности

Масса тела, кг	Скорость бега, м/мин							
	80 м/мин	110 м/мин	135 м/мин	160 м/мин	190 м/мин	215 м/мин	240 м/мин	265 м/мин
50	20,2	25,1	31,5	36,2	41,7	47,2	52,3	57,8
55	19,8	24,7	30,5	36,0	41,0	46,8	51,8	57,2
60	19,7	24,8	30,4	35,4	41,5	46,4	51,7	57,0
64	19,5	25,4	30,8	36,1	40,7	47,0	52,5	57,8
68	18,8	25,2	30,7	34,7	41,4	47,1	52,4	57,7
73	19,7	25,1	30,6	36,2	41,6	47,2	52,3	58,0
77	19,5	25,0	30,5	36,0	41,5	47,0	52,5	57,8
82	19,7	25,2	30,7	36,1	41,3	47,0	52,6	57,7
87	20,0	25,0	30,8	36,3	41,2	47,0	52,3	57,8
90	20,0	25,5	31,2	36,4	41,8	47,5	53,0	58,3
95	20,0	25,2	31,0	36,1	41,5	47,0	52,4	58,0

На основании данных таблицы 2 нами были рассчитаны параметры интенсивности физической нагрузки при выполнении упражнения, направленного на развитие

выносливости для обучающихся с разным уровнем развития максимальных аэробных способностей (табл. 3).

Таблица 3.  
Параметры интенсивности физической нагрузки при выполнении упражнения, направленного на развитие выносливости

Неделя	Время работы, мин.	Дистанция, м	Скорость м/мин	МПК%	Расход энергии		
					мл/мин/кг	МЕТ	ккал/кг/ч
1	10	1300	130	60%	29,7	8,48	1,73
2	11	1430	130	60%	29,7	8,48	1,73
3	12	1570	130	60%	29,7	8,48	1,73
4	15	2100	140	70%	35,1	9,61	2,20
5	15	2100	140	70%	35,1	9,61	2,20
6	15	2100	140	70%	35,1	9,61	2,20
7	15	2100	140	70%	35,1	9,61	2,20
8	15	2100	140	70%	35,1	9,61	2,20
9	15	2520	168	75%	37,1	10,61	2,70
10	15	2700	180	80%	39,6	11,31	2,88
11	17	3070	180	80%	39,6	11,31	3,27
12	17	3070	180	80%	39,6	11,31	3,27
13	17	3070	180	80%	39,6	11,31	3,27
14	17	3070	180	80%	39,6	11,31	3,27
15	17	3070	180	80%	39,6	11,31	3,27

Определение диапазонов тренировочной ЧСС при выполнении физических упражнений, направленных на развитие силовых способностей мышечной группы плечевого пояса, проводилось методом графической интерполя-

ции. На основании данных о мощности нагрузки и массы тела рассчитывалась величина потребления кислорода и соответствующая ей мощность нагрузки (табл. 4).

Таблица 4.  
Величина потребления кислорода (мл/мин/кг) при выполнении упражнений на ручном эргометре

Масса тела, кг	Мощность нагрузки, Вт								
	80 Вт	90 Вт	100Вт	110 Вт	120 Вт	130 Вт	140 Вт	150 Вт	160 Вт
50	34,7	38,3	42	45,5	49,1	52,7	56,3	-	-
55	31,5	35,1	37,4	41,8	45,3	48,2	53,6	56,1	58,4
60	28,8	32	35	37,8	41,6	45,4	48,2	52,7	55,2
65	26,4	30,2	32,8	34,2	37,2	41,2	43,7	45,4	48,3
70	24,7	27,3	30	32,5	35	37,6	40,1	42,6	45,1
75	22,6	24,6	27,1	30,5	33,4	35,2	37,8	41,2	43,4
80	20,1	22,4	25,1	28,3	31,4	33,8	35,4	37,8	41,5

На графике теста  $PWC_{170}$  по оси X (ЧСС, уд/мин) откладывался перпендикуляр и в точках пересечения с осью Y (ЧСС, уд/мин) фиксировался диапазон тренировочной ЧСС, соответствующий 60-80% от МПК с учетом уровня физической подготовленности обучающегося.

Для примера на рисунке приводится методика определения диапазона тренировочной ЧСС при выполнении упражнений, направленных на развитие силовых способностей мышечной группы плечевого пояса.

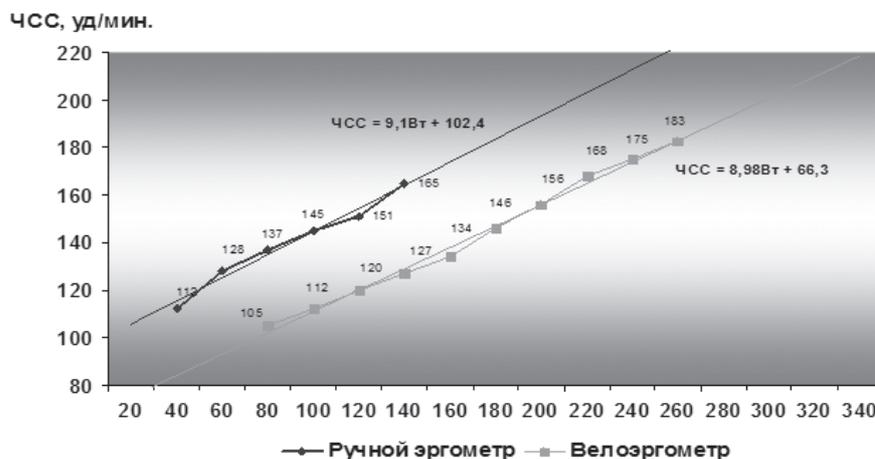


Рис. Реакция сердечно-сосудистой системы организма обучающихся при выполнении теста  $PWC_{170}$  на ручном эргометре и велоэргометре (n=83)

По результатам измерений нами были рассчитаны диапазоны ЧСС при выполнении упражнений, направленных на развитие силовых способностей мышечной группы плечевого пояса.

Диапазоны, соответствующие 60-80% от МПК, рекомендуются для обучающихся с учетом массы тела и уровня физической подготовленности (табл. 5).

В качестве рекомендаций по использованию предлагаемых тренировочных режимов обучающимся с «низким» уровнем физической подготовленности рекомендовалось выполнять физическую нагрузку на более низком пороге интенсивности (60% от МПК).

Таблица 5.

Диапазоны ЧСС (уд/мин) при выполнении упражнений, направленных на развитие силовых способностей мышечной группы плечевого пояса

Масса тела, кг	Уровень физической подготовленности				
	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
50	145-140	135-125	130-125	125-120	120-115
60	150-145	145-135	135-125	130-125	125-120
70	155-150	150-140	140-135	135-130	130-125

Обучающимся с «высоким» уровнем физической подготовленности рекомендовалось работать на более высоком пороге интенсивности (80% от МПК). Средний уровень физической подготовленности предполагал интенсивность физической нагрузки, соответствующую 70% от МПК (табл. 6).

Согласно мнению экспертов [5], средствами физической культуры, направленными на совершенствование профессионально-прикладных физических качеств обучающихся, являются упражнения, психофизиологическая характеристика которых моделирует профессиональную деятельность.

Таблица 6.

Рекомендуемые диапазоны ЧСС (уд/мин) при выполнении физических упражнений разной направленности

Направленность упражнения	Объем активной мышечной массы, %	Масса тела, кг	Уровень физической подготовленности		
			Высокий	Средний	Низкий
Совершенствование выносливости	глобальный, более 60-70%	50	160-150	140-130	130-120
		60	160-150	140-130	130-120
		70	160-150	140-130	130-120
Совершенствование силовых способностей	региональный менее 60%; локальный менее 40%	50	150-140	130-120	120-110
		60	150-140	130-120	120-110
		70	150-140	130-120	120-110

Исследованием подтверждаются особенности адаптационных реакций организма обучающихся при выполнении физических упражнений, вовлекающих в работу разные объемы мышечного массива. Разработаны параметры интенсивности физической нагрузки при выполнении упражнений, направленных на развитие выносливости, силовых способностей мышечной группы плечевого пояса.

**Литература:**

1. Алексеев, С.В. 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. Апальков, А.В. Важность формирования у молодежи потребности в занятиях физической культурой / А.В. Апальков, Ю.В. Муханов // Проблемы правоохранительной деятельности и образования. Издательство: Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации им. И.Д. Путилина, 2011. С. 38-40.
3. Балышева, Н.В. Общая характеристика проблемы дефицита двигательной активности студентов с ограниченными возможностями кардиореспираторной системы / Н.В. Балышева, М.Д. Богоева, М.В. Ковалева, Е.Н. Копейкина, О.Г. Румба // Культура физическая и здоровье: науч.-методич. журнал. Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2013, вып.4 (46). С. 85-90.
4. Гогинова, С.Е. Сочетание нагрузок аэробного и анаэробного характеров в оздоровительных занятиях со студентами / С.Е. Гогинова, О.В. Румба // Проблемы физкультурного образования: содержание, направленность,

методика, организация: Мат-лы III Междунар. науч. конгресса (23-27 октября 2013 г.). Калининград, 2013. С. 141-145.

5. Третьяков, А.А. Повышение устойчивости студентов к нервно-эмоциональному напряжению в учебном процессе средствами физической культуры / А.А. Третьяков, А.А. Горелов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта: науч.-теоретич. журнал. С-Пб. - 9 (91) – 2012. – С. 152 – 157.

**Bibliography:**

1. Alekseev, S.V. Physical training and sports in the Russian Federation: new challenges of modern time: monography / S.V. Alekseev, R.G. Gostev, Yu.F. Kuramshin, A.V. Lotonenko, L.I. Lubyshva, S.I. Filimonova. – M.: Research and publishing center «Teoria i praktika fizicheskoy kultury i sporta», 2013. – 780 p.
2. Apalkov, A.V. Importance of developing the need in physical training engagement in youth / A.V. Apalkov, Yu.V. Mukhanov // Problemy pravookhranitel'noy deyatelnosti i obrazovaniya. – Published by Belgorod Law Institute of the Russian Federation Interior named after I.D. Putilin, 2011. – P. 38-40.
3. Balyshva, N.V. General characteristics of the problem of movement activity deficiency in students with limited capacities of cardio-respiratory system / N.V. Balyshva, M.D. Bogoevaa, M.V. Kovaleva, E.N. Kopeikina, O.G. Rumba // Kultura fizicheskaya i zdorovie: research and methodological journal. – Voronezh: Published by VGPU, 2013, ed.4 (46). – P. 85-90.
4. Goginava, S.E. Combination of aerobic and anaerobic loads during health improvement classes with students/ S.E. Goginava, O.V. Rumba // Problems of physical

training education: content, trends, methodology, organization: Proceedings of the III International research congress (October 23-27, 2013). Kaliningrad, 2013. – P. 141-145.

5. Tretiakov, A.A. Improvement of the sustainability of students to neuro and emotional stress in the study process by means of physical training / A.A. Tretiakov, A.A. Gorelov

// Uchenye zapiski of the university named after P.F. Lesgaft: research and theoretical journal. S-Pb. - 9 (91) – 2012. – P. 152 – 157.

Информация для связи с автором:  
Щербинин Д.В. kaf-fiz-zav@buker.ru

## ОБ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СКОРОСТНОМУ ПЛАВАНИЮ В ШТАТНОМ АРМЕЙСКОМ И ВОЕННО-МОРСКОМ ОБМУНДИРОВАНИИ

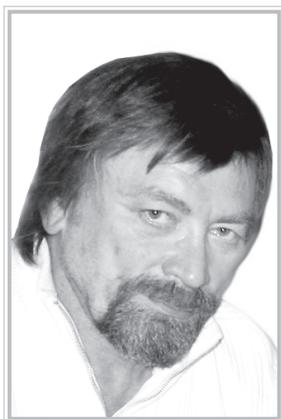
**Горелов А.А.**, доктор педагогических наук, профессор <sup>1,2</sup>

**Штамбург И.Н.**, кандидат педагогических наук, доцент <sup>1</sup>

**Яковлев Г.А.**, кандидат педагогических наук <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Военный институт физической культуры

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого



**Аннотация.** Преодоление водных преград и форсирование, выход из отсеков затонувшей боевой техники и покидание тонущего корабля, противоборство с врагом на воде и под водой - это лишь небольшой перечень случаев, обуславливающих необходимость владения хорошей плавательной подготовкой. В статье на основе аналитических и экспериментальных исследований обосновывается необходимость обучения курсантов военно-морских и общевойсковых учебных заведений скоростному плаванию в штатном обмундировании.

**Ключевые слова:** прикладное плавание, армейское и флотское обмундирование, стили спортивного и военно-прикладного плавания.

## ON ACTUALIZATION OF THE PROBLEM OF TEACHING MILITARY MEN SPEED-SWIMMING IN ARMY AND NAVY UNIFORMS

**Gorelov A.A.**, professor, Dr.Hab. <sup>1,2</sup>

**Shtamburg I.N.**, associate professor, PhD <sup>1</sup>

**Yakovlev G.A.**, PhD <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Military Institute of Physical Culture, St. Petersburg

<sup>2</sup>Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

**Abstract.** Water obstacle traverse and forcing, escaping compartments of sunken weaponry, escaping a sinking vessel, fighting against the enemy on and under the water – it is just a short list of cases when we need to have good swimming preparation. Based on analytical and experimental researches the necessity of training military students of naval and general service schools in speed-swimming in uniform is justified.

**Key words:** applied swimming, army and navy uniform, styles of sport and military applied swimming.

**Введение.** Прикладное плавание вообще и прикладное плавание, привязанное к военной профессии в частности, всегда занимало ведущее место в подготовке войск. Особое внимание вопросам обучения воинов плаванию придавалось в Русской армии, которой на протяжении многих столетий приходилось отражать вражеские нападения на своей территории. При этом во все исторические времена, фактически во всех военных конфликтах, в которых русским воинам приходилось участвовать, имели место различные действия, связанные с водой.

Хорошо известно, что самостоятельно научиться плавать, особенно взрослому человеку, практически невозможно. Для этого требуется учитель, который не только сам умеет хорошо плавать, но и способен обучать этому других. В русской армии эту роль с незапамятных времен выполняли ратники, которые родились и выросли на берегах крупных водоемов (рек, озер, морей), с детства приобщившихся к водной стихии и получившие большой опыт ведения боевых действий, связанных с преодолением водных преград. Эти педагоги, в своем роде «самородки», устно передавали свой опыт достаточно узкому кругу учеников, которые, ко-

нечно же, не могли обеспечить потребности войск. Это привело к тому, что почти 180 лет назад, в 1838 году Г.М. Паули разработал и издал одно из первых «Руководств» по плаванию, в котором также и обосновывалась «польза этого искусства в войне» [1]. Это дало толчок к выходу в свет других изданий по обучению плаванию, но уже представителей других военных профессий. Среди них можно отметить: «Руководство для обучения плаванию в войсках и учебных заведениях» [4]; «Плавательные команды в строевых частях инженерных войск и обучение плаванию нижних чинов» [3]; статья «О постановке обучения плаванию в иностранных флотах и о желательной постановке этого дела в нашем флоте» [2] и др.

Одним из первых учебных изданий, вышедших в начале XX в (1923 г.), и касающихся обучения военнослужащих плаванию было руководство «Физическая подготовка РККА и допризывной молодежи». Книга IV «Плавание» этого руководства явилось официальным документом и содержало технику и методику обучения спортивным способам плавания, указания по плаванию в одежде, оказанию помощи утопающему, нырянию и прыжкам в воду. В пос-

ледующие годы обучение плаванию проводится на основании руководств и наставлений: «Руководство по физической подготовке РККА» (1930), «Наставление по физической подготовке для сухопутных войск» (1938), «Временной курс физической подготовки ВВС РККА» (1938), «Наставление для Военно-Морских Сил» (1939) и др. [7].

Великая Отечественная война изменила формы работы по плаванию в армии и на флоте. Боевые действия потребовали в кратчайшие сроки готовить призывные контингент. Поэтому, несмотря на тяжелейшие условия в стране, в 1942 году издается, а в 1945 году переиздается «Руководство по обучению плаванию и переправам вплавь в Красной Армии» [5,6]. Опыт Великой Отечественной войны показал, что обучение плаванию и переправам вплавь, проводимое в мирное и военное время, способствовало успешному преодолению таких водных преград, как Днепр, Висла, Тисса, Одер и др. [7].

Современное Наставление по физической подготовке Вооруженных Сил Российской Федерации (НФП-2009) декларирует в качестве основного упражнения, формирующего навыки военно-прикладного плавания, для военнослужащих всех военно-учетных специальностей плавание в общевойсковом обмундировании с оружием и без него. А современный учебник [4], кроме всего прочего, до сих пор в комплектацию этого обмундирования включает не ботинки, а уже не поставляемые в войска сапоги. Военная же прикладность плавания, по нашему мнению, у представителей различных воинских профессий должна обуславливаться решаемыми боевыми задачами. Для военнослужащих мотострелковых подразделений - это форсирование и преодоление водных преград. Для личного состава ВВС и ВМФ - умение пользоваться индивидуальными и коллективными средствами спасения. Для плавсостава надводных кораблей - умение быстро покинуть тонущее судно и быстро оплыть от него во избежание попадания в воронку, способность длительного нахождения в водной среде. Для экипажей подводных лодок - владение навыками выхода из аварийной субмарины с больших глубин. Подобные ситуации можно перечислять бесконечно, однако мы в большей степени хотим акцентировать внимание на проблемах скоростного прикладного плавания, так как основным способом плавания в военной форме одежды является брасс, который используется при преодолении больших водных расстояний.

**Организация исследования.** Для изучения влияния флотского и армейского обмундирования на скорость и технику плавания различными способами, а также для сравнения эффективности проплывания спринтерской дистанции способами кроль и брасс в этой одежде в учебном центре Военного института физической культуры (ВИФК) был проведен лабораторный эксперимент. К участию в эксперименте привлекались курсанты ВИФК, имеющие высокую квалификацию (1 спортивный разряд) по плаванию вольным стилем (10 человек) и брассом (10 человек), а также курсанты 5-го курса военно-морского и общевойскового учебных заведений (по 10 человек), прошедшие 5-летний программный курс плавательной подготовки.

Всем испытуемым предлагалось с максимально возможной скоростью проплыть дистанцию 50 м вначале в спортивной форме, затем последовательно в армейской и флотском обмундировании без оружия и обуви вольным стилем и способом брасс. Между заплывами всем испытуемым предоставлялся отдых, необходимый для полного восстановления физических сил. Кроме этого, у всех испытуемых, путем дифференцированного применения поощрительных мер, принятых в Вооруженных Силах, устанавливался высокий уровень мотивации, позволяющий показывать максимально высокий результат.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Данные таблиц 1 и 2 хорошо иллюстрируют, что и армейское, и флотское обмундирование оказывают существенное влияние на скорость плавания исследуемыми способами. Причем, если у высококвалифицированных пловцов при плавании вольным стилем разрыв в результатах проплывания контрольной дистанции составляла в среднем 4,2 и 5,6 с, соответственно, при плавании способом брасс 6,2 и 7,9 с, то курсантов ВМУЗ он находился уже в пределах 10-15 с первом случае и 29-35 с во втором. При этом следует отметить, что как у высококвалифицированных пловцов, так и курсантов общевойсковых и военно-морских учебных заведений флотское обмундирование оказывает большее тормозящее влияние. В то же время преимущество в скорости имеет плавание способом «кроль». Данный аспект является очень важным с точки зрения обучения курсантов военно-морских учебных заведений действиям после покидания тонущего судна, когда необходимо с максимальной скоростью проплыть расстояние длиной не менее 100 м, для того, чтобы избежать попадания в воронку.

Таблица 1 Время проплывания дистанции 50 м (с) вольным стилем пловцами-кролистами и курсантами ВМУЗ

Уровень плавательной подготовки	Форма одежды			Достоверность различий		
	спортивная	армейская	флотская	Между M <sub>1</sub> иM <sub>2</sub>	Между M <sub>1</sub> и M <sub>3</sub>	Между M <sub>2</sub> и M <sub>3</sub>
	M <sub>1</sub> ±m	M <sub>2</sub> ±m	M <sub>3</sub> ±m			
Пловцы кролисты	29,1±0,05	33,3±0,06	34,7±0,06	0,01	0,01	0,05
Курсанты ВМУЗ	43,9±0,10	64,6±0,09	78,1±0,11	0,001	0,001	0,01
Курсанты общевойсковых ВУЗов	42,2±0,11	59,7±0,07	76,9±0,10	0,001	0,001	0,01

Таблица 2 Время проплывания дистанции 50 м (с) стилем брасс пловцами-брассистами и курсантами ВМУЗ

Уровень плавательной подготовки	Форма одежды			Достоверность различий		
	спортивная	армейская	флотская	Между M <sub>1</sub> иM <sub>2</sub>	Между M <sub>1</sub> и M <sub>3</sub>	Между M <sub>2</sub> и M <sub>3</sub>
	M <sub>1</sub> ±m	M <sub>2</sub> ±m	M <sub>3</sub> ±m			
Пловцы брассисты	36,0±0,07	42,2±0,07	43,9±0,06	0,01	0,01	0,05
Курсанты ВМУЗ	59,9±0,12	88,0±0,09	96,1±0,11	0,001	0,001	0,01
Курсанты общевойсковых ВУЗов	58,1±0,08	81,4±0,08	97,4±0,12	0,001	0,001	0,01

Для изучения влияния плавания в армейском и флотском обмундировании на технику плавания способом кроль нами был проведен опрос 52 курсантов ВИФК, специализирующихся в спортивном плавании, и опробовавших армейское и флотское обмундирование для преодоления 100-метровой дистанции. Данные опроса показали, что плавание и в том, и другом обмундировании оказывает существенное влияние на интенсивность движения ногами и структуру гребка руками. При этом практически все респонденты указали, что флотское обмундирование в большей степени затрудняет возможность выполнения правильного рисунка гребковых движений руками.

Прежде чем проводить анализ техники гребковых движений, осуществляемых при плавании во флотском обмундировании, мы вначале рассмотрим классическую технику кроля, описанную более 30 лет назад в учебнике «Плавание и легководолазная подготовка» (1983) и которая в той же редакции представлена в современных учебниках. Суть ее заключается в следующем. Гребок начинается прямой или почти прямой рукой без наплыва с сильным захватом воды кистью. Рука, выполняющая гребок, движется сверху вниз и назад, кисть разворачивается ладонью к телу, пальцы сомкнуты или разведены. К концу захвата рука сгибается в локтевом суставе до 130-140°, и кисть перемещается под продольную ось тела. Для удержания гребка и создания наибольшей силы необходимо, чтобы движения рук совершались технически правильно с ускорением, при котором скорость удерживалась бы на всем протяжении гребка. Закончив гребок, рука поднимается из воды в последовательности: плечо, предплечье и кисть. Пронос руки над водой выполняется быстро, локтем вверх, ладонь направлена назад и немного вверх. При прохождении линии плеча кисть обгоняет локоть. Рука опускается в воду под острым углом. Кисть согнута в направлении вперед вниз.

При плавании кролем, как во флотском, так и в общевоинском обмундировании, описанная выше техника нарушается из-за сковывающего целостность движения военной одежды, покроя которой позволяет максимально наполнять ее рукава большой массой воды. Это ведет к значительному увеличению веса работающей руки, что ведет к более раннему ее сгибанию в локтевом суставе. Флотское обмундирование в большей степени меняет амплитуду движения руки над поверхностью воды, а расширяющийся раструб рукава сильно тормозит движение вперед. Все это значительно усугубляется фактурой материала, из которого изготовлено флотское обмундирование. Кроме этого оно впитывает в себя достаточно большое количество влаги и соответственно становится в несколько раз тяжелее. Свободный покрой одежды при намочении также сильно затрудняет движения. В конечном итоге расход энергии увеличивается в несколько раз.

Армейское обмундирование при этом отличается от флотского более легкой фактурой материала, более обтекаемой формой, а также наличием застежек на рукавах, препятствующих проникновению большой массы воды.

**Заключение.** Таким образом, проведенные исследования показали, что флотское обмундирование оказывает существенное влияние на скорость и технику плавания. Его тормозящее воздействие проявляется в достаточно большом увеличении веса за счет впитывания большой массы воды и особым покроем рубахи, рукава которой быстро заполняются водой и превращаются в своеобразные пузыри. Это, в свою очередь, приводит к значительному расходу

физических сил. В то же время необходимость обучения курсантов общевоинских и военно-морских учебных заведений скоростному плаванию в штатном обмундировании обусловлена характером предполагаемых боевых действий на воде, что декларирует проведение специальных исследований по научному обоснованию соответствующей методики обучения.

#### Литература:

1. Паули Г.М. Руководство к плаванию, с показанием пользы этого искусства в войне / Г.М. Паули. СПб, 1838. 134 с.
2. Песков В. О постановке обучения плаванию в иностранных флотах и о желательной постановке этого дела в нашем флоте / Морской сборник // В. Песков. 1910, №3. С. 70-75.
3. Плавательные команды в строевых частях инженерных войск и обучение плаванию нижних чинов. СПб, 1875. 23 с.
4. Плахов П. Руководство для обучения плаванию в войсках и учебных заведениях / П. Плахов. СПб., 1885. 74 с.
5. Руководство по обучению плаванию и переправам вплавь в Красной Армии. М.: Воениздат, 1942. 70 с.
6. Руководство по обучению плаванию и переправам вплавь в Красной Армии; 2-е изд. М.: Воениздат, 1945. 72 с.
7. Тихонов А.М. Плавание в системе физической подготовки Вооруженных Сил СССР : Краткий курс лекций / А.М. Тихонов. Л.: ВИФК, 1976. 23 с.

#### Bibliography:

1. Pauli G.M. Guide to swimming and representation of advantages of this skill during the war / G.M. Pauli. SPb, 1889. 134 p.
2. Peskov V.O. On the way swimming is taught in foreign fleets and on the necessity of starting this preparation in our fleet / Naval reports // V. Peskov. 1910, №3. P.70-75.
3. Swimming squads in combatant forces in the corps of engineers and teaching lower army-rank swimming. SPb, 1875. 23 p.
4. Plakhov P. Guide to teaching swimming in the army and in higher educational establishments / P. Plakhov. SPb. 1885. 74 p.
5. Guide to teaching swimming and crossing afloat in the Red Army. M.: Voenizdat, 1942. 70 p.
6. Guide to teaching swimming and crossing afloat in the Red Army. 2<sup>nd</sup> Edition. M.: Voenizdat, 1945. 72 p.

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ТРАДИЦИОННЫХ И ВОСТОЧНЫХ ЕДИНОБОРСТВАХ В СТРАНЕ

**Никитушкин В.Г.**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой.

Московский городской педагогический университет

Педагогический институт физической культуры и спорта г. Москва;

**Алхасов Д.С.**, кандидат педагогических наук,

Ногинский филиал Московского государственного областного университета



**Аннотация.** Исследование посвящено вопросам изучения структуры и содержания многолетней подготовки спортивного резерва (на примере восточных единоборств). Известно, что восточные единоборства вошли в систему спорта нашей страны в 70-80-х годах прошлого столетия, а некоторые из них стали олимпийскими. Поэтому вопросы подготовки спортивного резерва для сборных команд страны стали особенно актуальными. В данной работе была сделана попытка посмотреть какие вопросы спортивной тренировки в восточных единоборствах не изучены либо не достаточно раскрыты.

**Ключевые слова:** спортивный резерв, восточные единоборства, соревновательная деятельность, многолетняя спортивная подготовка, индивидуализация, тренировочные нагрузки.

## TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SPORTS TRAINING AND TRADITIONAL AND MARTIAL ARTS IN THE COUNTRY

**Nikitushkin V.G.**, doctor of pedagogical Sciences, Professor, head of the Department. Moscow city pedagogical University

Pedagogical Institute of physical culture and sports of Moscow

**Alkhasov D.S.**, candidate pedagogical Sciences, Noginsk branch of Moscow state regional University

**Abstract.** The study is devoted to the study of the structure and content of long-term training of sports reserve (on the example of martial arts). It is known that the Eastern martial arts went into the sports system of our country in the 70-80-ies of the last century, and some of them became Olympic. Therefore, the issues of preparation of sports reserve for national teams of the countries became especially actual. In this work an attempt was made to see what issues of sports training in martial arts is not studied or not sufficiently disclosed.

**Key words:** sport reserve, martial arts, competitive activities, long-term sports training, individualization of the training load.

Вопросам структуры и содержания подготовки спортивного резерва, в том числе и в единоборствах, было посвящено большое количество работ. Проведенный теоретический анализ специальной литературы позволил выявить основные тенденции развития спортивной подготовки в традиционных и восточных видах единоборств.

К настоящему времени сформировалась стройная система подготовки спортсменов-борцов. Сюда принято относить всю совокупность собственно соревновательной деятельности и специальной подготовки к ней. Спортивная тренировка - это длительный педагогический процесс, направленный на всестороннее развитие двигательных способностей человека, совершенствование в избранных видах спортивных упражнений и достижение в них высоких результатов.

В спортивной тренировке, как и во всяком другом педагогическом процессе все начинается с *обучения технике единоборства в структуре многолетней спортивной подготовки*.

Под *обучением* понимается формирование и закрепление необходимых спортсмену знаний, умений, навыков. Изучение и освоение основ техники спортивной борьбы занимает заметное место в тренировочных занятиях начинающих спортсменов. И от того, как построены эти занятия, в значительной мере зависит их эффективность.

В традиционных видах борьбы устоялась концентрическая схема освоения техники вида спорта, что позволило в определенной степени унифицировать учебнотренировочный процесс, чего нельзя сказать о восточных единоборствах. Пожалуй, применительно к восточным единоборствам можно сказать только о принятом понимании

техники, которая делится на базовую и так называемую спарринговую, применяемую в поединках. Дальнейшего изучения этой проблемы и попыток ее научного обоснования практически не происходит [О.Е. Цой, 1996; С.Е. Моисеев, 1997; И.Ю. Адаменко, 2007; Р.Д. Абиев, М.Н. Рабаданов, 2008].

По нашему мнению, проблема обучения технике юных спортсменов в восточных единоборствах является более сложной по сравнению с традиционными, что связано со спецификой техники и принятых соревновательных программ. Практически во всех видах восточных единоборств применяется более широкий арсенал техники от ударной работы в стойке до приемов борьбы в партере. Это существенно усложняет выработку классификации технических приемов и их систематики, разработки последовательности обучения. Вероятно, необходимо предложить такой методический подход, который обеспечил бы параллельное освоение базовых приемов в стойке и приемов борьбы. С этой целью необходимо систематизировать технику восточных единоборств: сгруппировать технические приемы и выявить базовый элемент в каждой группе, распределить их по годам обучения и определить последовательность освоения в форме дидактической схемы.

**Важным элементом в системе спортивной подготовки является соревновательная деятельность.** Тенденция учета ее в традиционных единоборствах как фактора повышения результативности выступления во многом обеспечивается необходимостью адаптации тренировочного процесса к постоянным изменениям правил соревнований. Работы, лежащие в русле рассматриваемой тенден-

ции, имеют явно выраженный дидактический, регламентированный подход. Предлагаются готовые структурные модели сличения и коррекции подготовки, тренажерные устройства. По всей видимости, это связано с необходимостью проведения коррекции тренировочного процесса в сжатые сроки. Результатом чего является обеспечение определенной универсальности проведенными преобразованиями их соревновательной надежности [А.В. Еганов, 1985, 1997; Ю.В. Авдеев и Б.И. Тараканов, 2006; А.В. Мишин, 2007; Ш.Р. Зайнуллин, З.М. Кузнецова, 2007; Ю.А. Юхно, А.В. Журавель, Ю.В. Логвиненко, 2009].

В восточных единоборствах эта тенденция выражена слабее [А.С. Кузнецов, А.В. Глазистов, 2007; Д.А. Мамот, 2008]. Возможно, это связано со спецификой проведения соревнований, которые проводятся как минимум по двум видам программ: поединки и демонстрация формальных комплексов. Фактически эта установка является существенным отличием восточных видов единоборств, от традиционных, что в настоящее время является малоиспользуемым. Публикаций и научных исследований, посвященных проблеме структурирования техники, которая позволила бы в дальнейшем осуществить ориентацию спортсмена в пользу той или иной спортивной специализации фактически нет, (также не определены оптимальные возрастные границы этого выбора). Не разработана научно-обоснованная модель взаимосвязи тренировочных средств, которая обеспечила бы юному спортсмену условия овладения и дальнейшего совершенствования базовых приемов при обеспечении пластичности навыка, способного формировать двигательные программы, характерные для соревновательной программы (поединки).

**Тенденция оптимального соотношения тренировочных средств в структуре многолетней подготовки** рассматривались еще С.М. Вайцеховским [1971], В.П. Филиным и Н.А. Фоминым [1980]. Из числа современных исследований в традиционных единоборствах можно отметить работы С.Соломона [1995]; Г.И. Мокеева, К.В. Шестакова, Е.Г. Мокеевой и С.Е. Бакулева [2007]; С.Л. Федорова [2008]; А.В. Гаськова [2008]; а в восточных единоборствах, работы О.Е. Цоя [1996]; Д.С. Алхасова [2006, 2007], А.С. Манукяна и В.В. Кима [2007], Н.С. Федченко [2009].

Несмотря на достаточно большой объем публикаций, посвященных этой проблеме, на наш взгляд, нельзя рассматривать вопросы соотношения тренировочных средств в отрыве от решения вопросов протяженности этапов подготовки и дозирования тренировочных нагрузок. Для восточных единоборств необходимо обосновать временные возможности освоения детьми основ техники при соблюдении требуемых объемов общей и специальной физической подготовки, что уже сделано в традиционных видах единоборств. Результаты, полученные для этапа начальной подготовки станут ориентиром для дальнейшего выстраивания оптимальных соотношений средств тренировки по разделам подготовки на учебно-тренировочном этапе и этапе совершенствования спортивного мастерства.

Известно, что тренировочные нагрузки должны соответствовать возрастным особенностям и уровню подготовленности юных спортсменов. В связи с этим **тенденция оптимальной структуры тренировочных нагрузок** в процессе многолетней подготовки единоборцев выходила на одно из первых мест в спорте высших достижений и рассматривалась в работах А.Г. Станкова, В.П. Климина и И.А. Письменского [1984]; Я.К. Коблева, И.А. Письменского, К.Д. Чермит [1990]. Из числа современных публикаций можно выделить работы С. Власенко, Н. Носко [2001]; А.Н. Коржневского [2007]; Л.С. Дворкина и И.И. Иванова [2008]; К.В. Югай, [2014]; Г.В. Руденко, О.В. Костромина, Г.И. Мокеева, К.В. Шестакова [2014]; А.М. Якупова, М.Ю. Степанова [2014].

Используемые в настоящее время учебные программы многолетней подготовки в традиционных видах единоборств рекомендуют оптимальные режимы тренировочных нагрузок [А.О. Акопян, 2003, 2005; Б.А. Подливаев, Г.М. Грузных, 2004; Б.А. Подливаев, Д.Г. Миндиашвили, Г.М. Грузных, А.П. Купцов, А.Ю. Лукичев, 2003; С.К. Табаков, С.В. Елисеев, А.В. Конаков].

Применительно к восточным единоборствам можно также указать на некоторые исследования, где предпринималась попытка систематизировать тренировочные нагрузки [С.А. Новик, 1998; А.А. Рузиев, Р.Г. Ахмедшин 2003; А.Н. Коржневский, Ю.В. Филиппова, 2008].

В связи с этим, нам представляется необходимым «увязать» тренировочные нагрузки с рекомендуемыми нормами, предварительно определив стандартные тренировочные задания, особенно для начинающих спортсменов. При этом можно опираться на имеющиеся в настоящее время результаты педагогических исследований, выполненных в системе подготовки спортивного резерва. Например, Г.И. Германов и В.Г. Никитушкин [2006] считают тренировочное занятие важнейшей формой организации тренировочного процесса и рекомендуют на этапе начальной подготовки и учебно-тренировочном этапе давать учебный материал в виде тренировочных заданий сгруппированных в отдельные блоки по принципу их преимущественной направленности. Взяв за основу такой подход, можно осуществить оптимальное планирование тренировочных нагрузок, имеющих конкретную привязку к выполняемым тренировочным заданиям.

**Индивидуализация техникотактической** подготовки спортсменов высокого класса отражена в работах следующих авторов [А.В. Журавель, И.П. Загорко, Р.И. Скирта, 2003; А.Г. Левицкий, М.А. Рахлин, 2007; Ю.А. Смирнов, 2009; П.В. Галочкин, 2009; Ю.Ю. Крикуха и А.С. Кузнецов, 2009]. В восточных видах единоборств данная тенденция освещалась в работах А.В. Литмановича, и А.В. Айкина [1994], А.Ф. Каращук и С.В. Карельского [2001], В.В. Комарова, Ю.Г. Дроздова и А.В. Литмановича [2002], Ч.К. Ли [2003], О.В. Малкова и С.А. Шоршорова [2007], И. Ю. Адаменко [2007], А.В. Труфанова [2011].

Основываясь на результатах исследований, можно утверждать, что показатели соревновательной деятельности в восточных единоборствах в полной мере соотносятся с соревновательной деятельностью в традиционных единоборствах. Кроме того, в восточных единоборствах уже давно используется практика участия спортсменов высокой квалификации в смежных видах соревновательных программ: чаще всего представители контактных видов каратэ принимают участие в поединках кикбоксеров, рукопашном бое, комплексных и смешанных единоборствах, по аналогии с дзюдоистами, выступающими по правилам борьбы самбо. Однако подготовка спортсменов к поединкам должна проходить индивидуально. Очевидно, что это требует разработки подходов, отражающих комплексность тренировки в различных видах восточных единоборств.

Следует отметить, что практически отсутствуют научные исследования, посвященные проблеме индивидуализации организации и содержания тренировочного процесса в восточных единоборствах как единой системы, хотя бы в рамках одного вида спорта, исключение могут составить лишь некоторые публикации М.Н. Водолазова и Д.С. Алхасова [2011], А.И. Иванова [2011], Д.С. Алхасова и А.Г. Филюшкина, [2012].

Следовательно, единые организационно-содержательные основы индивидуального тренировочного процесса в восточных видах единоборств требуют серьезных научных разработок.

Совершенствование программ спортивной подготовки спортсменов единоборцев.

**Тенденция совершенствование программ спортивной подготовки спортсменов единоборцев** указывает на отсутствие четкой обоснованности компонентов учебных программ в вольной и греко-римской борьбе. Ю.А. Шулика и В.С. Кузнецов [2009], считают, что программы подготовки должны учитывать освоение техники начинающими спортсменами, как главный фактор, подчиняющий себе все остальные компоненты тренировочного процесса. Освоение техники борьбы рассматривались в работах Ю.А. Шулики [1988]; В. Дуренды [1990]; А.Ф. Ушакова [2006]. В восточных единоборствах эти вопросы изложены в работах С.Е. Моисеева [1991]; К.Б. Прокудина, [2000]; А.В. Иванова и Г.А. Корзинкина, [2007]; В. Сулаева, Е. Головихина, Г. Холодова [2008]; А.В. Вишнякова [2012]; Ф.А. Вещикова [2012]; Д.С. Алхасова и А.Г. Филюшкина [2012].

Вместе с тем, не были обнаружены обобщенные данные по восточным видам единоборств, вскрывающие общие закономерности организации и содержания тренировочного процесса, которые могли быть положены в основу единых программно-нормативных требований, несмотря на явную схожесть соревновательной деятельности и применяемого технического арсенала, вскрытых ранее и практически единых требований к возрастным границам этапов многолетней подготовки, показанных выше.

Видимо, это связано с отсутствием единого взгляда на структуру тренировочных средств в восточных единоборствах. Для преодоления этой проблемы необходимо предложить единую классификацию техники восточных единоборств. В отдельных видах восточных единоборств предпринимались попытки осуществить классификацию технических элементов, в основном сводимую к группировке техники и не имеющую дальнейшей перспективы разработки ее систематики и последовательности обучения техническим элементам. На самом деле, на основе классификации необходимо разработать дидактическую модель обучения и научно обосновать взаимосвязь различных тренировочных средств по своей педагогической направленности.

Таким образом, проведенный теоретический анализ научных и методических разработок ряда авторов, посвященный содержанию основных тенденций развития различных видов единоборств в стране в период 1980-х годов прошлого столетия и до настоящего времени позволяет утверждать следующее:

- одними из первых исследований и обозначенных на их основе тенденций можно считать проблематику классификации техники единоборств с последующим смещением акцентов на научно обоснованное распределение арсенала техники вида спорта и построение оптимальной структуры обучения двигательным действиям на протяжении всей многолетней подготовки;

- выявлена взаимосвязь технического мастерства и физической подготовленности спортсменов, при этом специальная физическая подготовка, ориентированная на обеспечение выполнения соревновательного упражнения, должна занимать ведущее место в тренировочном процессе по мере повышения мастерства спортсмена: в этой связи необходимо определять взаимосвязь и отношения различных тренировочных средств в системе многолетней спортивной подготовки;

- тренировочные и соревновательные нагрузки на протяжении многолетней подготовки должны создавать оптимальные условия для долговременной адаптации организма спортсменов и препятствовать их физической и психической перегрузке, в первую очередь в тренировке начинающих спортсменов, с учетом современной тенденции увеличения количества занимающихся юных спортсменов различными видами единоборств, организацией тренировки спортивно-оздоровительных групп;

- в восточных видах единоборств содержательная часть многолетней спортивной подготовки не имеет должного научного обоснования, отдельные исследования, носят отрывочный характер, не связанные в систему, в отличие от традиционных видов единоборств, не вскрыты основополагающие вопросы научной обоснованности целостного тренировочного процесса.

#### Литература:

1. Алиханов И.М. Дидактические основы современной спортивной борьбы. Грузинский гос. институт физической культуры. Тбилиси, 1982. Дисс. д. п. н. в форме научного доклада, ГЦОЛИФК.- 71 стр.
2. Алхасов Д.С. Структура тренировочных средств различной направленности на этапе начальной подготовки в косики каратэ: Дисс... канд. пед. наук. М.: ВНИИФК, 2007.- 171с.
3. Игуменов В.М. Теоретико-методические основы системы многолетней тренировки борцов высшей квалификации и пути повышения эффективности их подготовки в институтах физической культуры : дис. ... д-ра пед. наук в виде науч. докл./Игуменов В.М.; Моск. высш. школа милиции. М., 1992. 71 с.; табл.
4. Купцов А.П. О создании единой классификации, систематики и терминологии техники спортивной борьбы.- Теория и практика физической культуры, 1975, №7.- С. 56-61.
5. Никитушкин В.Г. Многолетняя подготовка юных спортсменов: монография / В.Г. Никитушкин. М.: Физическая культура, 2010. 240 с.

#### Bibliography:

1. Alikhanov I. M. Didactic foundations of modern wrestling. Georgian state Institute of physical culture. Tbilisi, 1982. Diss. Ph. D. in a scientific report, gtsolik.- 71 p.
2. Alkhasov, D. S. the Structure of different training means directionally-making at the stage of initial training in Koshiki karate: Diss... candidate. PED. Sciences. – M.: INSTITUTE, 2007.- 171c.
3. Igumenov, V. M. the Theoretical and methodological foundations of system of many years training fighters of high qualification and the ways to improve the effectiveness of their training at the institutes of physical culture : dis. ... d RA PED. Sciences in the form of scientific. Dokl./Igumenov, V. M.; Mosk. the high. the school police. – M., 1992. – 71 p.: tables.
4. Merchants A. P. On the creation of a single classification, and taxonomy, a term and technique in the field of wrestling.- Theory and practice of physical culture, 1975, No. 7.- P. 56 – 61.
5. Nikitushkin V. G. Long-term training of young athletes: monography / V. G. Nikitushkin. – M.: Physical culture, 2010. – 240 p.

*Информация для связи с автором:  
Никитушкин В.Г. vnikitushkin@mail.ru*

## ОПТИМИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ СТРИТБОЛИСТОВ

*Байбакова Т.В., аспирантка, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Омский государственный технический университет*



**Аннотация.** Специфика игры в стритбол предъявляет особые требования к технико-тактической подготовленности игроков. Обучение и совершенствование тактики ведется одновременно и непрерывно с обучением и совершенствованием техники. Оптимизация тренировочных средств ведет к повышению результативности технико-тактических действий и соревновательно-игровой активности.

**Ключевые слова:** Техничко-тактические действия, студенты, стритбол, учебно-тренировочный процесс, соревновательно-игровая активность.

### OPTIMIZATION OF TRAINING MEANS WHEN FORMING TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF STREETBALL PLAYERS

*Baybakova T.V., post-graduate student, senior teacher of department of physical education and sport the Omsk State Technical University*

**Abstract.** The specific features of streetball presents special requirements for the technical and tactical conditions of players. The training and improvement of tactics is carried out simultaneously and continuously with the training and improvement of technique. Optimization of training means leads to improving the efficiency of technical and tactical actions and competitive game activity.

**Key words:** technical and tactical actions, students, streetball, training process, competitive game activity.

Сегодня большой популярностью среди молодежи пользуются так называемые «неолимпийские» виды спорта. Особой популярностью среди них пользуется стритбол. Данная спортивная игра, как наиболее увлекательный вид физических упражнений, словно специально создана для развития именно в учебных заведениях, в том числе и среди студенческой молодежи.

Стритбол переводится с английского как «уличный баскетбол». Зародилась такая разновидность игры практически в одно время с баскетболом, в 1891 году. Стритболом увлекались лишь профессиональные игроки традиционной школы баскетбола. Этот вид спорта долгое время не был особо популярен среди широких масс. Наибольшее распространение игра получила в середине 20-го века в бедных американских кварталах [1].

С начала 80-х годов 20-го века и по сей день уличный баскетбол активно развивается. В 1991 году стритбол был представлен миру во Франции. На сегодняшний день проводится более 100000 всевозможных турниров по уличному баскетболу. Стритбол за короткий отрезок времени стал наиболее массовой игрой в России и стилем жизни современной молодежи.

Эффективное использование стритбола в процессе физического воспитания студентов вузов сдерживается отсутствием содержательно-организационного обеспечения учебного процесса, что не позволяет оказывать положительного влияния на уровень технико-тактической подготовленности студентов и их игровые показатели. А желание студентов играть в стритбол, демонстрируя свои технико-тактические действия, подтверждает необходимость использования стритбола в высших учебных заведениях [2]. Игра отличается простотой в организации учебно-тренировочных занятий и в проведении соревнований. В этих целях в условиях вузов можно использовать не только физкультурные залы, но и практически любые плоскостные спортивные сооружения.

Модульная технология организации учебно-тренировочных занятий, допускающая различные гибкие перестро-

ения и варианты сценарии, может явиться одним из перспективных подходов к проектированию занятий подобной направленности [3]. В настоящее время обозначилась необходимость совершенствования системы подготовки студентов - стритболистов, которая диктуется тенденциями развития студенческого спорта и насущной потребностью практики в более рациональных технологиях обеспечения необходимого уровня их подготовленности на всех этапах учебно-тренировочного процесса [4].

**Цель данной работы** - определение эффективности комплекса специальных упражнений для оптимизации тренировочных средств при формировании технико-тактических действий стритболистов.

**Организация исследования.** Под наблюдением в течение 2 лет находилось 52 студента - юноши специализации «баскетбол». В экспериментальной группе (ЭГ) 26 человек занимались по разработанной нами модульной технологии с использованием комплекса специальных упражнений. В контрольной группе (КГ) 26 человек обучались в соответствии с базовой программой для высших учебных заведений. Занятия проводились в рамках академического расписания два раза в неделю.

Для изучения показателей технико-тактической и физической подготовленности состояния студентов мы использовали традиционные методы исследования: анализ научно-методической литературы, анкетирование, тестирование общей и специальной физической подготовленности, психофизического состояния, педагогическое наблюдение, эксперимент, контрольное тестирование технико-тактической подготовленности, методы математико-статистической обработки полученных результатов.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Современное профессиональное образование нацелено на подготовку специалистов с высоким уровнем культуры, умственной и физической работоспособности, разносторонне образованными и со здоровым стилем жизнедеятельности. Одним из факторов обеспечения такого сочетания, как показывают результаты многих исследований, являются занятия фи-

зической культурой и спортом. Задача высшей школы оптимизировать подготовку будущих специалистов, стремящихся в период обучения в вузе реализоваться в спорте [5].

Стритбол отличается высокой интенсивностью игровых действий, требуется более виртуозное, чем в баскетболе владение мячом. Растет напряженность борьбы в игровых моментах, сокращаются до минимума пассивные фазы и увеличиваются активные действия игроков. Появляются разнообразные формы атакующих и защитных действий, увеличивается количество бросков по кольцу. Подобная тенденция обусловлена спецификой игры в стритбол, предъявляющей особые требования к технико-тактической подготовленности игроков [6].

Большинство участников турниров по стритболу составляют студенты, занимающиеся баскетболом, поэтому у них возникает необходимость в специальной подготовке к соревнованиям.

В основу разработанной нами технологии организации учебно-тренировочных занятий, а в частности, повышения технико-тактической подготовленности студентов в стритболе вошел комплекс упражнений, направленных на формирование специфических технико-тактических действий, составленных с учетом особенностей соревновательной деятельности в стритболе.

Комплекс упражнений можно условно разделить на 3 группы:

1. Упражнения для развития физических и специальных физических качеств, применительно к конкретным приемам техники, подготовительные и подводящие упражнения. При увеличении числа слагаемых в тренировочном задании преследовалась цель одновременного или последовательного стимулирования развития определенных физических качеств в сочетании совершенствованием техники выполнения основных приемов игры. Сложным техническим приемом предшествовали подготовительные и подводящие упражнения в облегченных условиях.

2. Упражнения для выполнения индивидуальных и групповых технико-тактических действий, чередование технических и тактических приемов в различных сочетаниях, выполнение индивидуальных и групповых действий в защите и в нападении.

В процессе формирования многокомпонентных взаимосвязей в упражнениях соблюдалась логическая последовательность действий в нападении и защите, присущая содержанию соревновательной деятельности.

Упражнения выполнялись преимущественно в условиях соревнования по количественно-качественным и пространственно-временным параметрам или в условиях преодоления противодействия различной степени активности.

3. Упражнения игрового и соревновательного характера, использование игр со специальным заданием, проявление соответствующих физических качеств в соревновательно-игровой деятельности.

Упражнения игрового характера были направлены на поиск нестандартных решений в процессе игры. Например, игры в уменьшенном составе 1x1, 2x2 увеличивали возможность контакта с мячом и повышали моторную плотность игровых действий. Соревновательный метод применялся при выполнении упражнений различной сложности и направленности с целью создания пространственной и ситуационной модели противоборства.

Эффективность соревновательно-игровой деятельности и технико-тактической подготовленности мы определяли по следующим показателям:

- количество результативных атак за игру;
- броски с игры;
- индивидуальные действия в нападении;
- групповые действия в нападении.

В конце эксперимента показатели технико-тактической подготовленности студентов улучшились как в контрольной группе, так и в экспериментальной, но динамика их была разнонаправленной.

По результатам педагогического эксперимента были выявлены изменения показателей эффективности соревновательной деятельности в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах. В экспериментальной группе статистически достоверный прирост достигнут по всем показате-

лям технико- тактических действий, а в контрольной группе изменения были незначительны. Наиболее заметное улучшение показателей было достигнуто ЭГ при применении индивидуальных действий в нападении. Показатель прироста в ЭГ составил 21%, аналогичный показатель в КГ- 5%. Количество результативных атак в ЭГ возросло до 13%, контрольной группе на 3%. Показатель применения групповых действий в нападении в ЭГ улучшился на 11%, в КГ на 3%; по количеству бросков с игры показатель прироста в ЭГ достиг 13% в КГ аналогичный показатель составил 3%.

Таким образом, положительная динамика технико-тактической подготовленности в ЭГ наблюдается по всем исследуемым показателям.

Специальную физическую подготовленность определили:

- прыжок в высоту толчком двух ног;
- метание набивного мяча из-за головы;
- ускорение на 6 метров.

Наиболее заметное улучшение показателей специальной физической подготовленности было достигнуто при тестировании скоростных качеств. В ЭГ прирост составил 21,8%, в КГ 10%. В метании набивного мяча показатель в ЭГ выше на 10,5%, в КГ 4,9%. Результат прыжка в высоту в ЭГ прирост составил 8,9%, аналогичный показатель в КГ 5,5%.

Амплуа игроков должны быть универсальными. Игрокам необходимо владеть достаточным арсеналом технико-тактических средств разыгрывающих, нападающих и центровых, чтобы быстро перестраиваться в зависимости от игровой обстановки, быть предельно внимательными, способными к прогнозированию игровых действий.

Применяемые нами методы позволили увеличить число выполняемых технико-тактических приемов, выполненных студентами специализированных групп за 1 мин на учебно-тренировочных занятиях, для разыгрывающих и нападающих - в 2,3 раза; для игроков, выполняющих функции центровых - в 2,6 раза. Моторная плотность учебно-тренировочных занятий возросла в ЭГ на 11,8% (до 91,8%), в то время как в КГ это увеличение составило всего лишь 3,4%, что в 3,5 раза меньше, чем в ЭГ (табл. 1).

Разработанная нами технология, включающая специальные комплексы упражнений, предполагала улучшение технико-тактической и физической подготовленности исследуемого контингента.

**Заключение.** Использование комплексов тренировочных упражнений, разработанных с учетом особенностей соревновательно-игровой деятельности, способствуют оптимизации тренировочных средств при формировании технико-тактических действий студентов в стритболе, что содействует повышению эффективности учебного процесса.

В учебно-тренировочном процессе со студентами баскетбольных групп мы использовали систему различных комплексов тренировочных упражнений, в которых создаются условия для индивидуальной и командной борьбы. Соревновательный процесс позволяет создать особый эмоциональный фон и психологическую напряженность, где действует фактор противоборства, что в наибольшей степени влияет на повышение интереса студентов к избранному виду спорта.

Применение стритбола на учебно-тренировочных занятиях в высших учебных заведениях повышает мотивацию к физической активности студентов, т.е. поднимает интерес значительной части молодежи к систематическим занятиям физической культурой и спортом, к самостоятельным занятиям физическими упражнениями и обеспечивает благоприятные условия для положительных изменений технико-тактической и физической подготовленности для студентов, регулярно участвующих в соревнованиях по стритболу.

#### Литература:

1. Саливон, В. Как выбиться в люди при помощи мяча / В. Саливон // Планета Баскетбол. 2001. № 78. С. 7274.
2. Бальсевич, В. К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи / В. К. Бальсевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1996. №1. С. 23–25.
3. Хорькова А.С. Развитие силовых способностей у студента с использованием модульной технологии в процессе

физического воспитания: автореф. дис. канд.пед. наук./ А.С.Хорькова.- Нижневартовск, 2011.-21с.

4. Чернилевский, Д. В. Дидактические технологии в высшей школе : учеб. пособие для вузов /Д. В. Чернилевский. М.: ЮНИТМ Дан, 2002. 437 с.
5. Коледа, В. А. Физическая культура в формировании личности студента Текст. /В.А. Коледа. Минск: БГУ, 2004. - 167 с.
6. Колесникова, Е.А. Структура и содержание подготовки баскетболисток 15-16 лет к соревнованиям по стритболу.: автореф. дис. канд.пед. наук. /Е.А.Колесникова. - Краснодар, 2006.-25с.

#### Bibliography:

1. Salivon, V. How to break out into the world with a ball / V. salivon // planet Basketball. 2001. № 7-8. S. 72-74.
2. Balsevich, V. K. the Concept of alternative forms of organization of physical education of children and youth /

V. K. Balsevich // Physical culture: upbringing, education, training. 1996. No. 1. С. 23-25.

3. Horikawa A. S. Development of strength abilities in students with the use of modular technology in physical education: author. dis. candidate.PED. Sciences./A. S. Horikawa.- Nizhnevartovsk, 2011.-21С.
4. Chernilevsky, D. V. Didactic technologies in the higher school : studies. the allowance for high schools /D. V. Chernilevsky. – М.: UNIT – Dan, 2002. – 437 p.
5. Koleda, V. A. Physical culture in forming of personality of student Text. /V. A. Koleda. Minsk: BSU, 2004. - 167 С.
6. Kolesnikova E. A. the Structure and content of training basketball players 15-16 years of age to compete in streetball.: author. dis. candidate.PED. Sciences. /E. A. Kolesnikova. - Krasnodar, 2006.-25С.

*Информация для связи с автором:  
Байбакова Т.В. E-mail: gonzy@mail.ru*

Таблица 1

Количество технико-тактические приемы, выполненных студентами специализированных групп за 1 мин на учебно-тренировочных занятиях за время педагогического эксперимента

Технико-тактические приемы	ЭГ						КГ						
	До эксперимента			После эксперимента			До эксперимента			После эксперимента			
	Р	КН	Ц	Р	КН	Ц	Р	КН	Ц	Р	КН	Ц	
Передачи	2,4	2,0	1,6	5,6	5,0	4,5	2,4	1,9	1,6	2,8	2,5	2,0	
Ведение	1,1	1,0	0,6	2,6	2,1	1,4	1,1	0,8	0,7	1,3	1,0	0,8	
Броски по кольцу	Ближние	0,5	0,6	0,6	1,2	1,2	1,4	0,6	0,6	0,5	0,7	0,6	0,7
	Средние	0,6	0,5	0,3	1,0	1,3	1,1	0,6	0,6	0,4	0,7	0,8	0,5
	дальние	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	-	0,2	0,2	0,1
	В движении	0,5	0,6	0,4	1,2	1,1	0,7	0,6	0,6	0,4	0,8	0,7	0,4
	В прыжке	0,6	0,5	0,7	1,0	1,4	1,8	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7
	С места	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2
штрафные	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Индивид. действия	1,1	1,4	1,4	2,8	3,0	3,0	1,0	1,4	1,3	1,2	1,6	1,6	
Борьба за отскок	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
ВСЕГО	6,4	6,2	5,0	14,3	13,9	12,6	6,3	6,0	5,1	7,5	7,2	6,2	

Примечание: Р – студенты, выполняющие в игре функции разыгрывающих  
КН – студенты, выполняющие в игре функции крайних нападающих  
Ц – студенты, выполняющие в игре функции центровых

## ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ 7 ЛЕТ

**Филатов В.В.**, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург



### Аннотация.

В статье рассматриваются вопросы разработки нормативных требований по оценке подготовленности юных хоккеистов на спортивно-оздоровительном этапе. В ней представлены показатели физической и технической подготовленности юных хоккеистов, которые можно использовать при расчете модельных характеристик с целью спортивной ориентации и отбора на этапе начальной подготовки.

**Ключевые слова:** хоккей, юные спортсмены, физическая подготовленность, техническая подготовленность, модельные характеристики, спортивный отбор.

## EVALUATION PHYSICAL AND TECHNICAL READINESS OF YOUNG HOCKEY PLAYERS 7 YEARS

**Filatov V.V.**, associate Professor, national state University of physical culture, sport and health to them. PF Lesgaft, St. Petersburg

**Annotation.** The article deals with the development of regulations to assess preparedness of young players in the sports and fitness stage. It presents indicators of physical and technical readiness of young hockey players that can be used in the calculation model characteristics for the purpose of sports orientation and selection for initial training.

**Keywords:** hockey, young athletes, physical fitness, technical readiness, model characteristics, sports selection.

**Введение.** Большое значение при работе с юными хоккеистами имеет систематическая оценка их подготовленности в процессе многолетней подготовки. С выделением в системе многолетней подготовки спортивно-оздоровительного (предварительного) этапа перед специалистами остро встал вопрос о разработке научно обоснованных норм подготовленности для детей 5, 6 и 7 лет, которые являются определенными ориентирами для правильного построения учебно-тренировочного процесса юных хоккеистов. При этом выполнение тестовых контрольных норм может служить одним из критериев готовности детей к занятиям хоккеем и начального спортивного отбора.

В научно-методической литературе и программах для ДЮСШОР в ходе контрольно-переводных испытаний для оценки физической и технической подготовленности юных хоккеистов предлагают использовать разнообразные тесты

и нормативы. Однако все они рассчитаны на учащих более старших возрастных групп. Исследований, посвященных обоснованию надежности и информативности тестов, а также определения физической и технической подготовленности юных хоккеистов старшего дошкольного возраста до сих пор еще недостаточно. В связи с этим обоснование контрольных нормативов по общей и специальной физической и технической подготовленности на спортивно-оздоровительном этапе представляет большой научно-практический интерес.

**Цель исследования:** определить уровень физической и технической подготовленности юных хоккеистов 7 лет и сравнить их достижения с нормативными оценками учащихся соответствующего возраста.

Для определения общей физической подготовленности вне льда и специальной физической и технической подготовленности было выбрано 24 теста (табл. 1, 2).

Показатели общей физической подготовленности хоккеистов 7 лет вне льда

Таблица 1

№ п/п	Тесты	$\bar{X}$	Макс – мин	m	$\sigma$
1	Бег 30 м, с	5,8	6,4 – 5,4	0,05	0,26
2	Бег 60 м, с	12,17	12,7 – 11,5	0,07	0,31
3	Бег на 20 м лицом вперед, с	4,19	4,58 – 3,82	0,04	0,20
4	Бег на 20 м спиной вперед, с	6,61	7,55 – 5,71	0,10	0,48
5	Челночный бег 4×9 м, с	11,18	11,78 – 10,23	0,09	0,41
6	Прыжок в длину с места, см	156	165 – 145	0,11	0,53
7	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, к-во раз	28,0	35 – 19	0,87	3,97
8	Поднимание туловища лежа на спине за 45 с, к-во раз	25,6	31 – 16	0,86	3,97
9	Комплексный тест на ловкость (20 м), с	16,1	17,0 – 15,0	0,11	0,52
10	Комплексный тест на ловкость (30 м), с	18,15	18,6 – 17,8	0,04	0,21
11	Наклон вперед, см	8,81	12,0 – 5,4	0,38	1,74

12	Проба Ромберга «цапля» за 15 с, баллы	3,0	3 – 3	0,34	0,24
13	Динамометрия правой кисти, дкн	14,07	18 – 11	0,40	1,85
14	Динамометрия левой кисти, дкн	13,61	19,0 – 10,5	0,49	2,24

Таблица 2

Показатели технической и специальной физической подготовленности хоккеистов 7 лет на льду

№ п/п	Тесты	$\bar{X}$	Макс – мин	m	$\sigma$
1	Бег 20 м лицом вперед, с	4,13	4,23 – 3,98	0,01	0,06
2	Бег 20 м спиной вперед, с	5,44	6,03 – 5,01	0,05	0,27
3	Челночный бег 6×9 м, с	16,70	17,52 – 15,31	0,13	0,58
4	Слалом без шайбы, с	13,46	14,61 – 12,45	0,13	0,57
5	Слалом с шайбой, с	15,45	15,92 – 14,38	0,09	0,41
6	Бег по «восьмерке» вправо, с	12,26	12,73 – 11,19	0,08	0,40
7	Бег по «восьмерке» влево, с	12,54	12,98 – 11,33	0,09	0,43
8	Бег лицом вперед 36 м, с	6,46	6,82 – 6,11	0,04	0,18
9	Бег спиной вперед 36 м, с	8,86	9,56 – 8,04	0,08	0,40
10	«Малый челнок», 9+18+9 м, с	9,80	10,99 – 9,04	0,11	0,51

В течение июня-июля 2015 г. было проведено обследование 21 юного хоккеиста 7 лет. Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке. Вычислялась средняя арифметическая величина, среднеквадратическое отклонение, ошибка среднего арифметического, максимальные и минимальные значения каждого измеряемого показателя.

Для лучшего представления об исходном уровне развития физической и технической подготовленности обследуемых юных хоккеистов результаты в каждом тесте мы сравнивали с нормативными показателями в соответствующих тестах, которые приводятся в научных статьях и программах спортивной подготовки для ДЮСШ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва [1, 2, 3, 4].

Анализ представленных в таблицах 1 и 2 данных позволяет сделать вывод, что в большинстве тестов средние показатели соответствуют среднему уровню подготовленности. Это результаты в беге на 30 м, поднимание туловища за 45 с, челночный бег 6х9 м, бег спиной вперед на коньках 20 м и другие.

А в отдельных тестах, согласно нормативным оценкам учебных программ, тестирование юных хоккеистов даже выше среднего уровня и высокие: сгибание и разгибание рук в упоре лежа, бег 20 м спиной вперед, комплексный тест на ловкость, динамометрия кисти. Однако обращает на себя внимание тот факт, что между индивидуальными значениями худших и лучших показателей в каждом тесте наблюдается большой разброс.

Полученные данные свидетельствуют, что значительная часть обследуемых детей характеризуется относительно лучшей подготовленностью, а у некоторых юных хоккеистов наблюдается высокий или низкий уровень отдельных компонентов подготовленности.

**Заключение.** Таким образом, проводя контрольные испытания с юными хоккеистами 7 лет на предварительном этапе с использованием предлагаемых тестов, тренер может ориентироваться на средние показатели в каждом тесте и на максимальные и минимальные их значения. Оценка уровня отдельных компонентов физической и технической подготовленности позволит ему принимать решения о том или ином воздействии на повышение уровня недостаточно развитых (отстающих) качеств у юных хоккеистов.

#### Литература:

1. Букатин, А.Ю. Хоккей / А.Ю. Букатин, Ю.С. Лукашин. - М. : Физкультура и спорт, 2000. - 182 с.: ил. - (Азбука спорта).
2. Дерябин, С.Е. Некоторые вопросы отбора юных хоккеистов на этапах многолетней подготовки // Хоккей : ежегодник. - М., 1981. - С. 50-54.
3. Никонов, Ю.В. Хоккей : программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Ю.В. Никонов. - Минск : [б. и.], 2000. - 94 с.
4. Хоккей : программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. - М. : Советский спорт, 2012. - 101 с.

#### Bibliography:

1. Bukatin, A. Y. Hockey / Y. A. Bukatin, S. Y. Lukashin. - M. : Physical culture and sport, 2000. - 182 p.: ill. - (ABC sports).
2. Deryabin, E. S. Some issues in the selection of young players on the many years of experience-it training/ Hockey : Yearbook. - M., 1981. - S. 50-54.
3. Nikonov, Y. V. hockey : a program for youth sports schools, specialized children-youth schools of Olympic reserve / Y. V. Nikonov. - Minsk : [b. I.], 2000. - 94.
4. Hockey : a program of sports training for youth sports schools, specialized child Junior schools of the Olympic reserve. - M. : Soviet sport, 2012. - 101 S.

*Информация для связи с автором  
Филатов Виктор Владимирович  
vik.filatov@mail.ru*

## КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАЗЫ ПРИЗЕМЛЕНИЯ В ПРЫЖКАХ В ДЛИНУ И МЕТОДИКА ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

**Оганджанов А.Л.**, доктор педагогических наук, профессор

Московский городской педагогический университет

**Ломов А.А.**, аспирант

Московский городской педагогический университет



**Аннотация.** Видеоанализ фазы приземления в прыжке в длину, выделение критериев эффективности на основе анализа кинематических характеристик прыжка в его заключительной фазе позволили сформировать методику оценки эффективности приземления, показать практические направления совершенствования этой фазы прыжка в длину.

**Ключевые слова:** легкоатлетические прыжки, прыжок в длину, техническая подготовка, техническая подготовленность легкоатлетов-прыгунов.

## CONTROL THE EFFECTIVENESS OF PHASE LANDING IN LONG JUMP AND TECHNIQUE OF ITS IMPROVEMENT

**Oganjanov A.L.**, the doctor of pedagogical sciences, professor

Moscow City Pedagogical University

**Lomov A.A.**, the post-graduate student,

Moscow City Pedagogical University

**Abstract.** Phase analysis video landing in the long jump, the allocation of performance criteria based on an analysis of the kinematic characteristics of the jump in the final stages, helped to create a methodology to assess the effectiveness of landing, show practical ways to improve that phase of the long jump.

**Keywords:** athletic jumps, long jump, technical training, technical readiness of athletes-jumpers.

### ВВЕДЕНИЕ

В вертикальных легкоатлетических прыжках выполнение фазы приземления фактически не воздействует на результативность прыжка, и необходима, главным образом, задачам обеспечения безопасности после выполнения полетной фазы. В горизонтальных прыжках при приземлении в яму с песком технически верные действия спортсмена во многом (до 3-4% длины прыжка) гарантируют высокий результат прыжка.

Научно-методическая литература не достаточно внимания уделяет последней фазе горизонтальных легкоатлетических прыжков, фазе приземления [3, 9, 10]: В практике тренировочного процесса на различных этапах многолетней подготовки прыгунов прослеживается недостающее внимание к совершенствованию техники данной фазы прыжка. У спортсменов не хватает ни времени, ни особенного стремления для целенаправленной работы над техникой приземления. Считается, что этим возможно заниматься параллельно в ходе работы над наиболее «важными» фазами прыжка, отталкиванием и полетной фазой прыжка, приземляться все равно в песок. Но на практике приземление выполняется в тренировке, обычно, в полсилы, спортсмен рано опускает ноги в песок под себя, стараясь не испачкаться очередной раз. Неверное выполнение данной фазы прыжка, повторяемое неоднократно, закрепляется в устойчивый двигательный навык, который тяжело перестроить в условиях соревнований.

В то же время анализ результатов крупнейших соревнований в прыжке в длину за последнее десятилетие показал, что средняя разница результатов призеров крупнейших международных и российских соревнований составляет 3-10 см длины прыжка. Однако, как показал видеоанализ, даже ведущие прыгуны, из-за неэффективного приземления теряют в соревнованиях до 15-20 см от результата.

### ЗАДАЧА ИССЛЕДОВАНИЙ

Разработать простой и информативный критерий оценки эффективности фазы приземления в прыжках в длину, оценить эффективность выполнения этой фазы прыжка у ведущих российских прыгунов, разработать методику технического совершенствования фазы приземления в прыжках в длину.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Методика исследований включала скоростную видеосъемку с видеоанализом (210 к/с) с использованием программного обеспечения «Dartfish». Исследования проводились на Чемпионате России в Чебоксарах в августе 2015 г. В них приняли участие сильнейшие прыгуны в длину РФ (12 прыгунов, квалификация МСМК).

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

На основе проведенных исследований, включающих регистрацию кинематических параметров прыжков в длину, выполненных сильнейшими прыгунами в длину РФ, разработана методика контроля эффективности приземления по показателям угловых характеристик спортсменов в момент касания песка. При помощи видеосъемки с последующим видеоанализом в условиях соревновательной деятельности фиксировались угловые характеристики в суставах спортсмена в момент касания песка при приземлении в яму. Замечено, что с ростом спортивного мастерства растут показатели углов в ТБС и КС при уменьшении угла снижения нижней точки таза спортсмена относительно горизонтальной в момент касания песка стопами. Следовательно, информативными угловыми параметрами, определяющими эффективность приземления в прыжках в длину, являются (рис. 1):

- угол в коленном суставе в момент касания песка спортсменом - угол  $\beta$ ;

- угол в тазобедренном суставе в момент касания песка спортсменом - угол  $\sigma$ ;

- угол между линией соединяющей нижнюю точку таза и точку касания песка стопой и горизонталью (поверхность песка в яме) угол  $g$ .

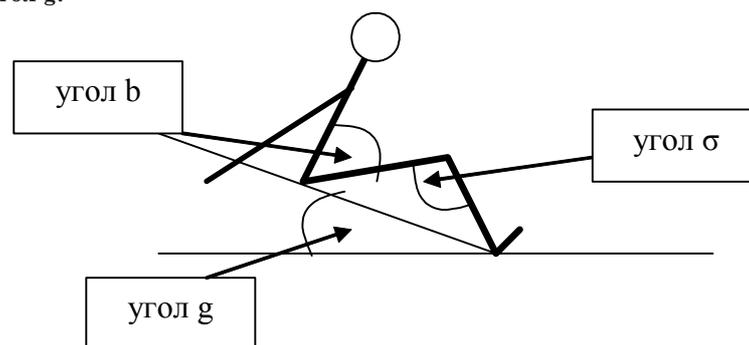


Рис. 1. Информативные угловые параметры фазы приземления в момент касания песка стопами

Коэффициент эффективности фазы приземления определяется по формуле:

$$K_{\text{п}} = (b + \sigma) / g,$$

где  $K_{\text{п}}$  – коэффициент эффективности фазы приземления;

$b, \sigma, g$  – угловые параметры положения тела в момент приземления.

В табл. 1 приведены угловые показатели и расчетный коэффициент эффективности приземления ведущих российских прыгунов в длину на всероссийских соревнованиях.

Таблица 1

Эффективность фазы приземления в прыжках в длину на соревнованиях чемпионата РФ

№ пп	Спортсмен	Соревновательный результат	Угол $\sigma$ , град	Угол $b$ , град	Угол $g$ , град	Коэф. $K_{\text{п}}$
1	Шалин П.	8,05	167	89	24	10,7
2	Полянский С.	8,03	160	81	27	8,9
3	Петров А.	8,01	136	68	24	8,5
4	Копейкин В.	7,95	144	102	19	12,9
5	Сухарев К.	7,81	138	86	24	9,3
6	Моргунов С.	7,59	163	66	25	9,2
7	Хайлов А.	7,54	152	82	25	9,4

Рейтинг российских прыгунов в длину по эффективности выполнения фазы приземления выглядит на сегодняшний день следующим образом (табл. 2).

Таблица 2

Рейтинг российских прыгунов по показателю эффективности фазы приземления

№ п.п.	Спортсмен	Коэффициент эффективности приземления
1	Копейкин В.	12,9
2	Шалин П.	10,7
3	Хайлов А.	9,4
4	Сухарев К.	9,3
5	Моргунов С.	9,2
6	Полянский С.	8,9
7	Петров А.	8,5

Таким образом, показатели коэффициента эффективности приземления выше 10 о.е. можно считать модельным для прыгунов уровня МСМК (8,00 м) в прыжках в длину. Однако необходимо отметить, что высокий показатель коэффициента эффективности приземления является необходимым, но недостаточным условием технически совершенного выполнения этой фазы прыжка. Вторым необходимым условием является нахождение следов приземления таза, туловища, рук и головы спортсмена за линией касания песка стопами [8]:

**Методические указания при выполнении эффективного приземления.** Закончив двигательные действия, направленные на закрепление устойчивости в полете, атлет приступает к непосредственной подготовке приземления:

группировка. Оптимальное приземление получается при перемещении бедер вперед с высоким подъемом коленей и малозначительным наклоном туловища вперед.

Особое внимание надо уделить тому, что генеральным в данном движении является выносом ног вперед-вверх при туловище, незначительно наклоненном вперед к коленям. Грубая ошибка - начинать группировку с наклона туловища вперед, что существенно осложнит либо вообще исключит высокий подъем коленей и приведет к раннему их опусканию и преждевременному касанию песка. Голени следует расслабить, чтобы добиться их свисания вниз и не торопиться с разгибанием в коленных суставах. Руки в большинстве случаев слегка согнуты в локтевых суставах и движутся сверху вперед и далее вниз назад.

Своевременность группировки помимо прочего играет значительную роль при достижении высокого результата в прыжке. Преждевременное выполнение группировки может вызвать затруднение при удержании ног от опускания. После положения группировки прыгун выносит ступни вперед и, выпрямляя тело, выносит вперед таз. Полное выпрямление ног в коленных суставах имеет смысл делать только перед самым приземлением. Вся концентрация прыгуна должна быть сосредоточена на удержании ног от падения. Разгибание ног и их задержка их от падения вниз происходит перед самым касанием песка. Пятки перед касанием должны быть лишь немного ниже таза, носки взяты на себя. Торс при этом не должен быть чрезмерно наклонен, это может привести к затруднениям при активном поднимании ног вверх. Руки, немного согнутые в локтевом суставе, опускаются сверху вперед и далее вниз-назад. После касания стопой песка начинается быстрое сгибание ног в коленных суставах. Это двигательное действие смягчает приземление и способствует передвижению ОЦМТ вниз вперед для перехода через место опоры в песке.

#### **Методика совершенствования фазы приземления.**

При низких показателях коэффициента эффективности приземления, полученного расчетным путем на основе видеосъемки и видеоанализа, рекомендуется тренировочная программа с использованием группы упражнений, направленных на совершенствование фазы приземления [5, 6, 8, 11]:

1. И.П. Сидя с выпрямленными ногами. Наклон вперед. Партнер или тренер давит на спину - 8-10 раз.

2. И.П. Сидя с выпрямленными ногами. Наклон вперед. Партнер или тренер держит спортсмена за руки и подтягивает вперед к себе - 8-10 раз.

3. И.П. Лежа на спине. Опора на локтях, ладони фиксируют поясницу, закинуть ноги за голову («Плуг») - 6-8 раз.

4. И. П. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки за головой подъем плеч вверх («Скрутка») 40-50 раз. То же с диском (5-10 кг) на грудной клетке 15-20 раз. То же с диском (5 кг) за головой - 15-20 раз.

5. а) И.П. Лежа на спине, с диском (5-10 кг) в руках одновременный подъем плеч и ног навстречу друг другу («Складка») -15-20 раз. То же с утяжелителями на ногах 15-20 раз.

6. Прыжок в длину с короткого разбега (4-6 б.ш.) через препятствие (поролоновый мат - 50-60 см) перед приземлением.

7. И.П. В висе подъем прямых ног вверх с утяжелителями на ногах вернуть в и.п. («Уголок») 10-15 раз.

8. С опорой на барьер, имитация «выброса» ног 10 раз x 2.

9. И.П. Упор лежа. Прыжком вынести ноги вперед в упор лежа лицом вверх, вернуться в и.п 10-15 раз.

#### **Литература:**

1. Биомеханика: учебник для институтов физкультуры; под ред. В.М. Зациорского. - М.: Физкультура и спорт, 1979. 263 с.
2. Дьячков, В. М. Совершенствование технического мастерства спортсменов / В. И. Дьячков. - М.: Физкультура и спорт, 1967. С. 12-44.
3. Зациорский, В.М., Аруин, А.С., Селуянов В.Н. Биомеханика двигательного аппарата человека.- М.: ФиС, 1981.- 134 с.
4. Креер, В.А., Попов, В.Б. Легкоатлетические прыжки./ В. А. Креер. М.: Физкультура и спорт, 1986. -151 с.
5. Матвеев, А.Е. Техническая подготовка прыгунов тройным прыжком на основе рационализации средств скоростно-силовой направленности: Автореф. дисс...канд.пед.наук.- М.,1986.-23 с.
6. Мироненко, И. Н. Теоретические аспекты педагогического контроля внешней нагрузки и классификация основ-

ных тренировочных средств, применяемых в легкоатлетических прыжках / И. Н. Мироненко // Совершенствование системы подготовки легкоатлетов. М., 1986. С. 105-113.

7. Оганджанов, А.Л. Техническая подготовка прыгунов тройным в ГЦ на этапе углубленной специализации: Автореф. дис...канд.пед.наук.- М.,1990.- 22 с.
8. Оганджанов, А.Л. Управление подготовкой квалифицированных легкоатлетов-прыгунов / А. Л. Оганджанов М.: Физическая культура, 2005. - 200 с. ISBN5-9746-0021-5
9. Оганджанов А.Л. Научно-методические основы подготовки в легкоатлетических прыжках/ А. Л. Оганджанов, И. Н. Мироненко. - Методическое пособие. - М.: ВФЛА, 2010. 240 с.
10. Пьянзин, А. И. Спортивная подготовка легкоатлетов-прыгунов / А. И. Пьянзин. М.: Теория и практика физической культуры. 2004. - 370 с. ISBN 5-93512-025-9
11. Сидоренко, С. П. Прыжки в длину и тройным / С. П. Сидоренко // Современная методика подготовки прыгунов высокой квалификации. - М.: ВНИИФК, 1986.
12. Fleck S.J., Kraemer W.J. Designing resistance training programs. Champaign, - Il: human kinetics,1987.

#### **Bibliography:**

1. Biomechanics: the textbook for the Institute of Physical Education ; ed. V.M. Zatsiorsky. - M.: Physical Education and Sports, 1979. — 263 p.
2. Diachkov V.M. Improving technical skills of athletes / V.I. Diachkov . - M.: Physical Education and Sports , 1967. - P. 12-44.
3. Zatsiorsky V.M., Aruin A.S., Seluyanov V.N. Biomechanics of musculoskeletal system cheloveka.- M.: Physical Education and Sports , 1981.- 134 p.
4. Kreer B.A., Popov V.B. Track and field jumps. / V.A. Kreer. - M.: Physical Education and Sports, 1986. -151 p.
5. Matveev A.E. Technical training triple jumpers leap through rationalization means of speed- power orientation : Author. Diss., Ph.D. - M., 1986. — 23 p.
6. Mironenko H. I. Theoretical aspects of the pedagogical control of the external load training and classification of the main facilities used in athletics jumps / I.H. Mironenko // Improvement of the system of training athletes. - M., 1986. - p. 105-113.
7. Ogandzhanov A.L. Technical training triple jumpers in the annual cycle on the stage of profound specialization : Author. Dis., Ph.D. - M., 1990, 22 p.
8. Ogandzhanov, A.L. Management training of qualified athletes-jumpers / A.L. Ogandzhanov - M.: Physical Culture , 2005. - 200 p. ISBN5-9746-0021-5
9. Ogandzhanov A.L. Scientifically-methodical bases of training in track and field jumps / A.L. Ogandzhanov , I.N. Mironenko . - Toolkit. - M.: IAAF, 2010. - 240 p.
10. Pyanzin, A.I. Sport Training athletes-jumpers / A.I. Pyanzin. - M.: Theory and Practice of Physical Culture. - 2004. - 370 p. ISBN 5-93512-025-9
11. Sidorenko, S.P. Long jump and triple / S.P. Sidorenko // Modern methods of preparation of highly skilled jumpers. - M.: VNIIFK, 1986.
12. Fleck S.J., Kraemer W.J. Designing resistance training programs. Champaign, - Il: human kinetics, 1987.

*Информация для связи с автором:  
Ломов Алексей Алексеевич  
e-mail: olimpionic2007@yandex.ru*

## ОСОБЕННОСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ ПАРАЛИМПИЙЦЕВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТУПЕНЧАТО-ВОЗРАСТАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ

**Евсеев С.П.**, директор департамента образования и науки Российской Федерации, г. Москва  
**Абальян А.Г.**, Министерство спорта Российской Федерации, г. Москва  
**Кузмичев В.А.**, ФГБУ «ЦСП», г. Москва



**Аннотация.** В статье представлены данные сравнения реакции организма спортсменов-паралимпийцев высокой квалификации со спортсменами без установленных нозологических нарушений той же квалификации в ответ на стандартные ступенчато возрастающие нагрузки. Установлено, что реакции физиологических систем организма паралимпийцев имеют паттерн, схожий с таковым у олимпийцев. В то же время существуют факторы, влияющие на технологические условия проведения процедур тестирования, модельные значения показателей и интерпретацию данных тестирования с учетом имеющихся функциональных особенностей организма спортсменов-инвалидов.

**Ключевые слова:** научно-методическое обеспечение, тестовые процедуры, особенности спортсменов-паралимпийцев.

## FEATURES OF THE TEST OF FUNCTIONAL TRAINING PARALYMPIC ATHLETES WITH THE USE OF STEP-INCREASING LOAD

**Evseev S.P.**, Director of the Department of education and science of the Russian Federation, Moscow  
**Abalyan A.G.**, the Ministry of sport of the Russian Federation, Moscow  
**Kuzmichev V. A.**, FSBI "DSPS", Moscow

**Abstract.** The article presents the comparison of the reaction of the organism Paralympic athletes of high qualification athletes without the established nosology of violations of the same qualifications in response to standard stepwise increasing load. It is established that the reaction of physiological systems of the body Paralympic imputation, similar to the one of the Olympians. At the same time there are factors affecting technological conditions of the procedures of testing the model values of the indicators and interpretation of test data considering available functional features of organism of sportsmen-invalids.

**Key words:** scientific and methodical support, test procedures, especially Paralympic athletes

**Введение.** Известно, что организм спортсменов-инвалидов имеет нозологически детерминированные особенности, которые являются основанием для отнесения спортсмена к тому или иному медицинскому или спортивно-функциональному классу [1]. Также имеются указания, что такие особенности могут влиять на выбор показателей и тестовые процедуры, используемые при организации научно-методического обеспечения (НМО) спортсменов, входящих в паралимпийские команды [2]. В то же время многочисленные исследования на этот счет имеют, как правило, сугубо научную направленность. Однако для разработки практических процедур получения данных и их интерпретации в рамках НМО часто требуются более специализированные исследования по изучению особенностей реагирования организма спортсменов-инвалидов в ответ на широко применяемые на практике методы тестирования.

В связи с этим целью настоящего исследования явилось изучение особенностей реакции организма паралимпийцев с нарушением опорно-двигательного аппарата (ПОДА) на тестовые процедуры со ступенчато возрастающей нагрузкой.

### Методика и организация исследования.

Было проведено две серии экспериментальных исследований.

В первом эксперименте приняли участие четыре квалифицированных спортсмена паралимпийца-колясочника (ПОДА, функциональные классы 4, 5; рост - 175,6 см; вес - 64,7 кг). А также 5 спортсменов-дзюдоистов без функциональных нарушений (КМСМСМК; рост - 177 см; вес - 81,2

кг). Все спортсмены были хорошо знакомы с процедурой тестирования.

Тестирование проводилось на ручном велоэргометре SCIFIT, модель Pro-1000 Sport (США). Процедура тестирования заключалась во вращении рукояток, замещающих педали, руками с произвольной частотой вращения. Заданная мощность поддерживалась эргометром автоматически. После 2-минутной разминки с мощностью 30 Вт спортсмен продолжал выполнять вращение рукояток с ежеминутно на 10 Вт повышающейся мощностью. Работа выполнялась до произвольного отказа спортсменов. Во время тестирования непрерывно регистрировались частота сердечных сокращений (Polar - RX800CX, Финляндия), а также параметры газообмена при помощи портативного газоанализатора MetaMax3В (Cortex, Германия). Ноги и туловище спортсменов с ПОДА фиксировались к сидению велоэргометра при помощи специальных ремней.

Достоверность различий между группами определялась по t-критерию Стьюдента для несвязанных выборок.

Задачей данного экспериментального исследования являлось определение возможных специфических особенностей в условиях проведения тестирования и реакции организма паралимпийцев на стандартную процедуру функциональной пробы.

На рисунке 1 представлены графики усредненных (по каждой группе спортсменов) значений динамики физиологических показателей в ответ на предложенную нагрузку.

### Результаты и обсуждение.

Анализ данных указывает на то, что ряд показателей (легочная вентиляция VE, потребление кислорода -VO<sub>2</sub>,

дыхательный коэффициент - RER, частота дыхания - ЧД) демонстрируют практически эквивалентную динамику, схожий паттерн их изменения (статистически существенные различия отсутствуют). В то же время скорость возрастания других показателей (частота сердечных сокращений - ЧСС и кислородный пульс -  $VO_2$ -пульс) в ответ на одну и ту же нагрузку существенно различается в большом диапазоне мощности работы.

Очевидно, что последний факт (большая ЧСС), вероятнее всего, связан не столько со спецификой наиболее часто используемых тренировочных режимов и уровнем подготовленности спортсменов, сколько с имеющимися нарушениями в группе спортсменов с ПОДА. В частности, у этих спортсменов меньше мышечная масса,

участвующая в работе, что может привести к меньшему венозному возврату. В свою очередь это может явиться причиной сниженного ударного объема из-за меньшего инотропного эффекта механизма Франка-Старлинга, а, следовательно, большей ЧСС даже при неизменном минутном кровотоке. Могут существовать и другие объяснения полученному явлению, например, преобладание симпатического тонуса вегетативной нервной системы у таких спортсменов, но это не меняет сути: имеющиеся объективные особенности организма спортсменов с ПОДА, по сравнению со спортсменами без ПОДА, при проведении тестирования могут отражаться на значениях одних физиологических показателей и не оказывать никакого влияния на другие.

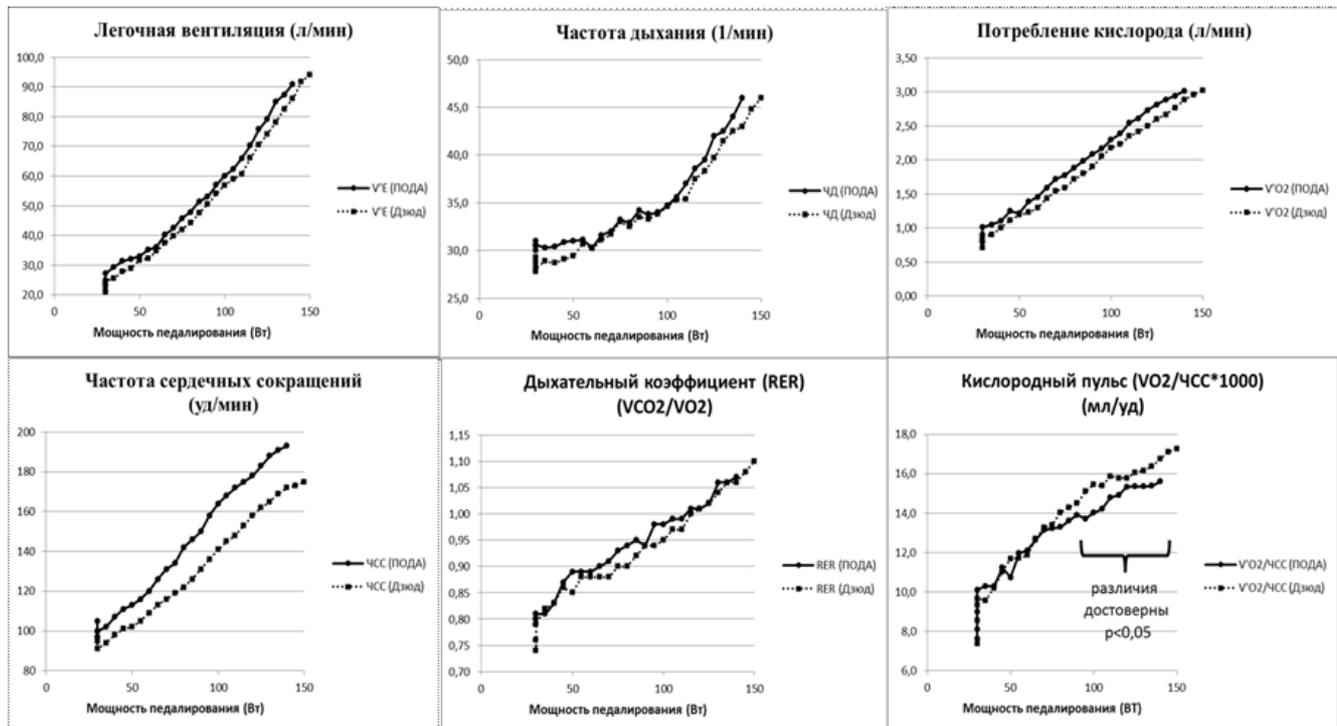


Рисунок 1 - Графики усредненных (по группе паралимпийцев (ПОДА, коляски, n=4) - и олимпийцев (дзюдо n=5) спортсменов) значений динамики физиологических показателей в ответ на ступенчато возрастающую нагрузку на ручном эргометре

Примечание: для корректного отражения динамики показателей взят участок нагрузки, с которой справились все спортсмены в группе.

Во втором эксперименте изучались особенности реагирования организма спортсменов на тестовые процедуры с различными биомеханическими параметрами упражнений.

Известно, что соревновательная деятельность спортсменов паралимпийцев, в частности с ПОДА, в большинстве случаев отличается по биомеханике соревновательного упражнения (следж-хоккей, лыжные гонки сидя, гонки на колясках и т.п.). В связи с этим задачей данного экспериментального исследования явилось выявление возможных общих и специфических особенностей проведения функционального тестирования с учетом различий в биомеханике локомоций спортсменов паралимпийцев и олимпийцев.

Изучались следующие локомоции: работа на ножном велоэргометре сидя (олимпийцы, фристайл-могул; n=6), на ручном велоэргометре сидя (ПОДА, колясочники, классы 4,5; n=4), на лыжном ручном тренажере Concept-2 стоя (олимпийцы, лыжники; n=6), на лыжном ручном тренажере Concept-2 сидя (паралимпийцы-лыжники, ПОДА, классы 4,5; n=5), колясочники (ПОДА, классы 4,5; n=4) на широком тротуаре (FITNEX, США) с размером полотна 2,2x3,0 м, снабженного подвесной страховочной системой. Все спортсмены, принявшие участие в экспериментальном

исследовании, являются спортсменами высокой квалификации (МС, МСМК).

Во всех случаях использовался тест со ступенчато возрастающей нагрузкой, при котором после 2-х минут разминки нагрузка возрастала каждую минуту:

- на ножном велоэргометре (могул) - на 19 Вт,
- на Concept-2 (лыжники) - на 20Вт,
- на Concept-2 (лыжники, ПОДА) - на 15Вт,
- на ручном велоэргометре - на 10 Вт.

- на тротуаре при тестировании колясочников устанавливалась постоянная скорость 6 км/ч, а нагрузка повышалась за счет увеличения угла наклона полотна на 1 градус каждую минуту. При этом мощность работы рассчитывалась по известным физическим формулам по скорости вертикального перемещения общего центра масс тела (ОЦМТ) спортсмена с коляской относительно полотна тротуара без учета трения качения и внутрицикловых изменений скорости.

Среднее время тестирования составляло 13-16 минут. Тест завершался через 1-2 минуты после достижения спортсменами нагрузки на уровне анаэробного порога, определяемого по параметрам газообмена.

Физиологические параметры реакции организма спортсменами во всех тестах регистрировались с использованием описанного выше стандартного программно-аппаратного комплекса (POLAR, MetaMax-3B).

При расчете механической эффективности использовались значения калорического эквивалента по кислороду, представленные в таблице 1. Средние по группам зна-

чения потребления кислорода, механической эффективности и вентиляторные эквиваленты по кислороду представлены в таблице 2.

Таблица 1 Значения калорического эквивалента кислорода (КЭК) при различных значениях дыхательного коэффициента ( $RQ=VO_2/VCO_2$ )

ДК	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1
КЭК (лO <sub>2</sub> /ккал)	4,69	4,74	4,8	4,86	4,92	4,98	5,05

Анализ данных экспериментальных исследований позволяет заключить, что все исследуемые тестовые процедуры различаются по параметрам зависимости мощность потребление кислорода (и, соответственно, другим параметрам газообмена, ЧСС, ЧД и т.п.).

Установленные различия обусловлены широким диапазоном величины механической эффективности в разных тестах: от 0,07-0,09 при езде на колясках на третбане, до 0,23-0,26 при педалировании на велоэргометре. При этом спортсмены с ПОДА имеют, в целом, меньшую механическую эффективность, чем спортсмены без нарушений.

Таблица 2 - Средние по группам значения потребления кислорода при определенной мощности работы, значения механической эффективности и средние значения вентиляторного эквивалента по кислороду в диапазоне потребления кислорода от 1 до 4 литров

Вт	V'O <sub>2</sub> (Велосипед, могул)	V'O <sub>2</sub> (Concept, лыжники)	V'O <sub>2</sub> (Вело, руками, ПОДА)	V'O <sub>2</sub> (Concept, лыжники, ПОДА)	V'O <sub>2</sub> (Третбан, коляски, ПОДА)
19					0,89
29			0,95	0,80	1,18
38	0,62		1,10	0,87	1,41
48	0,75		1,25	0,98	1,73
57	0,85	1,34	1,39	1,05	1,93
67	0,95	1,40	1,59	1,20	2,21
76	1,01	1,48	1,77	1,35	2,46
86	1,16	1,58	1,99	1,43	2,76
95	1,25	1,67	2,17	1,61	3,01
105	1,32	1,76	2,39	1,74	3,31
114	1,46	1,85	2,61	1,81	
124	1,53	1,97	2,81	1,95	
133	1,63	2,03	2,94	2,08	
143	1,68	2,15	3,10	2,21	
152	1,79	2,26		2,32	
162	1,93	2,39		2,50	
171	1,95	2,49		2,62	
181	2,08	2,66		2,80	
190	2,09	2,78		2,95	
200	2,20	2,90		3,05	
209	2,28	3,00		3,18	
219	2,39	3,12			
228	2,46	3,27			
238	2,57	3,38			
247	2,70	3,50			
257	2,75	3,62			
266	2,92	3,81			
276	3,01	3,89			
285	3,12	4,08			
295	3,24	4,15			
Мех. Эфф. (1 литр VO <sub>2</sub> )	0,23	0,17	0,097	0,13	0,072
Мех. Эфф. (при 3-х литрах/мин VO <sub>2</sub> )	0,26	0,20	0,130	0,18	0,089
VE/VO <sub>2</sub> (в диапазоне 1-3 литра/мин VO <sub>2</sub> )	23,66	25,47	25,10	24,79	24,89

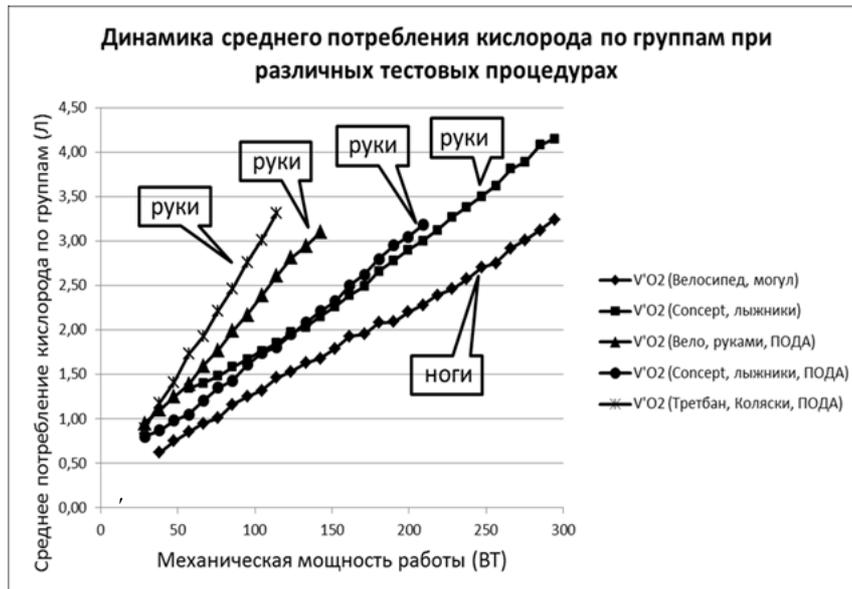


Рисунок 2 - Динамика потребления кислорода в зависимости от мощности работы при тестировании спортсменов олимпийцев и паралимпийцев (ПОДА 4,5 функциональные классы) при различных тестовых процедурах

В то же время практически одинаковые величины вентиляторных эквивалентов в одном и том же диапазоне потребления кислорода (1-3 л/мин) (см. рисунок 2) свидетельствует, что мышечная деятельность спортсменов во всех тестах сопровождается нормальным и закономерным протеканием соответствующих физиологических процессов, имеющая схожий паттерн в разных группах испытуемых.

**Выводы**

1. Реакция организма спортсменов паралимпийцев и олимпийцев на тест со ступенчато возрастающей нагрузкой имеет схожий паттерн, достаточно хорошо изучена и описана в специальной литературе.

2. Особенности реакции организма паралимпийцев на разные тестовые процедуры заключаются в количественных различиях максимальных значений регистрируемых параметров и обусловлены имеющимися нарушениями или биомеханическими особенностями выбранной локомоции.

3. Применительно к организации научно-методического обеспечения спортсменов паралимпийских команд данные проведенного исследования подтверждают возможность использовать общепринятые тестовые процедуры и перечень функциональных показателей для оценки уровня подготовленности спортсменов. В то же время очевидно, что выбор локомоций, условия и технические особенности процедуры тестирования, модельные характеристики спортсменов и команд, в некоторых случаях - особенности интерпретации данных тестирования (например, при сравнении с данными олимпийцев, что не всегда корректно), будут обусловлены индивидуальными особенностями конкретного спортсмена, связанными с первичными и вторичными нарушениями в его организме.

**Литература**

1. Евсеев, С. П. Классификации спортсменов в адаптивном спорте / С. П. Евсеев, Ю. Ю. Вишнякова, О. Э. Евсеева // Адаптивная физическая культура, 2011. - № 4(48). - С. 4-7.
2. Евсеев С.П. Научно-методическое сопровождение паралимпийского спорта (литературный обзор) / С. П. Евсеев, О. М. Шелков, О. А. Чурганов, Е. А. Гаврилова // Адаптивная физическая культура, 2014. - № 2 (58). - С. 7-12.

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДЯЩИМИСЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ И СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ**

**Галкин Ю.П.**, доктор педагогических наук, профессор  
**Палецкий Д.Ф.**, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по НИР  
**Булкова Т.М.**, кандидат педагогических наук, доцент,  
**Комачева О. А.**, кандидат педагогических наук  
 Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма



**Аннотация.** В статье рассматриваются наиболее популярные формы и средства физической рекреации, которые используют работники заводов с целью укрепления своего здоровья, повышения уровня физического состояния и работоспособности.

**Ключевые слова:** физическая рекреация, процент занимающихся, количественные характеристики, сфера труда и отдыха.

## FEATURES OF THE USING OF DIFFERENT FORMS AND MEANS OF PHYSICAL RECREATION BY WORKING PEOPLE

*Galkin Yu. P., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,  
Paletsky D.F., Ph.D., Associate Professor, Prorector of Science,  
Bulkova T.M., PhD, Associate Professor,*

*Komacheva O.A., Ph.D. Smolensk State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism*

**Annotation.** This article discusses the most popular forms of physical recreation that are used by factory workers to strengthen their health and to improve their physical condition and health.

**Key words:** physical recreation, the percent of trainees, quantitative characteristics, the area of work and rest.

**Введение.** Под влиянием научно-технической революции произошли и происходят дальнейшие качественные изменения в производительных силах как целостной системы, вызываемые слиянием науки, техники и технологии производства в единый процесс и охватывающие все основные компоненты указанной системы, то есть средства труда, предмет труда и целесообразную деятельность человека, самый труд. Но самые решающие изменения происходят в сфере собственно трудовой деятельности человека, ибо прогресс техники осмысливается не сам по себе, а в органической связи с человеческой активностью. Ведь только человек со своими духовными и физическими потенциалами является настоящей истинной производительной силой.

Как показывают научные исследования, высокую производительность труда можно обеспечить на основе повышения общей физической подготовки и работоспособности, сохранения и укрепления здоровья трудящихся, в формировании которых огромную роль играет рациональное использование средств физической культуры, как в сфере рабочего, так и вне рабочего времени. Изменения социально-экономических условий жизнедеятельности, обусловленные переходом к рыночным отношениям, приводят к ценностной переориентации людей по отношению к физической культуре и новым оценкам результатов физкультурной деятельности.

Что же касается физической рекреации как одного из важнейших компонентов физической культуры в сфере промышленного производства, то ее системообразующим фактором, объединяющим различные аспекты двигательной деятельности, является конечный результат - создание определенного физического состояния, обеспечивающего нормальное функционирование человеческого организма [1, 2, 4, 5, 7, 8]. Частными же задачами физической рекреации могут быть удовлетворение различных потребностей людей в двигательной активности, развлечение, переключение с одного вида деятельности на другой, профилактика неблагоприятных воздействий и восстановление временно сниженных или утраченных функций организма в сфере изучаемой системы. Эти потребности людей удовлетворяются каждым в отдельности и в целом всеми видами двигательной активности. Таким образом создаются предпосылки для нормального функционирования человеческого организма в конкретных условиях его жизнедеятельности.

**Методы и организация исследования.** С целью определения места физической культуры в структуре занятий трудящихся в свободное время, выявления оптимальных путей формирования их активного отношения к занятиям в виде физической рекреации нами были проведены поэтапные социологические исследования на четырех промышленных предприятиях приборостроения г. Смоленска. Это относительно молодые современные предприятия, оснащенные новейшим оборудованием и техникой, с формирующимися традициями. Общее для этих предприятий - относительно слабая материальная база для массовых занятий физической культурой.

Социологическая информация собиралась методом изучения документальных материалов, наблюдений, интервьюирования и анкетного опроса (общее количество опрошенных составило 4453 человека). Основной частью обследования явился анкетный опрос, который проводился по специально разработанным анкетам. Анализ полученных данных проводился с учетом пола, возраста, образования и других социально-демографических факторов.

Общая социальная структура обследуемых работников в полной мере соответствовала социально-демографической структуре исследуемых промышленных предприятий.

**Результаты и их обсуждение.** Исследования показали, что для поддержания и укрепления своего здоровья и работоспособности трудящиеся используют различные формы и средства физической рекреации, среди которых наибольшей популярностью пользуются выезды в лес в летне-осенний период, самостоятельные лыжные прогулки, работа на садовом участке, занятия охотой и рыбной ловлей (мужчины), а также утренней гимнастикой.

Было установлено, что более половины из тех, кто делает эту гимнастику, затрачивают на эти занятия до 30 минут в неделю и лишь 6,9% мужчин и 4,8% женщин выделяют на эти цели из своего недельного бюджета времени от 60 до 90 и более минут, то есть примерно по 10-15 минут ежедневно. При этом оказалось, что холостые мужчины и незамужние женщины, более активны в этом отношении женатых мужчин и замужних женщин, а с возрастом эта активность падает. Эта тенденция имеет особенно выраженный характер, как у мужчин, так и у женщин, начиная с возрастной группы 26-30 лет, что, видимо, связано, прежде всего, с образованием семей и рождением детей. Характерно, что работники, имеющие неоконченное высшее и высшее образование, как правило, активнее в использовании комплексов физических упражнений утренней гимнастики, чем работники более низкого образовательного уровня. Видимо, с уровнем образования связано и то, что среди ИТР (48,6%) больше работников, выполняющих по утрам гимнастику, чем среди рабочих (40,8%) и служащих (39,3%). Что касается занятий производственной гимнастикой, то в силу известных кризисных явлений, охвативших промышленное производство, а также массовых сокращений штатных инструкторов-методистов эта форма производственной физической культуры практически свернулась. Этими причинами можно, видимо, объяснить то, что количество работников, занимающихся в спортивных секциях, группах здоровья и общей физической подготовки резко сократилось и почти свелось к нулю. Это связано, прежде всего, с ухудшением их материального положения и резким усложнением условий жизни. В спортивных секциях, например, занимаются в основном молодые (до 25 лет) несемейные работники, посещающие эти занятия до трех раз в неделю, на которые без учета времени на дорогу уходит в среднем до трех часов.

Большой популярностью у трудящихся пользуются выезды в лес в летне-осенний период с целью собирания грибов и ягод и просто прогулок, в которых они видят большой оздоровительный эффект. В среднем большая часть работников заводов в сезонный период выезжает в лес по 1-2 раза в неделю. Потребность в такого рода отдыхе испытывают работники всех социальных групп, и какого-либо заметного различия в активности его проведения мы не обнаружили.

Относительно высокое место в системе средств оздоровления и физического совершенствования трудящихся занимают охота и рыбная ловля. Богатая лесами, реками и озерами Смоленщина располагает большими возможностями для удовлетворения такого рода потребностей людей. Не случайно поэтому на рыбную ловлю и охоту выезжает каждый второй мужчина, чего, впрочем, нельзя сказать о женщинах, число которых составляет лишь 5,1%. Особенно популярен этот вид отдыха среди молодых рабочих. Аб-

солютное большинство работников выезжают на лоно природы, чтобы поохотиться и посидеть с удочкой в среднем один раз в неделю, а каждый десятый мужчина - до двух раз в неделю, что можно считать хорошим показателем.

В определенной мере укреплению здоровья человека, поддержанию нормального душевного и физического (а в последнее время и материального) состояния способствует и физический труд на садовом участке. Конечно, такую физическую нагрузку нельзя отнести к основным средствам физического воспитания, поскольку он осуществляется по закономерностям производственной деятельности. Ведь если физический труд направлен на производство некоторого продукта, находящегося вне нас самих, и совершается так, как это объективно необходимо для производства данного продукта, то непосредственный «продукт» физической деятельности заключается в оптимизации наших собственных физических и связанных с ними качеств, способностей. Конечно, совершаемые нами трудовые операции, так или иначе воздействуют и на нас самих, но это воздействие в решающей мере зависит от особенностей содержания, технологии и условий производства, является в силу этого как бы «побочным» и бывает самым различным (в том числе не только позитивным). Но выполняемый в естественных условиях, на свежем воздухе и сопровождаемый порой мускульными усилиями, физический труд на садовом участке закаляет человека физически, поддерживает и развивает в определенной мере силу и выносливость, способствует снятию нервно-психического утомления и т. п. Поэтому не случайно многие работники рассматривают такой физический труд не только как источник улучшения своего материального положения, но и как эффективный способ поддержания и даже повышения уровня своей общей физической подготовленности. Отметим, что такого рода активному отдыху в сезонный период (апрель-октябрь) посвящают свое время 86,7% мужчин и 85,9% женщин. Характерно, что в проведении такого вида физической рекреации более активны старшие работники (свыше 30 лет). Ей работники выделяют без учета времени на дорогу от 1-2 до 20-25 часов, а в среднем на каждого работника приходится до 8-10 часов в неделю.

Как известно, физическое совершенство человека наряду с оптимальной мерой гармонического физического развития и всесторонней физической подготовленностью предполагает и долготелее сохранение здоровья, которое во многом зависит от соблюдения им различных гигиенических правил и, в частности, от соблюдения режима дня (режима труда и отдыха, питания, сна). На огромную роль соблюдения правил человеком рационального режима дня обращают внимание многие специалисты [3,7].

В связи с этим представляют определенный интерес варианты ответов трудящихся на вопрос: «Как Вы соблюдаете режим дня?» Выяснилось, что соблюдают режим дня строго 4,2% мужчин и 3,9% женщин; в основном соблюдают соответственно 37% и 29,3% работников; часто нарушают 20,8% и 18,1%; в основном не соблюдают 38% и 48,8%. Таким образом, получается, что большая часть обследованных работников, по их мнению, не соблюдает должным образом свой режим дня, что, безусловно, в той или иной мере отрицательно сказывается на состоянии их здоровья. Конечно, во многих случаях невозможность рационально соблюдать свой режим дня связана с объективными трудностями, но в очень большой мере это определяется недостаточным уровнем гигиенических знаний и отсутствием навыков самостоятельного их использования. Не случайно, что в группе работников, имеющих высшее и неполное высшее образование, строго или в основном соблюдают свой режим дня 50,8% опрошенных, тогда как среди работников, имеющих неполное или среднее образование, это количество составило всего 19,3%. Примерно такое же соотношение наблюдается при сравнении групп рабочих и инженерно-технических работников. Например, в основном не соблюдают свой режим дня 43,6% рабочих, а среди ИТР 26%. Понятно, что в улучшении этого показателя кроются большие резервы возможности оздоровления трудящихся, а следовательно, и их физического совершенствования. Реализация этих возможностей должна происходить на фоне повышения двигательной активности человека. Этот вывод совпадает и с мнением большей части опрошенных работников. На потребность улучшения своего физического состояния путем более широкого использования в повседневной жизни физических упражнений указали 44,8% мужчин и 36% женщин. Эту потребность более остро ощущают ИТР (59,7%), работники с высшим образованием (62%), пожилые (50,5%) и семейные (47,1%) работники.

Известно, что повышение двигательной активности до оптимального объема положительно влияет не только на повышение уровня общей физической подготовки, а, следовательно, и на общей работоспособности трудящихся, но и благоприятно отражается на обеспечении их лучшей специальной готовности к выполнению конкретных производственных заданий. Необходимость более широкого использования физических упражнений и других средств физической культуры в режиме рабочего и вне рабочего времени диктуется тем обстоятельством, что в процессе выполнения трудовых заданий значительная часть работников к концу рабочего дня испытывает значительное утомление, о степени которого можно судить из представленной таблицы 1.

Таблица 1

Ответы на вопрос: «В какой степени Вы устае к концу рабочего дня?»  
(в % ко всем опрошенным данной группы)

Варианты ответов	Мужчины	Женщины
1. Очень сильно	6,6	14,2
2. Сильно	19,0	25,4
3. Умеренно	51,3	43,2
4. Незначительно	15,7	9,7
5. Не устают	7,4	7,5
Ку	3,46	5,28

Примечание: коэффициент утомления (Ку) определялся отношением числа работников (в %), которые уставали сильно и очень сильно, к числу тех, которые не уставали.

Думается, что более широкое и рациональное использование физической культуры наряду с другими мерами снятия нервно-психической и физической напряженности труда еще больше повысит уровень работоспособности и производительности их труда. А пока же 14,6% мужчин и 19% женщин предпочитают, главным образом, пассивный, физически недействительный вид отдыха.

Известно также и то, что реальное отношение к тем или иным видам деятельности может не совпадать с желаемым и необходимым. С целью выяснения потребнос-

тей трудящихся в различных формах занятий в свободное время при анкетировании им был задан вопрос: «Какими делами Вы предпочли бы заниматься, если бы у Вас появилось дополнительное свободное время?» (см. таблицу 2). Обращает внимание, что желание заниматься физической культурой в случае появления дополнительного свободного времени у трудящихся выражено достаточно сильно, хотя в реальных отношениях этот вид занятий, как уже отмечалось [6], находится на последнем месте. Желание занять дополнительное свободное время физической культурой изъявили в основном те, кто вообще ей не занимается или занимается нерегулярно. Это, видимо, связано с их желанием восполнить имеющиеся пробелы в этой сфере двигательной деятельности.

Вид занятий	В % ко всем опрошенным трудящимся АО «Искра»
1. Чаще ходить в кино, театр, музей	37,0
2. Просто отдыхать	17,5
3. Заниматься физкультурой	11,2
4. Больше читать худож. и полит. литературу	10,2
5. Учиться в колледже или вузе	8,1
6. Работать на садовом участке	4,8
7. Посещать различные спортивные зрелища	4,7
8. Заниматься каким-либо видом искусства	2,3
9. Заниматься рационализацией и чтением технической литературы	2,2
10. Чаще смотреть телевизионные передачи	2,0

**Заключение.** Расширяя пространство рекреационной деятельности, неспециальное физкультурное образование способствует превращению «выработанного» человека в активную и творческую личность, у которой восстановлен и приращен интеллектуальный и физический потенциал. В этой связи появляется возможность рассматривать физкультурную деятельность, лежащую в основе осуществления неспециального физкультурного образования, в качестве жизнедеятельности отдельного человека. А в этом случае оказываются далеко неприемлемыми подходы массовой физической культуры, как стремление увлечь значительные группы людей едиными для всех формами физической активности. Поэтому разработка и научнообоснованное построение рациональных двигательных режимов трудящихся на основе индивидуального контроля с учетом их возраста, половых и индивидуальных особенностей представляет одно из основных направлений научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по проблемам физической рекреации, неспециального физкультурного образования работников промышленного производства.

**Литература:**

1. Выдрин В. М. Современные проблемы теории физической культуры как вида культуры: учебное пособие / В. М. Выдрин. С.-Пб., 2001. - 76 с.
2. Выдрин В. М. Физическая культура вид культуры личности и общества (опыт историко-методологического анализа проблем): монография / В. М. Выдрин. Изд. 2-е. С.-Пб., 2004. 153 с.
3. Галкин Ю. П. Теоретико-методические основы индивидуального здоровья человека: учебное пособие / Ю. П. Галкин. Смоленск, 2007. С. 23-29.
4. Галкин Ю. П. Физическая культура, работоспособность и здоровье трудящихся: проблемы и перспективы: монография / Ю. П. Галкин. Смоленск, 2008. 282 с.
5. Галкин Ю. П. Современные проблемы наук о физической культуре и спорте: учебное пособие / Ю. П. Галкин. Смоленск, 2014. 149 с.
6. Галкин Ю. П. Физическая культура в структуре свободного времени работников производства / Ю. П. Галкин // Культура физическая и здоровье. 2015. - №2 (53). С. 75-79.

7. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры / Ю. Ф. Курамшин. М.: Советский спорт, 2010. С.226-310.
8. Николаев Ю. М. Теория физической культуры: что же это такое? / Ю. М. Николаев // Теория и практика физической культуры. - 2015. - №1. - С. 94-99.

**Bibliography:**

1. Vydrin V. M. Modern problems of the theory of physical culture as a form of culture: a tutorial / V. M. Vydrin. - S.-Pb. 2001. - 76 p.
2. Vydrin V. M. Physical culture – a kind of culture of the individual and society (the experience of the historical and methodological analysis of the problems): monograph / V. M. Vydrin. – Ed. 2<sup>nd</sup>. – S.-Pb., 2004. – 153 p.
3. Galkin Yu. P. Theoretical and methodological principles of individual human health: a tutorial / Yu. P. Galkin. – Smolensk, 2007. – P. 23-29.
4. Galkin Yu. P. Physical training, performance and health of workers: problems and perspectives: monograph / Yu. P. Galkin. – Smolensk, 2008. – 282 p.
5. Galkin Yu. P. Modern problems of the sciences of physical culture and sport: a tutorial / Yu. P. Galkin. – Smolensk, 2014. – 149 p.
6. Galkin Yu. P. Physical Education in the structure of free time of workers / Yu. P. Galkin // Physical Culture and Health. 2015. №2 (53). P. 75-79.
7. Kuramshin Yu. F. Theory and Methods of Physical Culture / Yu. F. Kuramshin. – M.: Soviet sports, 2010. – P. 226-310.
8. Nikolaev Yu. M. Theory of physical culture: what is it? / Yu. M. Nikolaev // Theory and Practice of Physical Culture. 2015. №1. P. 94-99.

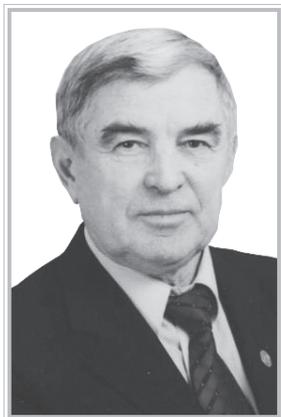
*Информация для связи с автором:  
Булкова Татьяна Михайловна,  
e-mail: uta.bulls@gmail.com*



## ФИЗИЧЕСКАЯ РЕКРЕАЦИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВУЗА

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

**Молодых Ю.С.**, ассистент  
Воронежский 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 UNIVERSITY

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

**Molodykh J. S.**, assistant Voronezh 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, of culture physical education, recreation, and cultural approach, leisure, physical exercise.

Физическая рекреация в подпространстве физической культуры, вошла в жизнь студенческой 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, отдыхать, приходить в себя; *рекреатио* - восстановление, выздоровление. 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.

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, отвращения 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, отвращения от обычных видов деятельности.

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 функционального состояния организма, профилактики пагубного воздействия окружающей среды.

Физические упражнения, применяемые студенческой молодежью для удовлетворения своих потребностей в двигательной деятельности, были представлены преимущественно в игровой форме. Так, первобытный человек наряду с подобным 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-ориентировочной деятельности.

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.

Распространению этого вида физической культуры среди студенческой 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, представляет широкие возможности для контактов с естественной средой. Разнообразные, и в то же время несложные средства делают ее доступной для каждого занимающегося.

Основная оздоровительная задача рекреационной деятельности заключается в разумном использовании свободного времени, воспроизводстве 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 представляют 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.

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.

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, знании 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 студенческой 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, будет способствовать 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; самостоятельных 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 объема 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 региональных, национальных) высокоэффективных физических упражнений в условиях быта, в режиме восстановительных процессов.

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

#### Литература:

1. Бальсевич, В.К. Конверсия высоких спортивных технологий спортивной подготовки как отдельное направ-

- ление 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 technology high sports athletic training as a separate direction of improving physical education "Sport for all" / V. K. Balsevich // Tepec -1993.- No. 4.- S. 21-22.
2. Vilenskiy, M. Y. Physical training in the humanitarian space of the University /M. Y. vilenskiy //Physical culture: upbringing, education, training-1996 . - No. 1.- S. 27-32.
3. Vydrin, V. M. History and methodology of science on physical culture: monograph / V. M. Vydrin / SPb GAFK them. P. F. Lesgafta, 2012. - 151 S.
4. Vydrin, V. M. Physical culture of students: textbook. the allowance / V. M. Vydrin, B. K. Zykov, A.V. lotonenko. - Voronezh: Publishing house Voronezh state University, 1991. - 128 p.
5. Lotonenko, V. A. Physical culture and its types in the real needs of students / A.V. lotonenko, E. A. Stebleton / Tepec . - 1997. - S. 26, 39-41.
6. Lotonenko, V. A. Physical culture and health: monograph / Lotonenko A. V., Gostev G. R., Gosteva S. R., Grigor'ev O. A.. - M.: "Euroscola", 2008. - 450 p.
7. Filimonova, S. I. transformations of the space of physical culture and sport of Russia / S. I. Filimonov, E. Yu. Novikov, A. A. Lotonenko // Kfiz - 2014 . - № 4 (51). - S. 26-29.
8. Filimonova, S. I. Physical culture and sport - a space which forms the self-realization of personality: monograph / S. I. Filimonova. - M.: Publishing house Tepec, 2004 . - 313 p.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ В СПЕЦИАЛЬНОЙ (КОРРЕКЦИОННОЙ) ШКОЛЕ

(на примере СКОШИ VIII вида № 81 г. Москвы)

**Кулькова И.В.**, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры ТМФВиСТ.

**Рипа М.Д.**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры ТМФВиСТ.

Московский городской педагогический университет, г. Москва.

**Кувшинов В.С.**, заслуженный учитель РФ, учитель специальной (коррекционной) общеобразовательной школы № 81 г. Москвы



**Аннотация.** В статье на основе анализа учебно-тематических программ по физической культуре для учащихся специальных (коррекционных) образовательных школ VIII вида, разработано распределение объема часов учебного плана и содержательное наполнение базовых и вариативных частей занятий по предмету «Физическая культура» со школьниками с нарушениями интеллекта. Экспериментальным путем установлено, что расширение программного материала разнообразными средствами способствует воспитанию общей выносливости, подготовке умственно отсталых школьников к самостоятельной жизни и производительному труду.

**Ключевые слова:** коррекционные учебные заведения VIII вида, учащиеся с нарушениями интеллекта, учебно-тематический план по физической культуре, воспитание общей и специальной выносливости.

## THE ORGANIZATION FIZKULTURNO-SPORTS WORK IN SPECIAL (CORRECTIONAL) SCHOOL

(for example SKOSHI type VIII № 81 of Moscow)

**Kulkova I.V.**, the candidate of pedagogical sciences, docent, associated professor.

**Ripa M.D.**, the candidate of pedagogical sciences, docent, associated docent.

Moscow City Pedagogical Universit

**Kuvshinov S.V.**, honored teacher of Russia, teacher of special (correctional) secondary school № 81 of Moscow

**Abstract.** In article on the basis of the analysis of educational programs on physical culture for pupils of special (correctional) schools of VIII type, developed the volume distribution of hours of the curriculum and the content of the basic and optional parts of classes on the subject "Physical culture" with students with intellectual disabilities. Experimentally, the extension of program material using a variety of means contributes to the education of the general endurance, the training of mentally retarded pupils for independent life and productive work.

**Key words:** correctional educational institutions of the VIII type, students with intellectual disabilities, educational-thematic plan for physical culture, education of General and special endurance.

## ВВЕДЕНИЕ

Современная система обучения и воспитания детей с проблемами в развитии требует по-новому осуществлять образовательный процесс в специальных (коррекционных) учреждениях. Количество лиц с отклонениями в развитии не уменьшается, а по отдельным видам аномалий увеличивается (Н.Н. Малофеев, 2003), количество же коррекционных учреждений, и в том числе VIII вида, значительно снизилось. Причиной тому стали попытки организации интегрированного обучения и более широкой географии классов коррекционно-развивающего обучения (КРО).

Физическая культура как учебный предмет располагает большими возможностями для коррекции недостатков и совершенствования физического развития школьников с нарушениями интеллекта. Однако несмотря на значительное количество исследований, рассматривающих проблему физического развития детей с нарушениями интеллекта, недостаточно раскрыт вопрос о развитии двигательных качеств, которые так необходимы выпускнику специальной (коррекционной) школы VIII вида.

Многие авторы (А.А. Дмитриев, 2004, И.Ю. Жуковин, 2003, А.С. Земсков, 2005, Л.Е. Шакурова, 2009 и др.) рассматривали проблему развития двигательных качеств с позиций общих подходов и констатировали, что физические качества, даже двигательно-сохраненных детей с нарушениями интеллекта, развиты недостаточно и требуют подробного изучения. Они считают, что параллельно с формированием двигательных навыков необходимо развивать двигательные качества. Однако вопросы развития общей и специальной выносливости и взаимосвязи ее с трудовой выносливостью школьников с нарушениями интеллекта не были предметом научного изучения.

Контингент специальных (коррекционных) образовательных школ (СКОШ) VIII вида резко изменился в последние годы. Если раньше в основном учащимися были школьники с легкой степенью умственной отсталости, то теперь во многих школах начинают открываться классы для детей с умеренной степенью умственной отсталости.

Как показывают исследования Г.В. Васенкова (2004), В.М. Мозгового (2004), Н.Ю. Боряковой (2008), воспитанники коррекционной школы VIII вида не имеют достаточной готовности как к профессиональному обучению в училищах профессионального образования, так и к профессионально-трудовой деятельности. Для решения этой проблемы требуется усиление профессионально-реабилитационной работы с учащимися в этих учебных учреждениях, одним из моментов которой является повышение эффективности физической подготовки и в том числе преодоление отставания в уровне развития общей и специальной выносливости.

Практическим выходом данного исследования являются предложения по дополнению действующей программы по физкультуре для коррекционных школ VIII вида двигательными средствами, направленными на воспитание выносливости.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По нашим наблюдениям, отставание в показателях проявления выносливости у умственно отсталых детей вызвано следующими причинами.

1) незнанием учителями физкультуры особенностей развития детей с нарушением интеллекта, что проявляется в таких фактах:

опасаясь за жизнь и здоровье детей, учителя боятся давать оптимально нужные физические нагрузки на уроках и секционных занятиях;

учителя не владеют методикой тренировки выносливости именно детей с нарушением интеллекта;

учителя идут на поводу у подростков, значительное большинство которых отличается слабостью эмоциональ-

но-волевой сферы и упражнения на развитие выносливости вызывают у них отрицательную реакцию и отказ от выполнения задания.

2) дети с нарушением интеллекта, имея стойкое нарушение познавательной деятельности как вторичный дефект, не понимают необходимость развития своей выносливости;

3) у детей с умственной отсталостью слабо развиты волевые процессы, которые играют существенную роль для тренировки выносливости.

Заслуженным учителем РФ Кувшиновым В.С., на основе анкетирования был проведен анализ анamnестических данных выпускников СКОШИ № 81 САО г. Москвы за 10 лет (2001-2011 годы). Общее количество обследованных составило 120 человек. Анализ результатов анкетирования выявил, что:

часть выпускников (около 40 %) после учебы в ПТУ на специальных отделениях для подростков с нарушениями интеллекта осваивают новые для себя профессии в основном строительного профиля: каменщик, плиточник, маляр, обойщик. Но все равно и здесь от подростков требуются хорошее здоровье и достаточно высокая физическая подготовленность;

одной из существенных причин недостаточной готовности выпускников (до 40 %) к значительным физическим нагрузкам на предприятиях является низкий уровень проявления выносливости и быстрое наступление утомляемости.

Для получения необходимых данных об организации и содержании работы по развитию у школьников с нарушением интеллекта общей выносливости, как на уроках физкультуры, так и в системе дополнительного образования (секционные занятия), нами было проведено комплексное исследование. Цель этого исследования выявление наиболее эффективных физических упражнений, направленных на воспитание общей выносливости учащихся с нарушением интеллекта, которые можно использовать в дефектологической практике.

В качестве основных средств развития выносливости обучающимся СКОШИ VIII вида № 81 САО г. Москвы были рекомендованы:

циклические физические упражнения как средство регуляции общей и специальной выносливости (ходьба, бег, плавание, прыжки, приседания и т.п.);  
игротерапия,  
релаксация;  
подвижные и спортивные игры;  
занятия легкой атлетикой и плаванием как спортивными видами.

Преимущество отводилось повторному и интервальному методу, так как дети с нарушениями интеллекта не понимают значения процесса тренировки и не всегда могут сопротивляться утомлению.

Опираясь на многолетний личный опыт и передовой опыт других учителей физкультуры вспомогательных школ г. Москвы, нами были внесены существенные дополнения к программному материалу по физической культуре [6, 7]. В разработанной и предложенной программе отмечается, что физическое воспитание должно осуществляться в тесной связи с другими сторонами воспитания, включая профессионально-трудовое обучение, и занимать важное место в подготовке умственно отсталых школьников к самостоятельной жизни и производительному труду.

В скорректированной программе по физической культуре значительно шире представлен материал для развития общей и специальной выносливости (таблица 1). В него вошли следующие физические упражнения:

- дозированная временем или расстоянием ходьба;
- дозированное расстоянием сочетание ходьбы и бега;

- дозированный временем или расстоянием бег в различном темпе;
- дозированный природными условиями и расстоянием бег по пересеченной местности (кросс);

- дозированное расстояние передвижение на лыжах по ровной лыжне или по пересеченной местности;
- дозированные временем прыжки со скакалкой.

Таблица 1

Распределение программного материала по развитию выносливости учащихся 1-9-х классов

Вид программного материала по развитию выносливости		Классы								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Непрерывный медленный бег (мин)	Девочки	1	1.5	2	3	4	5	8	10	12
	Мальчики	1	1.5	2	3	4	5	8	12	15
Чередование ходьбы и бега (м)	Для всего класса	30	40	100	120	-	-	-	-	-
Бег с переменной скоростью (мин)	Для всего класса	-	-	-	-	-	-	5	6	8
Кросс (м)	Девочки	-	-	-	-	-	-	300	300	500
	Мальчики	-	-	-	-	-	-	300	500	800
Передвижение на лыжах (км)	Девочки	-	0.3	0.5	1.5	2	2	2	2.5	2
	Мальчики	-	0.8	1.0	2.0	3	3	3	3.5	3
Прыжки со скакалкой (мин)	Для всего класса	-	-	-	-	-	1	2	2	-
Ходьба в различном темпе (мин)	Девочки	-	-	-	-	-	-	20	-	-
	Мальчики	-	-	-	-	-	-	30	-	-
Ходьба в быстром темпе (м)	Для всего класса	-	-	-	-	-	-	-	-	100-500
Пешие переходы в (км)	Девочки	-	-	-	-	-	-	3	4	4
	Мальчики	-	-	-	-	-	-	5	5	5

В экспериментальной программе, по сравнению с традиционной, расширен объем средств по развитию выносливости и изменены показатели дозировки нагрузки.

В режиме дня СКОШ из всех физкультурно-оздоровительных мероприятий наиболее существенно способствуют развитию общей выносливости следующие: «спортивный час» группы продленного дня; спортивные праздники; дни здоровья и спорта; туристические походы и экскурсии; подвижные и спортивные игры; прогулки на свежем воздухе, особенно в парке или в лесу.

В СКОШИ VIII вида № 81 г. Москвы для развития общей выносливости в качестве углубленных занятий в системе дополнительного образования, выбраны легкая атлетика и плавание. Выбор этих видов был обоснован следующими критериями:

*легкая атлетика* формирует жизненно важные двигательные навыки, положительно сказывающиеся на развитии психомоторики школьников с аномальными отклонениями интеллекта, и воспитывает физические качества, без которых невозможна профессионально-трудовая подготовка учащихся, лежащая в основе работы коррекционной школы VIII вида;

*плавание* способствует оздоровлению, физическому развитию и закаливанию организма детей, а также носит прикладной характер, так как умение плавать является жизненно важным навыком, от которого в определенных обстоятельствах зависит жизнь человека.

Тренировочные занятия для детей с нарушением интеллекта имеют большое воспитывающее значение и позволяют расширить интеграцию воспитанников с нарушениями интеллекта в нормальную среду (спортивные встречи с нормальными сверстниками, посещение стадионов, поездки на соревнования в другие города и страны, привлечение к спортивной работе волонтеров, помогающих спортсменам-инвалидам в социальной адаптации).

В СКОШИ № 81 г. Москвы фактически ведется эксперимент по интеграции или, другими словами, социализации воспитанников через занятия легкой атлетикой и плаванием. Воспитанники коррекционной школы являются постоянными номинантами Московского Бала юных спортсменов, критерием участия в котором является 1-3 места на международных или всероссийских соревнованиях.

Многолетний опыт убедительно доказывает, что дети и подростки с нарушением интеллекта могут, через доступные им виды спорта (на нашем примере легкая атлетика и плавание), активно участвовать в соревнованиях не только в своей среде, но и в соревнованиях здоровых сверстников, подтверждая возможность включения людей с умственной отсталостью в здоровый социум.

**Литература:**

1. Борякова, Н.Ю. Педагогические системы воспитания и обучения детей с отклонениями в развитии /Н.Ю. Борякова. М.: АСТ, 2008. 172 с.
2. Васенков, Г.В. Технология трудового обучения детей с недостатками интеллекта /Г.В. Васенков //Дефектология. 2004. № 3. С. 60-67.
3. Кулькова, И.В. К вопросу об эффективности применения оздоровительных технологий в физическом, социальном и профессиональном развитии лиц с ограниченными возможностями здоровья / И.В. Кулькова, М.Д. Рипа, М.А. Козлова // Адаптивная физическая культура как эффективная технология реабилитации и адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья : сб. всерос. науч.-практ. конф. / ЛГПУ, 22 марта 2012. Липецк, 2012. С. 25-29.
4. Малофеев, Н.Н. Западная Европа: эволюция отношения общества и государства к лицам с отклонениями в развитии /Н.Н. Малофеев. М.: Изд-во «Экзамен», 2003. - 256 с.

5. Мозговой, В.М. Развитие и коррекция двигательных функций учащихся с нарушениями интеллекта в процессе физического воспитания. Монография / В.М. Мозговой. М.: РИЦ МГОПУ им.М.А. Шолохова, 2004.- 291 с.
6. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: подготовительный класс, 1-4 классы. М.: Просвещение, 2006. 192 с.
7. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 классы. Сб. 1/ под ред. В.В. Воронковой. М.: ВЛАДОС, 2011. 228 с.
8. Рипа, М.Д. Кинезотерапия. Культура двигательной активности: учебное пособие /М.Д. Рипа, И.В. Кулькова. М: КноРус», 2011. 376 с.
9. Рипа, М.Д. Физические качества главная составляющая формирования двигательных умений и навыков /М.Д. Рипа, И.В. Кулькова // Физическая культура в школе. 2015. № 4. С. 45-52.

**Bibliography:**

1. Boryakova N.Y. Pedagogical system of upbringing and education of children with developmental disabilities /N.Y. Boryakova. M.: AST, 2008. 172 p.
2. Vasenkov G.V. Technology labor training of children with impaired intelligence /G.V. Vasenkov // Defectology. 2004. № 3. P. 60-67.
3. Kulkova I.V. On the question of the effectiveness of health technologies in the physical, social and professional development of persons with disabilities /I.V. Kulkova, M.D. Ripa, M.A. Kozlova // Adaptive physical training as an effective technology for the rehabilitation and reintegration of persons with disabilities: Sat. Proc. scientific and practical. Conf. / LGPU, March 22, 2012. Lipetsk, 2012. P. 25-29.
4. Malofeev N.N. Western Europe: the evolution of the relationship of society and state for persons with developmental disabilities /N.N. Malofeev. M.: Publishing House of the "Exam", 2003. 256 p.
5. Mozgovou V.M. Development and correction of motor function of students with intellectual disabilities in physical education. Monograph / V.M. Mozgovou. M.: RIC MGOPIU im.M.A. Sholokhov, 2004. 291 p.
6. Programs of special (correctional) educational institutions VIII type: kindergarten, grades 1-4. M.: Education, 2006. 192 p.
7. Programme of special (correctional) educational institutions VIII type: Grades 5-9. Coll. 1 / ed. V.V. Voronkov. M. : VLADOS, 2011. 228 p.
8. Ripa M.D. Kinesitherapy. Culture of motor activity / M.D. Ripa, I.V. Kulkova. M: KnoРус " , 2011. 376 p.
9. Ripa M.D. The physical quality - the main component of the formation of motor skills /M.D. Ripa, I.V. Kulkova // Physical education in school. 2015. № 4. P. 45-52.

*Контактная информация:*  
*kulkova2007@yandex.ru*

**СПОРТИВНО-ЗРЕЛИЩНЫЕ ФОРМЫ НАРОДНЫХ ИГР  
 В ТЕХНОЛОГИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ**

**Рахматов А.И.**, кандидат педагогических наук, профессор, мастер спорта СССР, заслуженный работник физической культуры РФ, заведующий кафедрой физической культуры.

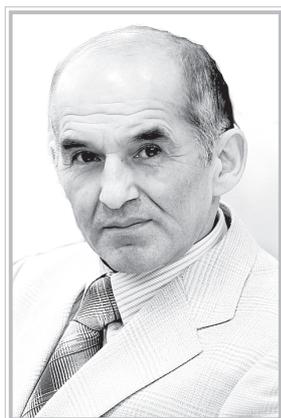
Московский государственный университет путей сообщения, г. Москва.

**Машошина И.В.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта, мастер спорта России. Воронежский институт ГПС МЧС России, г. Воронеж.

**Германов Г.Н.**, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник физической культуры РФ.

**Корольков А.Н.**, кандидат технических наук, доцент.

Педагогический институт физической культуры и спорта, Московский городской педагогический университет, г. Москва.



**Аннотация.** Несомненно, что народная физическая культура занимает важное место в системе общественных ценностей и является важным средством передачи культурно-исторического опыта от поколения к поколению. Именно народные формы физической культуры заложили основы национальных видов спорта, так интенсивно развивающихся в настоящее время. По зрелищности, игровому напряжению, физической нагрузке, а тем более по своему воспитательному воздействию на участников состязаний национальные игры нисколько не уступают олимпийским и, что важно, с большим интересом воспринимаются всеми поколениями. Надо только научиться беречь свою физическую культуру: ведь даже признанный, теперь уже олимпийский, американский бейсбол произошел от простой русской лапты.

**Ключевые слова:** народные игры, русская лапта, школьное образование, программы по физической культуре, вариативная часть, система дополнительного образования, физкультурная работа по месту жительства, интеграция национальных культур, пространство физической культуры и спорта.

## SPORTS AND SPECTACULAR FORMS OF NATIONAL GAMES IN TECHNOLOGIES OF THE ORGANIZATION OF MOTIVE ACTIVITY OF SCHOOL STUDENTS

**Rakhmatov A.I.**, candidate of pedagogical sciences, professor, Master of Sports of the USSR, honored worker of physical culture of the Russian Federation, head of the department of physical culture.

*Moscow State University of means of communication, Moscow.*

**Mashoshina I.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor of physical culture and sport. Master of Sports of Russia. GPS Voronezh institute of Emercom of Russia, Voronezh.

**Germanov G.N.**, doctor of pedagogical sciences, professor, honored worker of physical culture of the Russian Federation.

**Korolkov A.N.**, candidate of technical science, associate professor.

*Teacher training college of physical culture and sport, Moscow city pedagogical university, Moscow.*

**Abstract.** It is undoubted that the national physical culture takes an important place in system of social values and is an important transmission medium of cultural and historical experience from generation to generation. National forms of physical culture laid the foundation of the national sports which are so intensively developing now. On staginess, game tension, physical activity and furthermore on the educational impact on participants of competitions national games don't concede Olympic at all and that is important, with a great interest are perceived by all generations. It is necessary only to learn to protect the physical culture: after all even recognized, now the Olympic, American baseball came from a simple Russian lapta.

**Keywords:** national games, russian lapta, school education, programs in physical culture, variable part, system of additional education, sports work on a residence, integration of national cultures, space of physical culture and sport.

### Введение

В физкультурно-спортивном воспитании в школах России сегодня поставлена новая цель – формирование физической культуры личности. Данная образовательная парадигма потребовала серьезных изменений в организации двигательной деятельности учащихся, проявившихся в усилении внимания к личности обучаемого, превращающего ученика из объекта социально-педагогического воздействия в субъект активной творческой физкультурно-спортивной деятельности. Наряду с физической составляющей ведущей стороной этого процесса является воспитание таких качеств в учениках, которые позволяют развиваться в единстве с культурой общества, содействовать единению физического и духовного в человеке, разрешать противоречия между двигательным опытом и его значением для социальной культурной действительности личности, достигать всеобщих знаний и применять их для индивидуального физического совершенствования, а вместе с тем и других свойств и ориентаций личности, опирающихся на национальное самосознание, культурные и этнические традиции, свою родовую принадлежность, территориальное местожительство.

В многообразии средств физического воспитания детей школьного возраста особое место, ввиду своей универсальности, доступности и эмоциональности, занимают русские народные игры [6, 11]. Несмотря на отмечаемую многими специалистами ценность народных игр, они до настоящего времени не нашли должного применения в физической подготовке школьников, обучающихся в общеобразовательных школах центральной европейской части России. Сегодня в практике физического воспитания школьников сложилось противоречие, когда, с одной стороны, дальнейшее совершенствование системы физической культуры школьников возможно только с учетом их индивидуальных интересов, взглядов, часто опирающихся на национальное самосознание, а с другой, в процессе этих занятий пока еще мало используется педагогический потенциал русской народной физической культуры. Совершенно очевидно, что использование в процессе обучения и воспитания школьников традиционных народных игр, являющихся частью нашей общенациональной культуры, будет содействовать укреплению физического и нравственного здоровья учащихся.

Изучение элементов русской культуры и включение их в образовательный процесс школьников считается актуальным потому, что в многонациональном составе российского населения русские доминируют как нация (около 80% населения РФ), значительно превосходят по чис-

ленности остальные народы и народности. Несомненно, что русская народная физическая культура является важным средством приобщения учащихся к культурному наследию народа, к гуманистическим идеалам, поскольку ее народные игры, состязания и развлечения содействуют развитию этнического самосознания, а также определяют личную физическую культуру, имеют огромное воспитательное, оздоровительное значение и оказывают прикладной эффект на человека [9].

Вместе с тем, в современном российском обществе все более и более интенсивным становится процесс миграции людей различных национальностей и их ассимиляция в среде русского населения. Анализ показывает, что в начальных классах общеобразовательных школ г. Москвы сегодня обучается до 15-25% учащихся, не являющихся традиционными носителями русского языка. Данное явление требует учета и оборотной стороны уважения национальных традиций и обычаев и признания национальной идентичности людей, прибывших из других территорий и имеющих двойное гражданство. В этой связи одной из центральных проблем дальнейшего становления и развития российского физкультурного движения становится интеграция национальных культур в пространство физической культуры и спорта [7, 10], формирование таким образом культурной толерантности русского населения к обрядам, традициям и национальным обычаям нетитульных наций.

По данному научному направлению в Московском городском педагогическом университете разрабатывается ООП магистратуры по профилю обучения "Национальные виды спорта и региональные системы физического воспитания" [4, 5] и будет организован прием магистрантов в 2017 учебном году. Специфика программы заключается в том, что она отвечает установкам президента РФ В.В.Путина, который на традиционной встрече с членами Совета по межнациональным отношениям (февраль 2013 г.) призвал активнее популяризировать национальные виды спорта и «продвигать» их в олимпийские дисциплины. Нужно стремиться к тому, чтобы о них знали в России, чтобы они развивались у нас именно как массовые общедоступные виды спорта. В официальном реестре Минспорта значится всего пять таких видов спорта. Но на самом деле их более 60, занимаются ими более 85 тысяч человек – это по официальным данным, а на самом деле гораздо больше», – сказал Глава государства. Депутат Госдумы Николай Валуев предложил проводить в России свои национальные Олимпийские игры, куда следует включить исконно русские виды спорта, такие, как хоккей с мячом, самбо и городошный спорт. По мнению Н. Валуева, помимо кулачных боев и на-

циональных видов борьбы (курэш, хапсагай, ноолдан), в программу соревнований следует включить такие дополнительные виды состязаний, как русская лапта, гиревой спорт, может быть, региональные: северное многоборье, якутские национальные прыжки и другие.

Каждое новое поколение стремится освоить и обобщить культурное наследие предшествующих поколений и с учетом современных тенденций и новых общественных реалий развить и приумножить национальные ценности, реализовать идею сохранения национальной самостоятельности. В чем же состоит наша национальная идея? Вопрос ныне стоит следующим образом, будут ли наши дети нравственно и физически здоровы, осваивая сложную информационную среду, включаясь в жесткие отношения современного мира, в котором живут? Есть ли универсальное средство, применяя которое, мы сможем воспитать иммунитет к негативным вредным привычкам, таким как наркомания, алкоголь, курение? Что нужно сделать, на что опереться, чтобы сохранить нравственное и физическое здоровье молодого человека? Такое средство есть! Определенно, что эту тему следует рассматривать в плоскости приоритетного развития наших народных игр, обладающих огромным культурным потенциалом, являющихся нашим национальным достоянием. Наши народные игры, отличающиеся высоким духовным началом, богатырской силой, молодецкой удалью, задором и весельем, парадом красоты, ловкости и здоровья, могут рассматриваться важнейшим средством воспитания нравственного сознания и поведения, средством формирования жизненно важного фонда двигательных умений и навыков, средством прикладной подготовки к труду и выполнению боевых функций, средством развлечения и отдыха. Мы убеждены, что через традиционные, исконно народные игры можно возродить патристическое начало, гордость за свой народ, который ты представляешь, за ту великую страну, в которой ты родился и живешь. Развитие народных видов спорта является наиболее доступным и наиболее рентабельным способом оздоровления нации и воспитания нравственного облика молодого человека, его патристического духа, приверженности родине, семье, тем ценностям, которые мы называем демократическими завоеваниями. Вот здесь и скрыта наша «национальная гордость великороссов!» Поскольку, нет ничего выше общенациональной идеи физического и нравственного здоровья своей нации. Наш лозунг: здоровый образ жизни через народные игры! Необходимо в каждом районе и дворе, школе, поселке создавать возможности для развития национальных видов спорта.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Опыт организации занятий по физической культуре в сельской средней общеобразовательной школе № 10 с. Никольское г.Воронежа (поселок городского типа), где основы интереса к физкультурным занятиям русской лаптой заложили учителя физической культуры А.М. Лимарь и Е.В. Готовцев [6], показывает, что учащиеся с большим увлечением занимаются этим видом физкультурно-спортивных занятий не только в рамках уроков физической культуры, но и во внеурочное время, в спортивных секциях по русской лапте в системе дополнительного образования, а также самостоятельно на спортивных площадках по месту жительства. Использование русской лап-

ты в вариативной части программы по физической культуре учащихся средних и старших классов [1-3, 7, 8], способствует формированию жизненно важных двигательных умений и навыков, развитию основных физических качеств и повышению функциональных возможностей всех систем организма занимающихся, воспитанию позитивных черт характера и положительных эмоций, удовлетворению потребности в общении со своими сверстниками, привитию здорового образа жизни. Проявление активного интереса к этой народной игре, рост ее популярности в среде школьников, учащихся и студентов, диктуют необходимость включения данного материала в программы по физической культуре средних и высших учебных заведений и утверждения представительства русской лапты в Спартакиадах учащейся молодежи и Универсиадах студенчества. Многими учителями физической культуры рекомендуется использовать эту игру на уроках в сельской школе [11].

Русская лапта может нести как чисто оздоровительный, так и спортивный характер. Какой из других видов физкультурно-спортивных движений, если не русская лапта, должен стать подлинно массовым, охватывать разные по возрасту группы учащихся, дать возможность всем участникам спортивно-оздоровительных мероприятий реализовать свое право на всестороннее развитие, свободное взаимодействие участников физкультурно-спортивной деятельности, конкурентное соперничество, активное включение в коллективные отношения с целевой устремленностью на сотрудничество, социализацию, объединение, совместное решение групповых задач? Именно поэтому русская лапта должна стать «спортом для всех», быть доступной каждому желающему вести здоровый образ жизни [6].

Оценка результатов внедрения инновационной модели организации массового спортивно ориентированного физического воспитания в муниципальном образовательном учреждении с. Никольское г.Воронежа осуществлялось по следующим параметрам: динамика параметров поведения; динамика уровня социальных притязаний; динамика уровня толерантности; динамика уровня успеваемости; динамика физического развития; динамика физической подготовленности; динамика уровня здоровья. Использовалась психологическая методика парных сравнений В.В. Скворцова (в модификации И.А. Акиндиновой). Тест используется для оценки мотивационного климата учебной группы. Методика предназначена для выявления актуальности базовых потребностей материальных, потребности в безопасности, общении, признании, в самовыражении. Даются 15 утверждений. Эти утверждения сравниваются попарно между собой. Интерпретация: полная удовлетворенность 0-13 баллов, частичная удовлетворенность 14-26 баллов, полная неудовлетворенность 27-39 баллов.

Анкетирование учащихся выше указанного образовательного учреждения показало, что среди опрошенных учащихся 7-9 классов ( $n_{\text{м}}=52$ ;  $n_{\text{ж}}=46$ ) никогда не куривших сигарет мальчиков оказалось 76,9%, девочек 86,9%, хотя, как показывают наши исследования в школах г.Москвы, число подростков данной возрастной группы, подверженных негативным привычкам табакокурению, в некоторых из них достигает 40%. Никогда не бывавших пьяными в экспериментальной школе отмечены 89,8% учащихся, не участвовавших в драках 81,6% школьников.

Таблица 1

Сравнительный анализ физической подготовленности юношей VII классов столичной и сельской школы ( $X \pm s$ )

Показатели физической подготовленности	Учащиеся 7 классов		Статистические показатели	
	столичная	сельская	t	P
1. Бег 60 м с н/с, с	9,4±0,36	9,0±0,30	3,33	P<0,01
2. Бег 100 м с н/с, с	14,5±0,41	14,0±0,37	3,52	P<0,01
3. Бег 1000 м, с	4,12±0,33	3,50±0,29	3,24	P<0,01
4. Прыжок в длину с/м, м	211±16	227±12	3,13	P<0,01
5. Метание набивного мяча 1 кг, м	11,2±0,7	12,1±0,7	3,51	P<0,01
6. Подтягивание на перекладине, раз	8±3	10±2	2,17	P<0,05
7. Челночный бег 30 м (5х6), с	11,5±0,63	11,9±0,45	2,53	P<0,05
8. Бег 100 м с изменением направления, с	18,9±0,70	18,3±0,59	2,55	P<0,05

Содержательной основой такого образа и стиля жизни является прежде всего отношение учащихся к предмету “физическая культура”, их высокая дисциплинарная активность в процессе занятий, хорошая дисциплина на учебно-тренировочных занятиях и, наконец, значительное превышение уровня физической подготовленности, которая по большинству параметров достоверно превзошла аналогичные показатели школьников и школьниц данной возрастной группы школы городского типа (таблица 1). Повыше-

ние физической и умственной работоспособности положительно сказалось на успеваемости детей и подростков, возросла их готовность к любому труду, в том числе и дома по хозяйству, несущественным малым оказалось число пропусков уроков по болезни. Психологи также высоко оценивают результаты социализации детей экспериментальной школы, проявление развитых психических функций; отмечается их уравновешенное поведение на уроках и переменах.

Таблица 2

Диагностика потребностей в структуре личностных ориентаций у юношей и девушек столичной и сельской школы  
(тест парных сравнений В.В. Скворцова, баллов, ‘X±m )

Группы личностных ориентаций	Столичная школа	Удовлетворенность	Сельская школа	Удовлетворенность
Девушки VII классов				
Материальные потребности	14±0,48	частичная	21±0,47	частичная
Потребность в безопасности	13±0,33	полная	20±0,52	частичная
Потребность в общении	27±0,66	неудовлетворенность	15±0,45	частичная
Потребность в признании	19±0,49	частичная	12±0,38	полная
Потребность в самореализации	23±0,50	частичная	9±0,34	полная
Юноши VII классов				
Материальные потребности	12±0,34	полная	18±0,56	частичная
Потребность в безопасности	16±0,42	частичная	16±0,36	частичная
Потребность в общении	20±0,33	частичная	15±0,45	частичная
Потребность в признании	24±0,50	частичная	15±0,34	частичная
Потребность в самореализации	17±0,41	частичная	12±0,36	полная

Проявилась разница потребностей в структуре личностных ориентаций столичных и сельских школьников (таблица 2). В наиболее часто встречающихся ответах у школьников столичной школы наблюдался приоритет личной ориентации на материальные потребности (спорт дает возможность заработка, требуется комфорт в занятиях спортом наличие спортивной формы, качественного спортивного инвентаря, оснащенных спортивных площадок), что проявилось в полной или частичной удовлетворенности в физкультурно-спортивных занятиях, тогда как сельские школьники отмечают, что в занятиях латпой не нужен дорогостоящий инвентарь, особая спортивная форма и принадлежности, специальное оборудование; ею можно заниматься на открытых площадках, в спортивных залах, на травяном и песчаном грунте, на свежем воздухе, особенно в весенне-осенний период.

Потребность в безопасности (обеспечить себе будущее, упрочить свое положение, избегать неприятностей) характерна для школьников сельской школы, и причина этому лежит в плоскости материальной мотивации, удовлетворенность которой у данной категории школьников остается частичной. Вместе с тем у сельских школьников наблюдается полная удовлетворенность в самореализации, в состязательной активности (развивать свои силы и способности, заниматься делом, требующим полной отдачи, стремиться к победе и достижениям). Игровая деятельность в латпе ориентирована не столько на результат, сколько на сам процесс, поэтому обучающиеся не боятся, что у них что-то не получается. Они полностью отдаются игре, так как с одной стороны, они осуществляют видимые действия, а с другой многие моменты этой деятельности носят условный характер, позволяют отвлечься от реальной ситуации, действовать в воображаемой обстановке.

Несмотря на то, что латпа содействует включению школьников в конкурентную спортивную среду, подростки в игровой деятельности оценивают свои результаты через призму коллективных отношений, соотносят их с групповыми целями и общим делом, что воспитывает у детей чувство солидарности, товарищества и ответственности за действия друг друга, формирует дух командной борьбы. Через игровую деятельность реализуется потребность в признании (добиться признания и уважения, повысить уровень мастерства и стать лидером, обеспечить себе положение влияния), поскольку действия игрока в латпе требуют высокой индивидуальной самоотдачи; данная потребность ярко проявляется у сельских школьников.

Сельские школьники в процессе занятий русской латпой получают опыт эмоционально-ценностных переживаний, реализуют потребность в общении (иметь теплые отношения с друзьями по команде, иметь хороших партнеров, быть понятым другими). Латпа - это сфера накопления опыта и формирования отношений, средство самореализации и выражения эмоций. В игре шлифуются волевые и моральные качества, значимые для подростка: сознательность, активность, целеустремленность, выдержка, самообладание, умение управлять эмоциями, сдерживать свои эгоистические порывы. Правила игры способствуют воспитанию дисциплины, этики поведения, исключают грубость и насилие в борьбе.

**Выводы.** Актуализированные ценности народной физической и спортивной культуры стали мощным противовесом негативным привычкам в поведении школьников в аналитико-ретроспективном исследовании, обобщающем передовой опыт работы сельской школы.

**Литература:**

1. Германов, Г. Н. Русская латпа в основе построения вариативной части учебной программы по физической культуре учащихся 10-11-х классов / Г.Н. Германов, Е.В. Готовцев, И.В. Машошина // Культура физическая и здоровье.- 2008. - № 4 (18). - С. 24-31.
2. Германов, Г. Н. Классификация двигательных заданий материала «Русская латпа» программы по физической культуре школьников 5-6-х классов / Г.Н. Германов, Е.В. Готовцев, И.В. Машошина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2009. - № 10 (56). - С. 22-27.
3. Германов, Г. Н. Технология программирования индивидуальной физической активности учащихся V-XI классов на уроках физической культуры с элементами русской латпы / Г.Н. Германов, Е.В. Готовцев, И.В. Машошина [и др.]// Культура физическая и здоровье. - 2010. № 3 (28). - С.38-44.
4. Германов, Г. Н. Разработка магистерских программ в педагогическом институте физической культуры и спорта МГПУ на период 2013-2015 гг. / Г.Н. Германов, И.В. Кулькова, В.Г. Никитушкин и [др.]// Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: материалы III науч.-практ. конф. с меж-

- дународ. участием, 21 февраля 2013 г., ПИФКиС МГПУ. М., 2013. - С.4-23.
5. Германов, Г. Н. Новые направления магистерской подготовки в педагогическом институте физической культуры и спорта МГПУ / Г.Н. Германов // Теория и практика физ. культуры. - 2014. - №3. - С. 7-8.
  6. Готовцев, Е. В. Русская лапта на уроках физкультуры в школе : учеб. пособие / Е.В. Готовцев, Г.Н. Германов, И.В. Машошина. Воронеж: Элист, 2011. - 264 с.
  7. Корольков, А. Н. Гольф как вариативная часть занятий по физической культуре в общеобразовательных организациях /А.Н. Корольков // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения : материалы V науч.-практ. конф. с междунар. участием (26 марта 2015 г., ПИФКиС МГПУ). - М., 2015. С. 29-32.
  8. Машошина, И. В. Построение вариативной части комплексной программы физического воспитания учащихся VII-IX классов на основе двигательных заданий материала русской лапты: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Машошина Ирина Викторовна; [Место защиты: Моск. гос. пед. ун-т]. - М., 2013. - 24 с.
  9. Мельников, Ю. А. Методика использования подвижных игр народов России в физическом воспитании студенческой молодежи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Мельников Юрий Александрович; [Место защиты: Волгогр. гос. акад. физ. культуры]. - Волгоград, 2011. - 23 с.
  10. Программа по физической культуре для общеобразовательных организаций на основе гольфа /А.Н. Корольков [и др.]// Общероссийская общественная организация «Ассоциация гольфа России»; рек. ЭМС мин-ва образования и науки Российской Федерации.- М., 2014.- 77 с.
  11. Таран, А. А. Использование русских народных игр в физическом воспитании младших школьников как средства гуманизации образования : на примере сельской школы : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Таран Аркадий Анатольевич; [Место защиты: Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта]. - Омск, 2007. - 24 с.
  2. Germanov G.N., Gotovtsev E.V. and Mashoshina I.V. (2009). "Classification of motive tasks of the material "Russian Lapta" of the program in physical culture of school students of the 5-6th classes", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, Vol.56, No 10, pp. 22-27.
  3. Germanov G.N., Gotovtsev E.V., Mashoshina I.V. and Fetisov U.S. (2010). "Technology of programming of individual physical activity of pupils of the V-XI classes at lessons of physical culture with elements of the Russian lapta", *Kul'tura fizicheskaja i zdorov'e*, V.28, No 3, pp. 38-44.
  4. Germanov G.N., Kulkova I.V., Nikitushkin V.G. and Rodionov V.A. (2013). "Development of master programs at teacher training college of physical culture and sport of MGPU for 2013-2015", *Innovative technologies in sport and physical training of younger generation*, academic and research conference, Moscow, Russian Federation.
  5. Germanov G.N. (2014). "The new directions of master training in teacher training institute of physical culture and sport of MSTTU", *Theory and Practice of Physical Culture*, No 3, pp. 3.
  6. Gotovtsev E.V., Germanov G.N., Mashoshina I.V. (2011). "The Russian lapta at physical education classes at school", studies. grant, Voronezg, Russian Federation.
  7. Korolkov A.N. (2015). "Golf as variable part of classes in physical culture in the general education organizations", *Innovative technologies in sport and physical training of younger generation*, academic and research conference, Moscow, Russian Federation.
  8. Mashoshina, I.V. (2013). "Creation of variable part of the comprehensive program of physical training of pupils of the VII-IX classes on the basis of motive tasks of material of the Russian lapta", dissertation, Moscow, Russian Federation.
  9. Melnikov Yu.A. (2011). "Metodika of use of outdoor games of the people of Russia in physical training of student's youth", dissertation, Volgograd, Russian Federation.
  10. Korolkov A.N. (2014). "The program in physical culture for the general education organizations on the basis of golf", Moscow, Russian Federation.
  11. Taran, A.A. (2007). "Use of the Russian national games in physical training of younger school students as means of a humanization of education: on the example of rural school", dissertation, Omsk, Russian Federation.

**Bibliography:**

1. Germanov G.N., Gotovtsev E.V. and Mashoshina I.V. (2008). "The Russian lapta at the heart of creation of variable part of the training program on physical culture of pupils of the 10-11th classes", *Kul'tura fizicheskaja i zdorov'e*, V.18, No 4, pp. 24-31.

Контактная информация:  
genchay@mail.ru

## ИНТЕРВАЛЬНАЯ ГИПОКСИЧЕСКАЯ ТРЕНИРОВКА КАК НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ЭКИПАЖЕЙ АТОМНЫХ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК

**Кайсин А.С.**, кандидат педагогических наук, заместитель начальника кафедры физической подготовки, Омский автобронетанковый инженерный институт

**Суворов В.О.**, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург



**Аннотация.** В статье рассматриваются физиологические основы и способы восстановления профессиональной работоспособности военнослужащих экипажей атомных подводных лодок после выполнения ими поставленных задач в длительных морских походах. Отдельно рассмотрены возможности интервальной гипоксической тренировки как неспецифического внутренировочного средства восстановления физической работоспособности военнослужащих экипажей атомных подводных лодок.

**Ключевые слова:** интервальная гипоксическая тренировка, восстановление физической работоспособности, моряки-подводники.

## INTERVAL HYPOXIC TRAINING AS A NON-SPECIFIC RESTORE PHYSICAL PERFORMANCE OF MILITARY PERSONNEL OF CREWS OF NUCLEAR SUBMARINES

**Suvorov V.O.**, postgraduate, Military Institute of Physical training, St. Petersburg  
**Kaysin A.S.**, candidate of pedagogic science, Omsk automotive-tank institute, Omsk

**Abstract.** The article discusses the physiological bases and methods of restoration of working capacity of professional military personnel of crews of nuclear submarines after fulfilling their tasks in long sea campaigns. Separately considered the possibility of interval hypoxic training as a non-specific restore physical performance of military personnel of crews of nuclear submarines.

**Key words:** interval hypoxic training, the restoration of physical health, submariners.

### ВВЕДЕНИЕ

Одной из важных проблем в подготовке военнослужащих экипажей атомных подводных лодок, привлекаемых к несению боевой службы в различных районах Мирового океана, является восстановление их профессиональной физической работоспособности в период после длительных морских походов. В настоящее время решить только путем оптимизации методов физического совершенствования, в частности, увеличением объема и интенсивности физических нагрузок ее нельзя, так как это может отрицательно сказаться на здоровье военнослужащих, привести к переутомлению и срыву выполнения поставленных задач. Отсюда актуальное значение приобретает выбор способов восстановления функций организма военнослужащих, как важнейшая составная часть процесса их подготовки.

В процессе несения службы в длительном походе неблагоприятные факторы плавания оказывают постоянное отрицательное воздействие на организм моряков-подводников. У военнослужащих могут возникать различные предпатологические состояния, которые обуславливают необходимость поэтапного периода восстановления в ходе которого целесообразно проведение тренировочных занятий, так как это стимулирует увеличение функциональных возможностей организма и повышает работоспособность, что объективно подтверждается педагогическими, психологическими наблюдениями и данными медицинских исследований [3, 11]. Наряду с использованием традиционных средств, таких как физические упражнения, оздоровительные силы природы и т.д., возможно и применение неспецифических средств, например, интервальной гипоксической тренировки.

Возможности применения интервальных гипоксических тренировок в сочетании с выполнением физических упражнений довольно широки: установлено, что они оказывают благотворное влияние на организм занимающихся

ся путем воздействия на различные системы органов, устранения последствия заболеваний, утомления и иных прерорбидных состояний [9, 15].

Цель исследования: теоретический анализ возможности применения интервальной гипоксической тренировки для оптимизации процесса восстановления профессиональной работоспособности моряков-подводников, проходящих службу в различных климатогеографических районах.

### МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения поставленных задач использовались различные виды сбора, теоретического анализа и обобщения информации, содержащейся в отечественной и зарубежной научной литературе. Достоверность результатов исследования обеспечивалась комплексным применением методов системного, сравнительного и педагогического анализа.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время принято классифицировать различные средства восстановления на следующие группы: педагогические, медико-биологические и психологические [13].

Педагогические средства восстановления считаются основными, так как определяют рациональное сочетание нагрузок и отдыха на этапах подготовки военнослужащих. Выбор конкретных средств восстановления должен осуществляться специалистом физической подготовки совместно с врачом в зависимости от характера и степени утомленности предшествующей нагрузки, характера и степени утомления, индивидуальных особенностей военнослужащих, наличия соответствующих условий для занятий и учебно-материальной базы.

Только правильное чередование нагрузок на различные органы и системы в процессе каждого учебно-тренировочного занятия позволит повысить их эффективность за счет активизации процессов восстановления. Четкий подбор упражнений и методов их использования обеспе-

чивает высокую работоспособность военнослужащих, необходимый уровень их эмоционального состояния. Это благоприятно сказывается на процессах восстановления между упражнениями и характере самого утомления. Оптимальное сочетание групповой и индивидуальной форм работы, использование средств активного отдыха между упражнениями способствует восстановлению [14].

Методика проведения каждого учебно-тренировочного занятия по физической подготовке зависит от различных факторов. Для правильного планирования занятий нужно знать, какое воздействие оказывают на военнослужащего неблагоприятные факторы обитаемости судна в морском походе, какова динамика и продолжительность протекания процессов восстановления после них [5]. Однако не всегда для эффективного восстановления профессиональной работоспособности достаточно лишь физических упражнений, поэтому в контексте данной работы целесообразно рассматривать и внетренировочные средства, к числу которых относятся прежде всего медико-биологические средства. Они способствуют повышению физической работоспособности и препятствуют возникновению различных отрицательных последствий. К ним относятся: рациональное питание, медицинские препараты, витамины, биологически-активные добавки, спортивные напитки, кислородные коктейли физио- и гидротерапия, массаж, бальнеотерапия, баротерапия, локальное отрицательное давление, бани (сауны), оксигенотерапия, адаптогены и процедуры, влияющие на энергетические процессы (иглотерапия, электростимуляция, электросон, аэроионизация, цветомузыка) [10]. Отдельно хотелось бы обратить внимание на возможность использования интервальной гипоксической тренировки. Установлено, что интервальная гипоксическая тренировка оказывает сильное стимулирующее воздействие на регенеративные процессы и расширяет границы адаптационного потенциала, путем увеличения сопротивляемости неблагоприятным факторам [8, 12].

Научные исследования показывают также, что после применения в тренировочном процессе интервальных гипоксических тренировок происходят положительные изменения в функциональных возможностях сердечно-сосудистой системы, что выражается в улучшении механизмов кровообращения [7]. Установлено положительное влияние и на иммунную систему, проявляющееся в активации ослабленных патологических звеньев в ее работе [2, 4].

При проведении регулярных гипоксических тренировок с личным составом происходят положительные изменения и в процессах нервной регуляции [16]. На тканевом уровне выявлены существенные изменения в структуре клеток и тканей, что позволяет говорить о замедлении различных патологических процессов [1].

Установлено, что в результате интервальных гипоксических тренировок улучшается кровообращение и в легочных сосудах, происходит тренировка дыхательных мышц, частота дыхания снижается и достоверно увеличивается время задержки дыхания [6], то есть происходит формирование более экономичного типа дыхания, так необходимого при действиях в условиях длительного похода.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа научной литературы по данному вопросу и результатов собственных исследований можно сделать вывод, что длительные морские походы оказывают выраженное отрицательное воздействие на организм военнослужащих экипажей атомных подводных лодок, причем степень проявления сдвигов в состоянии здоровья, функционального состояния, а также физической подготовленности у каждого моряка-подводника строго индивидуальна. В связи с этим задача специалиста физической подготовки состоит в выявлении возможностей применения различных средств восстановления: спортивно-педагогических, медико-биологических и психологических. Определенный интерес вызывает тот факт, что при организации физической подготовки военнослужащих экипажей атомных подводных лодок в период после длительных морских походов возможна экспериментальная апробация программы применения интер-

вальных гипоксических тренировок как неспецифического средства восстановления профессиональной работоспособности, так как в научной литературе еще не в полной мере рассмотрены вопросы организации и проведения интервальных гипоксических тренировок с военнослужащими экипажей атомных подводных лодок.

#### Литература:

1. Белоус, О.И. Восстановление боеспособности подразделений специального назначения внутренних войск МВД России после выполнения спецопераций в горах средствами физической подготовки: дисс. ...канд.пед.наук: 13.00.04 / О.И. Белоус СПб, 2011. 184 с.
2. Берова, М.О. Иммунологические аспекты реакции организма на гипоксию в разные возрастные периоды / М.О. Берова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2007. №1. С. 83-91.
3. Благинин, А.А. Физиологическое обоснование системы повышения профессиональной работоспособности специалистов управления космическими аппаратами: дисс. ... докт.мед.наук: 14.00.17 / А.А. Благинин СПб, 1997. 436 с.
4. Дидур, М.Д. Принципы применения витаминов и иммуномодуляторов в спортивной медицине / М.Д. Дидур // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2002. №3. С. 54.
5. Ендальцев, Б.В. Физическая культура, здоровье и работоспособность человека в экстремальных экологических условиях: монография / Б.В. Ендальцев. СПб.: ВИФК, 2008. 197 с.
6. Зеленкова, И.Е. Физиологические процессы гипоксической устойчивости спортсменов различной квалификации при дозированных физических нагрузках: дисс. ...канд.мед.наук: 03.03.01/ И.Е. Зеленкова М., 2014. 163 с.
7. Иванов, К.П. Современные медицинские проблемы микроциркуляции и гипоксического синдрома / К.П. Иванов // Вестник Российской академии медицинских наук. 2014. №1-2. С. 57-63.
8. Игнатенко, Г.С. Современные возможности адаптационной медицины / Г. Игнатенко // Здоровье Украины [Электронный ресурс]. 2008. Режим доступа: <http://health-ua.com/articles/2798.html>.
9. Караш, Ю. М. Нормобарическая гипоксия в лечении, профилактике и реабилитации / Ю.М. Караш, Р.Б. Стрелков, А.Я. Чижов. М.: Медицина, 1988. 352 с.
10. Корягина, Ю.В. Медико-биологические средства повышения работоспособности и восстановления спортсменов / Ю.В. Корягина, Л.Г. Роголева, Т.П. Замчий, К.С. Зайцев // Фундаментальные исследования. 2013. №10-8. С. 1753-1756.
11. Макарова, Г.А. Фармакологическое обеспечение напряженной мышечной деятельности / Г.А. Макарова // Физическая культура и спорт наука и практика. Краснодар, 1999. №1-4. С. 39-46.

12. Нудельман, Л.М., Интервальная гипоксическая тренировка в спорте / Л.М. Нудельман // Теория и практика физической культуры. 2006. №3. С. 37-38.
13. Поликарпочкин, А.Н. Физиологические механизмы и закономерности восстановительных процессов в спорте / А.Н. Поликарпочкин, А.С. Солодков, И.В. Левшин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2007. №6(28). С. 76-85
14. Уилмор, Дж. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Уилмор, Д.Л. Костил // Киев: Олимпийская литература, 1997. 503 с.
15. Щуров, А.Г. Физиологические механизмы действия гипербарической оксигенации на организм спортсменов / А.Г. Щуров // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2012. №3. С. 54-57
16. Noreen, R. Henig Mechanisms of hypoxemia / R. Henig Noreen, David J. Pierson // Respiratory Care Clinics of North America. 2001. №6(4). pp. 501-521.

**Bibliography:**

1. Belous, O. I., the Restoration of fighting capacity of divisions of a special purpose of internal troops of the MIA of Russia after the execution of special operations in the mountains by means of physical training: the dissertation. ...candidate.PED.Sciences: 13.00.04 / O. I. Belous— Saint-Petersburg, 2011. — 184 p.
2. Berova, M. O. Immunological aspects of the reaction of the organism to hypoxia in different age periods / M. O. Burova // news of higher educational institutions. Povolzhsky region. Medical science. — 2007. — No. 1. — P. 83-91.
3. Blaginin, A. A. Physiological study of system of improvement of professional health professionals control of spacecraft]. ... doctor.honey.Sciences: 14.00.17 / A. A. Blaginin — SPb, 1997. — 436 p.
4. Didur, M. D. principles on the use of vitamins and immunomodulators in sports medicine / M. D. Didur // Physiotherapy, balneology and rehabilitation. — 2002. — No. 3. — S. 54.
5. Endalew, B. V. Physical culture, health and human performance in extreme environmental conditions: monograph / B. V. Entaltsev. — SPb.: WIFC, 2008. — 197 p.
6. Zelenkova, I. E. Physiological processes of hypoxic stability of sportsmen of different qualification when dosed physical loads]. ...candidate.honey.Sciences: 03.03.01/ I. E. Zelenkova — M., 2014. — 163.
7. Ivanov, K. P. the Modern medical problems of microcirculation and hypoxic syndrome / K. P. Ivanov / Bulletin of the Russian Academy of medical Sciences. 2014. №1-2. P. 57-63.
8. Ignatenko, G.S. Modern possibilities of adaptation of medicine / G. Ignatenko // Health of Ukraine [Electronic resource]. 2008. Access mode: <http://health-ua.com/articles/2798.html>.
9. Karash, Y. M. Normobaric hypoxia in the treatment, prevention and rehabilitation / Y. M. Karash, R. B. Strelkov, A. Y. Chizhov. — M.: Medicine, 1988. — 352 p.
10. Koryagina, Yu.V. Medical-biological means of increasing performance and recovery of athletes / Y. V. Koryagina, L. G. Roguleva, Etc Zamchii, S. K. Zaitsev / Fundamental research. — 2013. No. 10-8. Pp. 1753-1756.
11. Makarova, G. A. Pharmacological support strenuous muscle activity / G. A. Makarova // Physical culture and sport — science and practice. — Krasnodar, 1999. — No. 1-4. — P. 39-46.
12. Nudelman, L. M. Interval hypoxic training in sports / L. M. Nudelman // Theory and practice of physical culture. — 2006. — No. 3. — P.37-38.
13. Polikarpochkin, A. N. Physiological mechanisms and regularities of the recovery processes in sports / A. N. Polikarpochkin, A. S. Solodkov, V. I. Levshin // scientific notes of University named after P. F. Lesgaft. 2007. №6(28). S. 76-85
14. Wilmore, J. Physiology of sport and motor activity / J. Wilmore, D. L. Bone // Kiev, Olympic literature, 1997. — 503 p.
15. Shchurov, A. G. Physiological mechanisms of action of hyperbaric oxygenation on the body of athletes / A. G. schurov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. 2012. No. 3. P. 54-57
16. Noreen R. Henig Mechanisms of hypoxemia / Noreen R. Henig, David J. Pierson // Respiratory Care Clinics of North America. 2001. №6(4). pp. 501-521.

*Информация для связи с автором:  
vsarm@yandex.ru*

## К ВОПРОСУ ОПТИМАЛЬНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИГРОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ СЛАБОВИДЯЩИМИ СТУДЕНТАМИ БЕЗ СРЕДСТВ ОПТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

**Грачев А.С.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта  
**Коруковец А.П.**, заслуженный мастер спорта, доцент кафедры физического воспитания и спорта  
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова  
**Никитин А.А.**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики народных и национальных видов спорта  
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург



**Аннотация.** Данная статья посвящена исследованию утомления зрительного анализатора слабовидящих студентов при выполнении игровых упражнений с элементами бильярда, настольного тенниса и дартса без использования средств оптической коррекции. Экспериментально изучена динамика изменения показателей остроты зрения и критической частоты слияния мельканий у испытуемых через разные интервалы времени. Определено оптимальное время выполнения игровых упражнений слабовидящими студентами без использования средств оптической коррекции.

**Ключевые слова:** зрительный анализатор, слабовидящие студенты, игровые упражнения с элементами дартса, настольного тенниса и бильярда, средства оптической коррекции.

## FOR OPTIMUM DURATION OF THE GAME EXERCISES WITHOUT MEANS OF OPTICAL CORRECTION VISUALLY IMPAIRED STUDENTS

**Grachev A.S.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent of Physical Education and Sport  
**Korukovets A.P.**, Honored Master of Sports,  
Docent of Physical Education and Sport  
Belgorod state technological university BSTU named After V.G. Shoukhov  
**Nikitin A.A.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent,  
Head of the Department of theory and methodology of folk and national sports  
The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health

**Annotation.** This article is devoted to investigation of fatigue of the visual analyzer visually impaired students in the performance of exercises with elements of the game of billiards, table tennis and darts without using optical correction. Experimentally studied the dynamics of changes in the indices of visual acuity and critical flicker fusion frequency in subjects at different time intervals. The optimal execution time of game exercises visually impaired students without the use of optical correction.

**Keywords:** visual analyzer, visually impaired students playing exercises with elements of darts, table tennis and billiards, means of optical correction.

### Введение

В последние годы с повсеместной компьютеризацией общества наметилась динамика к увеличению числа людей, страдающих зрительными расстройствами. Данные, размещенные на сайте Федеральной службы государственной статистики, свидетельствуют об увеличении людей с заболеваниями глаз и придаточного аппарата в период с 2000г. по 2014г. на 429 тысяч человек (на 8,5%). Особенно остро данная проблема проявляется в студенческой среде. Так, за период с 2008г. по 2011г. численность молодых людей с различными заболеваниями органов зрения увеличилась с 8,9 % до 11,2 % [2], а в 2014г. достигла 12,3%. Такой рост количества студентов, имеющих зрительные дисфункции, обусловлен с одной стороны интенсификацией образовательного процесса в вузе [1,3,4], а с другой регулярным систематическим перенапряжением глазодвигательных мышц, в результате использования компьютеров и мобильных устройств [2]. Кроме того негативно сказывается низкая двигательная активность студенческой молодежи.

В рамках образовательного пространства вуза дисциплина «Физическая культура» направлена на решение ряда

задач [1-5], в число которых входят повышение двигательной активности и укрепление здоровья студентов. В качестве основных средств, наиболее интересных и эффективных для занимающихся, большинство специалистов [2, 5-7] выделяют игровые упражнения. Преимуществом данного вида двигательной активности, согласно исследованиям А.А. Горелова и А.А. Третьякова [1] является профилактика развития монотонии и психического пресыщения. В свою очередь наши собственные исследования [2] свидетельствуют о положительном влиянии игровых упражнений с элементами дартса, настольного тенниса и бильярда, выполняемых без средств оптической коррекции, на функционирование зрительного анализатора студентов. При этом мы не встретили работ, регламентирующих оптимальную продолжительность выполнения этих упражнений. Недостаточная изученность данного вопроса определила актуальность нашего исследования.

**Цель исследования** экспериментально определить оптимальную продолжительность выполнения игровых упражнений с элементами дартса, бильярда и настольного тенниса слабовидящими студентами без использования средств оптической коррекции.

*Методы и организация исследования*

Для достижения поставленной цели нами в период с сентября по декабрь 2012г. на занятиях по физической культуре (всего 30 занятий) был проведен эксперимент. Для этого из различных академических групп было сформировано 6 выборок (опытные группы (ОГ) 1-6) по 12 человек каждая. Испытуемые подбирались с учетом нозологии, т.е. имели остроту зрения от 0,3 до 0,8 условных единиц и регулярно пользовались средствами оптической коррекции.

Продолжительность занятия составляла 90 минут. Занятия в группах имели стандартную трехкомпонентную структуру. Подготовительная часть занятия включала общеразвивающие упражнения на месте и в движении. В основной части занятия ОГ-1, ОГ-2 выполняли игровые упражнения с элементами дартса, ОГ-3, ОГ-4 игровые упражнения с элементами настольного тенниса, ОГ-5 и ОГ-6 с элементами бильярда. В группах ОГ-1, ОГ-3 и ОГ-5 временные интервалы, после которых диагностировались показатели остроты зрения и критической частоты слияния мельканий (КЧСМ) составили 20 минут, 40 минут и 60 минут, в ОГ-2, ОГ-4 и ОГ-6 15 минут, 30 минут, 45 минут и 60 ми-

нут. В заключительной части использовались упражнения на расслабление и развитие гибкости. Обязательным условием было выполнение студентами игровых упражнений без использования средств оптической коррекции. При возникновении дискомфорта в зрительном анализаторе испытуемые сообщали об этом преподавателю. После чего фиксировалось время, которое студенты находились без очков или контактных линз. Затем проводилась диагностика остроты зрения и КЧСМ студентов. Оставшееся время студенту разрешалось надеть очки или вставить контактные линзы и продолжить занятия, но уже без диагностики зрительных функций через установленные интервалы времени.

**Результаты и их обсуждение**

При оценке средней продолжительности выполнения игровых упражнений слабовидящими студентами без использования средств оптической коррекции было установлено, что в начале эксперимента данный показатель находился в диапазоне 17-22 минуты, а к концу эксперимента пределах 55-58 минуты. Наглядно динамика увеличения продолжительности выполнения игровых упражнений студентами без использования очков или линз представлена в таблице 1.

Таблица 1. Среднее время выполнения студентами игровых упражнений без использования средств оптической коррекции до возникновения дискомфорта в зрительном анализаторе (интервал 5 занятий)

Группы	Интервал занятий	5	10	15	20	25	30
		Минуты					
	ОГ-1	21	29	39	56	55	56
	ОГ-2	20	28	45	46	44	55
	ОГ-3	19	27	37	50	53	53
	ОГ-4	17	26	43	45	45	55
	ОГ-5	19	28	39	57	45	58
	ОГ-6	22	29	44	46	47	54

Из таблицы 1 видно, что продолжительность выполнения студентами упражнений без оптических приспособлений постепенно увеличивалась во всех группах. Данная динамика, на наш взгляд, обусловлена формированием адаптационных механизмов в зрительном анализаторе слабовидящих студентов, а именно повышением уровня работоспособности глазодвигательных мышц, ресничной мышцы и цинновой связки с одной стороны, а с другой устранением спазма в этих мышцах и повышением их эластичности.

Сравнительный анализ показателей остроты зрения, полученных до выполнения игровых упражнений и после возникновения дискомфорта в зрительном анализаторе, свидетельствует об отсутствии достоверных изменений. Небольшое улучшение значений остроты зрения (на 3-5%) наблюдалось во всех группах, начиная с 13-17 занятий. Следует отметить, что в ОГ-5 было выявлено достоверное улучшение остроты зрения после на 10% (с 0,62 до 0,68) после 20 минут игры в бильярд на 14-ом, 21-ом, и 24-ом занятиях. Но поскольку данные изменения имели стихийный характер, мы считаем нецелесообразным акцентировать на них внимание.

Анализ показателей КЧСМ свидетельствует о том, что практически во всех случаях, когда студенты жаловались на дискомфорт в зрительном анализаторе, наблюдалось достоверное снижение этого показателя на 3-8 Гц от среднего значения в 44,5 Гц по всем группам. Причем на первых 6 занятиях эксперимента снижение данного показателя варьировалось в диапазоне 6-8Гц. В свою очередь диагностика данного параметра после заданных интервалов времени не выявила достоверных изменений. Таким образом, с одной стороны субъективная оценка утомления, выраженная возникновением дискомфорта в зрительном анализаторе, подкрепляется объективными данными, полученными при количественном исследовании показателей критической частоты слияния мельканий у испытуемых.

**Заключение**

Полученные в результате эксперимента данные свидетельствуют о формировании адаптационного механизма

в зрительно-сенсорной системе слабовидящих студентов на нагрузку, выраженную в выполнении игровых упражнений без использования средств оптической коррекции. Эмпирически доказано, что продолжительность выполнения игровых упражнений слабовидящими студентами без использования средств оптической коррекции должна основываться на самочувствии студентов, поскольку этот субъективный критерий тождествен объективным показателям КЧСМ, характеризующим утомление зрительного анализатора. В среднем продолжительность выполнения игровых упражнений с элементами дартса, настольного тенниса и бильярда слабовидящими студентами без использования средств оптической коррекции должна составлять: 1-5 занятие 20 минут, 6-10 занятие 25 минут, 11-15 занятие 30 минут, 16-25 занятие 45 минут и 26-30 занятие 50 минут.

**Литература:**

1. Горелов, А.А. Нервно-эмоциональное напряжение студентов и методы повышения устойчивости студентов к его воздействию: Монография [Текст] / А.А. Горелов, А.А. Третьяков. Белгород: ИПЦ «Полиатра», 2012. 240 с.
2. Горелов, А.А. Содержание физического воспитания слабовидящих студентов с использованием народных игр и национальных видов спорта / А.А. Горелов, А.С. Грачев, Никитин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2014. - № 4 (110). - С. 44-49.
3. Кондаков, В.Л. Значение двигательной активности в период обучения в вузе / В.Л. Кондаков, А.Н. Усатов, В.Н. Усатов // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. - 2008. - № 4-2. - С. 246-252.
4. Крамской, С.И. Пути улучшения процесса физического воспитания студенческой молодежи / С.И. Крамской, В.М. Посохова, В.В. Забнин // Физическое воспита-

- ние студентов творческих специальностей. - 2007. - № 2. - С. 107-112.
- Крамской, С.И. Физическая культура, спорт и здоровье студентов / С.И. Крамской, И.А. Амелченко // Культура физическая и здоровье. - 2009. - №1 - С. 78.
  - Ковалева, М.В. Подвижные игры в физическом воспитании студентов с ограниченными возможностями сердечно-сосудистой системы / М.В. Ковалева, О.Г. Румба // Физическое воспитание студентов. - 2013. - № 4. - С. 35-45.
  - Кутергин, Н.Б. Игра как фактор повышения эффективности учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» в ВУЗе / Н.Б. Кутергин, Д.Е. Егоров, Е.Г. Олейник // В сборнике: Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. Сборник статей VII международной научной конференции. - 2011. - С. 42-44.
  - Kondakov, V.L. The value of motor activity during the period of study at the university / V.L. Kondakov, A.N. Usatov, V.N. Usatov // Psychology and Pedagogy: methodology and problems of practical application. - 2008. - № 4-2. - P. 246-252.
  - Kramskoy, S.I. Ways to improve the process of physical education of students / S.I. Kramskoy, V. Posokhova, V.V. Zabnin // Physical training of students of creative disciplines. - 2007. - № 2. - P. 107-112.
  - Kramskoy, S.I. physical culture, sport and health of students / S.I. Kramskoy, I.A. Amelchenko // Physical Culture and Health. - 2009. - № 1. - P. 78.
  - Kovaleva, M.V. Outdoor games in the physical education of students with disabilities cardiovascular / M.V. Kovaleva, O.G. Rumba // Physical education students. - 2013. - № 4. P. 35-45.
  - Kutergin, N.B. Playing as a factor in increasing the efficiency of educational process on discipline "Physical culture" in the university / N.B. Kutergin, D.E. Egorov, E.G. Oleynik // In: Problems and prospects of development of sports and martial arts in higher education. Collection of Articles VII International scientific conferenc. - 2011. - P. 42-44.

#### Bibliography:

- Gorelov, A.A. Neuro-emotional stress of students and methods to improve the stability of students to its effects: Monograph [Text] / A.A. Gorelov, A.A. Tretyakov. - Belgorod: CPI "Politerra", 2012. - 240 p.
- Gorelov A.A., Grachev, A.S., Nikitin A.A. The content of physical education of visually impaired students with folk games and national sports/ A.A. Gorelov, A.S. Grachev, A.A. Nikitin // Scientific notes University. P.F. Lesgafta. - 2014. - № 4 (110). - P. 44-49.

#### Информация для связи с авторами:

Грачев Александр Сергеевич  
e-mail: [grarook@mail.ru](mailto:grarook@mail.ru)  
Коруковец Александра Петровна  
e-mail: [korukovets.aleks@yandex.ru](mailto:korukovets.aleks@yandex.ru)  
Никитин Александр Александрович  
e-mail: [nikitin\\_nnvs@mail.ru](mailto:nikitin_nnvs@mail.ru)

## СФОРМИРОВАННОСТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**Шавенцова А.А.**, аспирантка

Московский городской педагогический университет



**Аннотация.** В данной статье рассматриваются основные составляющие здорового образа жизни у младших школьников. Обозначены уровни сформированности представлений о здоровом образе жизни у школьников третьих классов.

**Ключевые слова:** здоровье, здоровый образ жизни, младшие школьники.

## DEVELOP REPRESENTATIONS ABOUT HEALTHY LIFESTYLES IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

**Shaventsova A.A.**, post-graduate student

Moscow City Pedagogical University

**Abstract.** This article considers the basic components of a healthy lifestyle in primary school children. We indicated levels of formation of representations about a healthy lifestyle among schoolchildren of third class.

**Key words:** health, healthy lifestyles, primary school children.

#### ВВЕДЕНИЕ

В нынешнем обществе состояние здоровья человека, его цель на здоровый образ жизни причисляются к высочайшим жизненным ценностям и объявляются как нор-

ма в жизни общества. В развитых странах состояние здоровья провозглашается крупнейшей ценностью во всем мире, так как оно видится как необходимое средство достижения наиболее разных жизненных целей человека и

общества в целом. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет термин здоровье, как состояние полного телесного, душевного и социального благополучия, а не только как отсутствие болезней и физических отклонений. Но в связи с тем, что термин «здоровье» не пересматривался со времен основания ВОЗ, это понятие подвергается критике многими авторами, изучающими данное явление. Так, к примеру, академик В.П. Казначеев [3] предполагает, что здоровье это не только лишь статическое состояние, но и динамический процесс. Г.А. Апанасенко [1] формулирует понятие здоровье не только в рамках статистических черт, но и в динамике, как процесс и направленная на него деятельность.

По мнению Е.Н. Назаровой [4], здоровый образ жизни - это система поведения человека, нацеленная на возможность удовлетворить врожденные биологические (пищевая, двигательная, познавательная, половая и т.п.) и социальные (семья, дом, работа и т.п.) потребности, вызывающая позитивные эмоции (такие как радость) и содействующая профилактике заболеваний и несчастных случаев, то есть поведение, нацеленное на достижение совершенного физического, психического и социального благополучия.

Факторы, характеризующие здоровье человека, можно разделить на 2 группы: формирующие здоровье и разрушающие. Особое действие они оказывают на подрастающее поколение, потому что ясно, что болезни взрослых формируются в школьном, и даже в дошкольном возрасте. Дабы быть здоровым, вести здоровый образ жизни, необходимы собственные неизменные старания, характеризующиеся знаниями о факторах, формирующих и разрушающих здоровье, о правилах поведения в условиях небезопасных ситуаций (безопасность жизнедеятельности) и о первой медицинской помощи [6]. Признавая особую значимость здоровья подрастающего поколения, общество вынуждено возложить серию задач на систему государственного образования по сохранению и созиданию здоровья школьников.

По современным представлениям ведущими факторами здорового образа жизни школьников являются такие составляющие, как физическое здоровье, психосоциальное здоровье, духовное здоровье. К физическому здоровью относятся: рационально организованный режим дня, безопасность жизнедеятельности, занятия физической культурой и спортом, закаливание, личная гигиена, сбалансированное питание. К психосоциальному здоровью: социальная активность, сбалансированные межличностные отношения, негативное отношение к вредным привычкам, медицинская активность, психофизическая регуляция, положительная установка на учебную деятельность. К духовному здоровью относят такие компоненты, как представления об основных нравственных и эстетических категориях, преобладание положительных эмоций, хорошего настроения, наличие нравственного и эстетического идеала.

Г.К. Зайцев [2] считает одним из важнейших факторов в развитии ЗОЖ младших школьников сформированные у них представления и понятия, расширяющие их знания о здоровом образе жизни, о человеке и его здоровье. Представления присутствуют в структуре сознания как совокупность простых, эмоционально окрашенных знаний и образов, образующихся вследствие восприятия информации и ее действия на органы чувств и воображение ре-

бенка. Представления лежат в основе процесса формирования ЗОЖ младших школьников, потому что в отсутствии данной составляющей нереально овладеть практическими умениями и навыками ЗОЖ и выработать здоровьесберегающее поведение. Формирование представлений младших школьников о ЗОЖ обязано происходить в ходе различных бесед, в процессе которых дети имеют все шансы выразить свое мнение о здоровом и нездоровом образе жизни, а преподаватель может скорректировать их неверные представления и негативные установки. Также огромное значение имеют различные игры, в первую очередь сюжетно-ролевые. Играя, дети могут перевоплотиться в разнообразных персонажей, в таких, как: Полезная и Вредная Еда, Здоровье и Болезнь. При помощи данных образов младшие школьники имеют возможность в легкодоступной и яркой эмоциональной форме представить себе, из чего формируется и к чему может привести здоровый и нездоровый образ жизни.

**Цель исследования.** Выявить уровни сформированности первоначальных представлений о здоровом образе жизни у младших школьников.

**Методика исследования.** Исследование проводилось с помощью анкетирования «Отношение к ценности здоровья и здорового образа жизни» и теста «Знание о строении и функциях организма человека» на базе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения города Москвы «1-й МОК» в октябре-ноябре 2015 года. В исследовании приняли участие 40 учеников третьих классов. Учащимся была предложена анкета, вопросы которой направлены на выявление уровней сформированности представлений о здоровом образе жизни, тестирование включало вопросы о состоянии здоровья, отношении к физическим упражнениям и о строении и функциях организма человека.

**Результаты исследования.** На основании полученных результатов нами были выделены три уровня сформированности представлений о здоровом образе жизни у школьников третьих классов:

- высокий уровень. Обучающиеся отвечают на поставленные вопросы решительно, четко, полно. Осознают значение здоровья, имеют представление о системности здорового образа жизни.

- средний уровень. Обучающиеся дают ответы на вопросы не решительно, не полно. Представления о здоровом образе жизни ограничены, не точны. Значение здоровья осознают, но с трудом формулируют, что надо делать, чтобы не болеть.

- низкий уровень. Обучающиеся описывают здоровье как обратное состояние заболевания. Не может разъяснить, привести пример заботы человека о своем здоровье.

На основании тестирования нами были выделены три уровня сформированности знаний о строении и функциях организма человека:

- высокий: обучающиеся называют все части тела и основные органы, пытается объединить их в системы.

- удовлетворительный: обучающиеся путают названия частей тела и внутренних органов. Объединяет органы в системы исключительно при помощи подсказки, либо при помощи наводящего вопроса.

- неудовлетворительное: обучающиеся не способны отвечать на поставленные вопросы по существу. Предъявленные ответы нередко абсурдны.

Результаты анкетирования и тестирования

Таблица 1

	Уровень сформированности представлений о ЗОЖ			Уровень сформированности знаний о строении и функциях организма человека	
	кол-во человек	%		кол-во человек	%
Высокий	12	30	Высокий	9	22
Средний	21	52	Удовлет.	19	48
Низкий	7	18	Неудовл.	12	30

Результаты анкетирования и тестирования приведены в таблице 1. Проанализировав полученные результаты, можно сделать следующие выводы: анкетирование показало, что у 30% детей сформирован высокий и 52% средний уровень сформированности представлений о здоровом образе жизни. Низкий уровень показали 18% школьников.

Результаты тестирования обнаружили, что почти у половины детей (48%) удовлетворительные знания о строении и функциях организма человека, 22% детей показали высокий и 30% низкий уровень. Таким образом, полученные итоги анкетирования и тестирования указывают на необходимость воспитания в обучающихся потребности в здоровье, формирования у них научных представлений о сущности здорового образа жизни и строении организма человека путем применения разных форм и способов развития этих знаний.

В ходе исследования нами были разработаны рекомендации по формированию представлений и знаний о здоровом образе жизни для младшего школьника. Работа по формированию у школьников представлений о здоровом образе жизни обязана носить систематический характер. Всевозможные методы работы с детьми, такие как беседа, рассказ, чтение и обсуждение книг по теме занятия, инсценирование различных ситуаций, просмотр диафильмов, кинофильмов, актуальны для освоения знаний о здоровом образе жизни. Формы организации учебного процесса также могут быть разнообразными: занятия в классе и на природе, экскурсии, праздники, викторины, самым эффективным методом деятельности является игра. В играх дети вступают в разные отношения: совместной работы, соподчинения, обоюдного контроля. Используя игру, раскрывается большой потенциал, подчиняя правила игры собственным образовательным и воспитательным задачам. Подвижная игра создает благоприятные условия для овладения пространственной ориентировкой, содействует совершенствованию восприятия и представлений. Положительную роль играет физкультурно-оздоровительная работа, которая реализуется через уроки и внеклассные мероприятия (спортивные секции, соревнования). Эффективность формирования представлений и знаний о здоровом образе жизни будет сильно зависеть от разнообразия методов и способов, которые преподаватель использует в работе, а также учета возрастных особенностей младших школьников при выборе этих методов и собственного примера учителя и родителей.

**Выводы.** Проведенное нами исследование показало необходимость формирования у младших школьников представлений о сущности здорового образа жизни и о строении организма человека. С целью решения данной проблемы нами были разработаны рекомендации для учителей начальной школы.

#### Литература:

1. Апанасенко, Г.Л. Валеология: первые итоги и ближайшие перспективы // Теория и практика физической культуры. 2001. № 6. С. 28.
2. Зайцев, Г.К. Уроки Айболита. С.-Петербург, 2006. – 40 с.
3. Казначеев, В.П. и др. Основы общей валеологии. Новосибирск, 2008. 78 с.
4. Назарова, Е.Н. Основы здорового образа жизни: учебник для студ. Учреждений высш. Проф. Образования / Е.Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. 3-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 356 с. (Сер. Бакалавриат).
5. Шавенцова, А.А. Особенности формирования здорового образа жизни в режиме дня детей старшего дошкольного возраста в ДОУ. Актуальные проблемы дошкольного и начального образования: Материалы научно-практических конференций преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов («Дни науки МГПУ - 2013»)/Состав. и отв. ред.: О. И. Бадулина. - М: Экон-информ, 2013. С. 237-241.
6. [http://www.rusnauka.com/18\\_DSN\\_2011/Sport/1\\_90227.doc.htm](http://www.rusnauka.com/18_DSN_2011/Sport/1_90227.doc.htm)

#### Bibliography:

1. Apanasenko, G. L. Valeology: first results and future perspectives // Theory and practice of physical culture. 2001. № 6. p. 2-8.
2. Zaitsev, G. K. The Lessons Of Dr. Dolittle. – S.-Petersburg, 2006. – 40 p.
3. Kaznacheev, V. P. Fundamentals of General valeology. – Novosibirsk, 2008. – 78 p.
4. Nazarova, E. N. The basics of a healthy lifestyle: a textbook for students. Publishing center “Academy”, 2013. – 356 p.
5. Savenzova, A. A. Features of formation of healthy lifestyle in the daily routine of older preschool age children in DOU. Topical issues of preschool and primary education: materials of scientifically-practical conferences of teachers, ASPI-welts, graduate students (“Days of science of Moscow State Pedagogical University - 2013”). Econ-inform, 2013. - p. 237-241.
6. [http://www.rusnauka.com/18\\_DSN\\_2011/Sport/1\\_90227.doc.htm](http://www.rusnauka.com/18_DSN_2011/Sport/1_90227.doc.htm)

Информация для связи с автором:  
Шавенцова Анна Александровна  
e-mail: shaa@artcollege.ru

## ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ БАЗОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ, ОСВОБОЖДЕННЫХ ОТ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЕЙС-МЕТОДА

*Полозкова И.В., старший преподаватель кафедры  
«Физического воспитания и спорта»*

*Омский государственный технический университет*



**Аннотация.** В статье представлены предпосылки развития базовых компетенций прикладной физической культуры студентов специальной медицинской группы «Б», освобожденных от практических занятий на основе кейс-метода.

**Ключевые слова:** прикладная физическая культура, студенты, специальная медицинская группа, базовые компетенции.

## BACKGROUND OF CORE COMPETENCIES OF APPLIED PHYSICAL EDUCATION STUDENTS, FREE OF PRACTICAL TRAINING USING CASE METHOD

*Polozkova I.W.,*

*Senior Lecturer of the Department " Physics education and sport "  
Omsk State Technical University*

**Abstract.** The article presents the prerequisites for the development of basic competences of students applied physical training of special medical group "B", free of practical training on the basis of case-method.

**Key words:** applied physical training, students of special medical groups, basic competence.

В.П. Полянский (2008), выдвигая проблему обоснования теории и практики профессионально-прикладной физической культуры, придает ей статус особого социокультурного образования. Это связано с тем, что деятельность большинства людей, занятых производительным трудом, направлена на повышение благосостояния. При этом профессиональная деятельность предопределяет, в каждой из ее видов, четкие требования к выполнению. Это становится возможным лишь при определенном состоянии организма, то есть соответствии его физических, психических и функциональных возможностей к конкретному виду труда. Проведенный автором историко-логический анализ основных понятий и собственные исследования позволили выдвинуть мнение о прикладности физической культуры в содействии к трудовой и военно-оборонной деятельности. Особенностью ее является повышение потенциала двигательных действий в профессиональной деятельности [1, с.14].

В связи с расширением направлений профессиональной подготовки, в высшие учебные заведения, наряду со здоровыми студентами, увеличилось число лиц, имеющих различные отклонения в состоянии здоровья и инвалидность. При проведении медицинского обследования для занятий физической культурой они, как правило, направляются в специальную медицинскую группу «А» и «В». В группу «А» входят студенты, отнесенные для занятий физической культурой в рамках академического расписания, того или иного учебного заведения. В группу «В» направляют студентов, освобожденных от практических занятий физической культурой на один и более учебного года. Зачеты таким студентам ставят за защищенные рефераты по использованию средств физической культуры, соответственно заболеванию.

Освоение основной образовательной программы высшего профессионального образования предусматривает овладение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

При этом государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению «Физическая культура и прикладная физическая культура» (ФГОСВО 3+), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 935 от 07.08.2014г. направлен на приобретение выпускником компетенций, то есть его способностью применять полученные знания, умения и использовать навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника вуза должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Не касаясь общепрофессиональных и профессиональных компетенций, изучаемых на специальных дисциплинах, каждого из вузов остановимся на общекультурных, определяющих уровень общей подготовленности к будущей трудовой деятельности. И здесь важно к какой медицинской группе относится студент: основной, подготовительной или специальной, так как трудиться придется в полной мере. Вот почему одной из задач физического воспитания студентов с отклонением в состоянии здоровья является, наряду с повышением физической подготов-

ленности, улучшением физического развития, формированием знаний, умений и навыков владения методами и формами оздоровительно-физкультурной деятельности, то есть общекультурными компетенциями. Поскольку студентов специальной медицинской группы подразделяют на группы «А» и «В», то для второй категории, т.е. освобожденных от практических занятий необходимы компетенции сохранения имеющегося уровня здоровья, и включения средств физической культуры соответственно ему, так как, по мнению В.К. Бальсевича (2000), нет других возможностей, кроме тренировок [2, с.43].

Среди базовых компетенций наиболее важным аспектом, на наш взгляд, является внедрение в жизнедеятельность молодого человека (студента с отклонением в состоянии здоровья) методически правильного использования средств физической культуры с целью укрепления здоровья и достижения должного уровня двигательной активности для повышения качества жизни этого контингента. При этом им необходимы сведения о физиологических изменениях, происходящих в организме под целенаправленным воздействием физических нагрузок дифференцированного характера, исходя из вида имеющейся патологии.

К этому следует добавить мнение М.Я. Виленского (2007) о совершенствовании индивидуальных личностных и профессионально значимых качеств студентов в процессе освоения дисциплины «Физическая культура» в высшем учебном заведении. Основой ее является направленность на поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения, обеспечение всестороннего физического развития и овладения общекультурными компетенциями с целью дальнейшего самостоятельного использования средств физической культуры личностно-ориентированной на эффективность будущей трудовой деятельности [3, с.156].

Данные тезисы важны для студентов специальной медицинской группы, двигательная активность которых снижена в связи с имеющимися отклонениями в состоянии здоровья. Особое внимание следует уделять студентам специальной медицинской группы «В», то есть освобожденным от практических занятий физической культуры, число которых возрастает год от года, но не «освобождает» от дальнейшей трудовой деятельности.

**Целью** выполненного нами исследования была разработка технологии развития базовых компетенций для подготовки к полноценной трудовой деятельности студентов специальной медицинской группы «В» в рамках учебного процесса по физическому воспитанию.

**Методы и организация исследования.** Для изучения показателей, характеризующих состояние здоровья, центральной нервной системы, морфофункциональных показателей, испытуемых, использовались традиционные методы: анализ научно-методической литературы и медицинских карт, анкетирование и интервьюирование, педагогические наблюдения и эксперимент, антропометрические измерения, определение физической подготовленности по степ-тесту Кэрша, дыхательных возможностей по Эсортису, адаптивного потенциала по Бересневой и соавт. Уровень личностной тревожности определяли по методике Спилберга. Под наблюдением находилось 40 студенток специальной медицинской группы «В». В экспериментальной группе (ЭГ) девушки занимались по разработанной нами методике, в контрольной (КГ) традиционно (подготовка и защита рефератов по своему заболеванию).

Следует отметить, что процесс физического воспитания студентов направлен на развитие и организаторских способностей в будущей профессиональной деятельности.

**Результаты и их обсуждения.** Современные информационно - коммуникационные технологии обучения следует рассматривать, как новые тенденции, способствующие формированию личности самостоятельно определяющей свою деятельность в плане сознательного саморегулирования в достижении поставленных целей.

В то же время для повышения активности обучаемых одним из главных условий по мнению П.И. Пидкасистого (2004) является не усвоение «передаваемых знаний», а открытие их. Это связано с тем, что соответственно ситуации происходит встреча личностных смыслов педагога и ученика, а значит, и присутствие эмоциональных переживаний [4, с.608].

Кейс-метод в обучении и контроле по мнению В.В. Бовт (2005), это особый вид «подачи» информации профессиональной деятельности преподавателя, нацеленной на предоставление услуг информационного, экспертного, исследовательского характера, как образовательным учреждениям, так и отдельным лицам (обучающимся и преподавателям). При этом преподаватель взаимодействует со студентом или группой, совместно разрабатывая способы решения реальных проблем. Проблемой является не только имеющаяся в настоящее время неблагоприятная или негативная ситуация, но и любая тенденция, способствующая ухудшению в будущем. Для нашего контингента, студентов специальной медицинской группы «Б» - это обострение имеющегося заболевания и низкая физическая активность [5, с.150].

Вот почему использование кейс-метода в развитии компетенций прикладной физической культуры у студентов специальной медицинской группы «Б», то есть, освобожденных от практических занятий будет способствовать изменению отношения к данной дисциплине с позиции профессионально прикладной подготовки в будущей трудовой деятельности.

Преимуществом его является индивидуальный подход к решению конкретных задач для определенной группы студентов с однородным заболеванием либо отдельно субъекта образовательного процесса. Для студентов специальной медицинской группы «Б» данный тезис особенно важен, так как любая не врачебная рекомендация воспринимается ими с долей недоверия и боязнью навредить своему здоровью, а особенно от преподавателя физической культуры, «физрука», как часто они называют их.

Особенность метода в освоении студентами специальной медицинской группы «Б» компетенций прикладной физической культуры, высокий образовательный уровень, специфическая система межличностных отношений, особая совокупность мотивов деятельности (приобщение к возможным для каждого индивидуума формам оздоровления).

Из множества видов кейс-метода, нами был выбран процессный, так как преподаватель подготавливает почву для решения возникших проблем, после чего предостав-

ляет соответствующую теоретическую и практическую информацию в форме лекций, семинаров, разработанные кейсы для работы по ним.

Авторы выделяют несколько видов использования метода стади кейс: как средство обучения, как средство контроля, способствующий повышению учебной мотивации студентов, развитию способности к решению аналитических задач, поиска альтернативных решений, выработки умения командной работы и самоорганизации деятельности, умения использовать ИКТ в профессиональной деятельности.

Отличие их в том, что в одном виде экспертном преподаватель самостоятельно осуществляет диагностику, разработку решений и рекомендаций по их внедрению. Однако авторы предупреждают, что это может привести к неудовлетворенности от итогов такого вида проекта, так как человеку сложно вообще воспринимать готовые решения, если они не выработаны совместно с ним.

В процессе обучения появляется возможность использования активных методов обучения (тренинг) и информационно сообщающих, что согласуется с мнением авторов [6].

В программе Государственного стандарта дисциплины «Физическая культура» (3+) имеются все вышеперечисленные формы. Преподавателю остается исследовать имеющуюся проблему у студентов и разработать программу для предотвращения негативного воздействия вынужденной гиподинамии на здоровье. Определить средства физической культуры, наиболее подходящие для самостоятельного использования их в режиме жизнедеятельности настоящим и будущим.

При этом помощь преподавателя должна быть направлена на серьезное изменение мировоззрения у освобожденных от практических занятий студентов (на сторону необходимости самосовершенствования (психологического настроя на физическую активность), что согласуется с мнением Л.С. Выготского (1991) о «проекции зоны ближайшего развития». Кроме того, эффективность сотрудничества по данному кейс-методу оценивается количеством новых средств и форм физической культуры, которые получает студент [7, с.181].

Работа по кейс-методу позволила определить степень вовлеченности обучаемых (в нашем исследовании студентов, освобожденных от практических занятий), на основе решения ключевых вопросов: диагностика и формирование стратегии развития компетенций в плане использования средств физической культуры с позиции их прикладности в будущей трудовой деятельности. И даже «настоящей», то есть учебы, приравниваемой к умственной, интеллектуальной, но малоподвижной категории труда. Не касаясь в данной статье улучшения показателей физического развития и морфофункционального состояния организма студентов, необходимо остановиться на оценке уровня базовых компетенций прикладной физической культуры у студентов группы «Б» (таблица 1). Достоверное повышение вышеназванного показателя обнаружено в обеих группах при превалированности в экспериментальной.

Таблица 1

Развитие базовых компетенций прикладной физической культуры у студентов, освобожденных от практических занятий физической культуры

Уровни развития базовых компетенций	Экспериментальная группа. n=20		Контрольная группа n=20	
	до экспер.%	после экспер.%	до экспер.%	после экспер.%
1. Интуитивный (низкий)	80	20	78	60
2. Нормативный (средний)	16	60	18	30
3. Активный (высокий)	4	20	4	10

**Заключение.** Таким образом, под развитием базовых компетенций у студентов специальной медицинской группы «Б» следует понимать личностное и профессиональное образование, представляющее собой единство мотивационно ценностного отношения к учебной и будущей трудовой деятельности. Знание основ теории и методики физической культуры и специфики занятий с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, умений разрабатывать и внедрять, учитывая индивидуальные особенности собственного психофизического статуса, в режим жизнедеятельности, в том числе и труда, различные формы оздоровительно адаптивной физической культуры.

**Литература:**

1. Полянский, В.П. Формирование теории и совершенствования пратики профессионально - прикладной физической культуры как особого социокультурного образования / Тип.Ф.К. 2008. №5. С. 12-17.
2. Бальсевич, В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры М.,2000. - №4 С. 40-45.
3. Виленский, М.Я. Физическая культура в научной организации процесса обучения в высшей школе / М.Я. Виленский. М.: Педагогическое общество России, 2007. 156с.
4. Пидкасистый, П.И. Педагогика: учеб.пособие / П.И. Пидкасистый; под ред. П.И. Пидкасистого. М.:Пед. о-во России, 2004-608с.
5. Бовт, В.В. Моделирование и инструментальная поддержка технологии онлайн обучения практическим навыкам с использованием метода кейс-стади: Дис. к. экон. н.: (08.00.13). Москва, 2005. 150 с.
6. Ситуационный анализ, или анатомия Кейс-метода /

под ред. Ю.П. Сурмина Киев: Центр инноваций и развития, 2002.

7. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. М.: Педагогика, 1991.- С. 175-203.

**Bibliography:**

1. Polyansky, V. P. development of theory and improvement of pratik professional trade - applied physical culture as a specific sociocultural education / Type.F.To. 2008. No. 5. S. 12-17.
2. Balsevich, V. K. the human Oncogeneology / V. K. Balsevich // Theory and practice of physic-cal culture – M.,2000. No. 4 Pp. 40-45.
3. Vilenskiy, M. Y. Physical training in the scientific organization of process of learning in higher education / M. Y. Vilensky. M.: Pedagogical society of Russia, 2007. – 156с.
4. Pidkasistyj, P. I. Pedagogy: ucheb.manual / Pidkasistyj P. I.; ed. by P. I. Picka-chistogo. – M.:PED. about-in Russia, 2004-608с.
5. Bovt, V. Modeling and tool support for the technology in online teaching practical skills using the case studies: Thesis. K. Econ. n: (08.00.13). – Moscow, 2005. – 150 S.
6. Situational analysis, or anatomy of the Case study method / edited by Y. P. Surmina – Kiev: Center of innovation and development, 2002.
7. Vygotsky, L. S. educational psychology / L. S. Vygotsky. – M.: Education, 1991.- P. 175-203.

*Информация для связи с автором:  
Полозкова Ирина Владимировна  
e-mail: polozkova-1973@mail.ru*

## ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ИНВАЛИДАМИ РАЗЛИЧНЫХ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП

**Стрелкова Я.А.**, кандидат педагогических наук, доцент

**Климова В.К.**, кандидат биологических наук, заведующая кафедрой медико-биологических основ физической культуры

**Дрогомерецкий В.В.**, кандидат педагогических наук, доцент

**Третьяков А.А.**, кандидат педагогических наук, доцент

Белгородский государственный национальный исследовательский университет



**Аннотация.** В статье затрагивается проблема проведения физкультурно-оздоровительных занятий с инвалидами различных нозологических групп в возрасте 18-34 лет. Обосновывается, что занятие с инвалидами должно иметь две составляющие: базовую, учитывающую одинаковые возможности занимающихся и вариативную, ориентированную на их индивидуальные возможности. Данное положение должно позволить проводить занятия по месту жительства и эффективно решать задачи повышения общей физической работоспособности инвалидов.

**Ключевые слова:** инвалиды, нозологические группы, физкультурно-оздоровительные занятия, физическая культура, двигательная активность.

## SPORTS AND RECREATION CLASSES FOR DISABLED PERSONS OF DIFFERENT NOSOLOGICAL GROUPS

**Strelkov Y.A.**, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor

**Klimova V.K.**, candidate of biological Sciences, head of the Department of biomedical foundations of physical culture

**Drozomeretskiy V.V.**, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor

**Tretyakov A.A.**, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor

Belgorod state national research University

**Abstract.** The article touches upon the problem of conducting sports and recreational activities with disabled people of different nosological groups aged 18-34 years. It is substantiated that persons with disabilities should have two components: a base that takes into account equal opportunities and dealing with the variable that focuses on their individual abilities. This provision should allow for classes in the community and to effectively improve the overall physical health of people with disabilities.

**Key words:** the disabled, the nosological groups, health classes, physical education, physical activity.

**Введение.** В настоящее время инвалидность становится острой проблемой не одного человека и не части общества, а всего общества в целом (Попов С.Н., 1999). Ежегодно в России количество инвалидов увеличивается примерно на 1 млн человек. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 10% населения земли являются инвалидами. В Российской Федерации на учете только в органах социальной защиты населения состоит около 10 млн инвалидов 6,8% всего населения (Осадчих А.И., 2002). При этом отсутствие какого-либо научного обоснования содержания и методики физической культуры с инвалидами различной нозологии, объединенными в одну группу с направленностью занятий на улучшение их психического состояния, повышение общей физической работоспособности, адаптации к современным условиям придает разрабатываемой проблеме особую остроту и значимость.

**Методы и организация исследования.** Целью педагогического эксперимента было исследование влияния методики физкультурно-оздоровительных занятий на показатели функционального, психического состояния и работоспособности с инвалидами различных нозологических групп. В нем принимали участие 15 человек, среди которых были инвалиды, относящиеся к различным нозологическим группам с заболеваниями и функциональными отклонениями в возрасте от 18 до 34 лет.

В целом направленность разработанной методики была сфокусирована:

на улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем инвалидов; обеспечение устойчивого эмоционального фона и нормального функционирования психики инвалидов; повышение общей

физической работоспособности и функциональной тренированности организма занимающихся; на корригирование важных для восстановления здоровья физических качеств.

Базовая составляющая учитывала одинаковые возможности занимающихся и включала упражнения, которые могли бы выполнять все инвалиды: в частности, комплекс общеразвивающих упражнений, наклоны, повороты, круговые движения в некоторых суставах, дыхательные упражнения и упражнения на восстановление и релаксацию.

Вариативную составляющую строили с учетом характера патологии, индивидуальных особенностей и возможностей занимающихся, условий для занятий, инвентаря и оборудования. Основное содержание ее составляли упражнения корригирующей гимнастики, упражнения на тренажерах, с отягощениями, с мячами, гимнастическими палками, скакалками, с «кругами здоровья». Вариативная составляющая была направлена на коррекцию имевшихся дефектов.

**Результаты и их обсуждение.** В процессе экспериментальных физкультурно-оздоровительных занятий фиксировали показатели роста, массы тела и жизненной емкости испытуемых. Судя по анализу полученных результатов, рост по окончании эксперимента остался в исходных пределах. Хотя наблюдается небольшое улучшение ЖЕЛ с  $1950 \pm 6,42$  до  $2012 \pm 7,86$  л. В то же время, как иллюстрируют табл. 1, сильно снизилась масса тела испытуемых с  $68,5 \pm 1,2$  до  $52,2 \pm 1,3$  кг и достоверно на 99%-ом уровне значимости увеличилась жизненная емкость легких ( $P < 0,001$ ). Это свидетельствует о положительном влиянии предложенной нами методики на обменные процессы в организме занимающихся и на дыхательную систему.

Таблица 1. Динамика показателей физического развития инвалидов

№ п/п	Показатели тестирования	До эксп.	После эксп.	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	
1.	Рост (см)	$160,1 \pm 13,7$	$160,1 \pm 13,7$	–
2.	Масса тела (кг)	$68,5 \pm 1,2$	$52,2 \pm 1,3$	0,001
3.	ЖЕЛ (мл)	$1950,0 \pm 6,42$	$2012,0 \pm 7,86$	0,01

Исследование динамики показателей динамометрии правой и левой руки, скоростно-силовой выносливости мышц брюшного пресса, упражнения (наклоны туловища из положения лежа в положение сидя) показали, что пред-

ложенная нами методика способствует повышению силы мышц кистей ( $P < 0,01$ ) и силы мышц брюшного пресса ( $P < 0,01$ ). (табл. 2).

Таблица 2. Динамика показателей физической подготовленности испытуемых до и после эксперимента

№ п/п	Показатели тестирования	До эксп.	После эксп.	P
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	
1	Динамометрия (кг): правая рука левая рука	$20,1 \pm 2,4$	$26,2 \pm 2,2$	0,01
		$18,1 \pm 3,08$	$24,3 \pm 2,4$	0,01
2	Поднимание туловища из положения лежа а 30 с (кол-во раз)	$40,2 \pm 2,1$	$47,8 \pm 3,2$	0,01

В процессе обследования инвалидов в начале эксперимента мы обратили внимание на то, что у некоторых инвалидов наблюдаются скованность в движениях и недостаточная подвижность в суставах. Для подтверждения факта о недостаточной подвижности в суставах было проведено специальное обследование в плечевом, локтевом, лу-

чевом, тазобедренном, коленном суставах. Оказалось, что нарушения подвижности суставов отмечаются у 12 из 15 человек. У этих 12 инвалидов подвижность в суставах, измеренная углом, была ниже нормы, установленной для здоровых людей (Курдыбайло С.Ф., Евсеев С.П., Герасимова Г.В., 2003). Это вызвало необходимость поставить

задачу развития подвижности в суставах у инвалидов, что способствовало бы улучшению их адаптации к жизни за счет расширения двигательных возможностей.

В результате эксперимента амплитуда движений в суставах верхних и нижних конечностей у испытуемых заметно увеличилась по отношению к показателям нормы потому, что в базовую часть, например, включалось много упражнений на сгибание – разгибание, отведение – приведение, а также круговые движения во всех крупных суставах. Кроме того, в содержании вариативной части занятий выполнялись упражнения на тренажерах, с фитболом, упражнения со скакалкой, с гантелями, различные приседания с постепенно повышающейся нагрузкой.

Перечисленные изменения имеют достоверные различия по сравнению с исходными результатами (при  $P < 0,01$ ) и являются реальными фактами адаптации инвалидов к жизни, так как увеличение амплитуды движений позволяет расширить двигательные возможности инвалидов.

Исследование динамики показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем испытуемых до и после педагогического эксперимента показало, что в результате проведения экспериментальных занятий достоверно снизилось систолическое и диастолическое артериальное давление. Более умеренной стала частота сердечных сокращений. При этом следует отметить, что если до эксперимента разница между ЧСС до и после занятий составляла 24,4 уд/мин., то в конце эксперимента снизилась до 19,8 уд/мин., что свидетельствует об экономичности работы сердечно-сосудистой системы. Однако такой вывод необходимо было проверить с помощью различных функциональных проб.

Согласно данным ортостатической пробы, реакция сердечно-сосудистой системы после эксперимента улучшилась. Это видно по частоте сердечных сокращений в положении лежа и стоя. После проведенного педагогического эксперимента уменьшилась частота сердечных сокращений в этих положениях и сократилась разница между частотой сердечных сокращений в разных положениях тела испытуемых (до начала эксперимента она была 28,8 уд/мин., а после эксперимента 26,4 уд/мин.)

**Заключение.** Подводя итоги проведенного эксперимента, можно утверждать, что существует прямая зависимость между физическими нагрузками, показателями функций организма и психологическим состоянием инвалидов разной нозологии. И это закономерно, так как движение это естественный и сильный стимулятор многих жизненно важных функций организма инвалидов, непрерывным условием которого является нормальное физическое развитие его. Так, необходимость развития таких качеств, как ловкость, гибкость, сила, выносливость, подтвердили сами занимавшиеся в ходе исследования.

#### Литература:

1. Григоренко, В.Г. Теория и методика физического воспитания инвалидов / В.Г. Григоренко, Б.В. Сермеев. Ч. 1-2. Одесса. 1991. 67 с.
2. Евсеев, С. П. Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов: учебное пособие / Под ред. С.П. Евсеева и А.С. Солодкова / СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. СПб.: 1996. 95 с.
3. Олейников, В.С. Оптимизация процесса профессиональной адаптации курсантов образовательных организаций МВД России средствами физической подготовки /

Олейников, В.С., Апальков А.В. // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2014. - № 2 (62). - С. 201-204.

4. Румба, О.Г. О состоянии здоровья студентов специальной медицинской группы гуманитарного вуза / О.Г. Румба, А.А. Горелов, В.Л. Кондаков // Вестник балтийского федерального университета им. И. Канта. - Калининград: Изд-во: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2008. - № 11. - С. 101-105.
5. Третьяков, А.А. Анализ взаимосвязи уровня соматического здоровья студентов с двигательной активностью / Третьяков А.А., Дрогомерецкий В.В., Агошков В.В. // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 3. - С. 279-285.

#### Bibliography:

1. Grigorenko, V.G. Teorija i metodika fizicheskogo vospitanija invalidov / V.G. Grigorenko, B.V. Sermeev. – Ch. 1-2. – Odessa.– 1991. – 67 s.
2. Evseev, S. P. Adaptivnaja fizicheskaja kul'tura i funkcional'noe sostojanie invalidov: uchebnoe posobie / Pod red. S.P. Evseeva i A.S. Solodkova / SPb GAFK im. P. F. Lesgafta. – SPb.: 1996. – 95 s.
3. Olejnikov V.S. Optimizacija processa professional'noj adaptacii kursantov obrazovatel'nyh organizacij MVD Rossii sredstvami fizicheskoy podgotovki / Olejnikov V.S., Apal'kov A.V. // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii. 2014. - № 2 (62). - S. 201-204.
4. Rumba O.G. O sostojanii zdorov'ja studentov special'noj medicinskoj gruppy gumanitarnogo vuza / O.G. Rumba, A.A. Gorelov, V.L. Kondakov // Vestnik baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. - Kaliningrad: Izd-vo: Baltijskij federal'nyj universitet im. Immanuila Kanta, 2008. - № 11. - S. 101-105.
5. Tretyakov A.A. Analiz vzaimosvjazi urovnja somaticheskogo zdorov'ja studentov s dvigatel'noj aktivnost'ju / Tre'tjakov A.A., Drogomereckij V.V., Agoshkov V.V. // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. - 2014. - № 3. - S. 279-285.

Информация для связи с автором  
Третьяков А.: [tretjakov@bsu.edu.ru](mailto:tretjakov@bsu.edu.ru)

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ  
В ЖУРНАЛЕ «КУЛЬТУРА ФИЗИЧЕСКАЯ И ЗДОРОВЬЕ»

Журнал «Культура физическая и здоровье» основан в 2004 году. Зарегистрирован в Центральном-Черноземном управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия (регистрационный номер ПИ N ФС77-601646 от 17 декабря 2014 года). Индекс печатной версии по каталогу Международной стандартной нумерации сериальных изданий – ISSN 1999-3455. Подписной индекс по каталогу агентства Роспечать – 18414. Информация об опубликованных статьях представлена в системе РИНЦ (русском 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>, <http://kultura-fiz.vspu.ac.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: предпочитаемую автором рубрику, название статьи, инициалы и фамилии авторов, ученые 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

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 полторный 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 – **Молодых Юлия**.

**Адрес редакции:** 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, ВГПУ.

Телефон для справок: 8 (473) 264-44-20,

e-mail: lav@vspu.ac.ru

http://kultura-fiz.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

КБК 0000000000000000130

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 N ФС 6-0086 от 28 марта 2005 г.

Перерегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи,

информационных технологий и массовых коммуникаций

рег. 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 22.03.2016 г. Объем п.л 5. Формат 60x84 1/8. Тираж 1000 экз. Заказ № 402.

Цена свободная.

Отпечатано в ОАО «Воронежская областная типография»

394071, г. Воронеж, ул. 20 лет Октября, 73а.

Дата выхода в свет 23.03.2016 г.

Адрес издательства и редакции журнала «Культура физическая и здоровье»

Россия, 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, ВГПУ

Тел.: (473) 264-44-20, тел./факс: (473) 254-56-43.

E-mail: lav@vspu.ac.ru

kultura.fiz@yandex.ru

Рукописи рецензируются, носители не возвращаются