

Евразийская ассоциация университетов

Координационный научно-методический центр кафедр  
физического воспитания университетов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Институт физической культуры и спорта

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ  
К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ И СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ**

Материалы 2-й Международной научно-практической конференции

19 – 20 октября 2013 г.

г. Суздаль



Владимир 2013

УДК 796  
ББК 75.1  
С56

**Редакционная коллегия:**

*Т.Е. Батоцыренова, доктор биологических наук, доцент (отв. редактор),  
В.А. Уваров, кандидат педагогических наук, профессор,  
Е.В. Будыка, кандидат психологических наук,  
А.В. Гадалов, кандидат педагогических наук, доцент  
И.В. Ефимова, кандидат биологических наук, ст. научный сотрудник*

Представлены материалы 2-й Международной научно-практической конференции «Современные подходы к совершенствованию физического воспитания и спортивной деятельности учащейся молодежи».

В сборнике опубликованы результаты научно-исследовательской и методической работы преподавателей и научных сотрудников кафедр физического воспитания университетов стран СНГ, тренеров, учителей, аспирантов, студентов.

Могут представлять интерес для преподавателей, студентов, магистрантов, аспирантов, а также всех тех, кто интересуется проблемами физического воспитания и спорта.

УДК 796  
ББК 75.1

## **ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКАМ КОНФЕРЕНЦИИ**

*Владимирский государственный университет многие годы выполняет свою высокую гуманитарную миссию – готовит кадры высококвалифицированных специалистов для нашей родины и для десятков стран мира – инженеров, преподавателей, ученых. Поступая в Университет, молодые люди приобщаются к высокой культуре, знакомятся с последними достижениями мировой и отечественной науки. Они совершенствуют свой ум, свое тело, свои представления о мире и человеке, осознают свое место в мире. Естественно, что студентам приходится адаптироваться к новым условиям жизни, а также к высоким учебным нагрузкам. В этом процессе им должны помогать спорт и физическая культура. Развитие спорта и массовой физической культуры во Владимирском государственном университете достигли значительных высот. Об этом свидетельствуют организации соревнований Российского и международного масштаба на базе Владимирского университета, Всесоюзные, Всероссийские и Международные конференции, посвященные проблемам физической культуры, спорта, здоровья человека, адаптации и экологии. Эти научные форумы всегда привлекают много участников и имеют большой общественный резонанс.*

*Надеюсь, что работа настоящей конференции еще более упрочит тесные связи Вузовского и научного сообщества в рамках сотрудничества по столь важной проблематике, какой является развитие физической культуры и спорта на благо здоровья человека.*

*Академик РАН*

**Н.А. Агаджанян**

## ГАРМОНИЯ ДУШИ И ПРИРОДЫ ЧЕЛОВЕКА

*Н.А. Агаджанян, А.Е. Северин*

*Российский университет дружбы народов*

Земля как живое существо, она имеет свою душу,  
Сердце Земли находится в сердце человека.  
Все вырастает из этого сердца.  
Народы на земном шаре дополняют друг  
друга и вместе составляют целое.

*Мартирос Сарьян «Сердце живет в человеке»*

Мера всему – человек. Среди множества наук наука о человеке занимает особое место. Это наука не столько прошлого и настоящего, сколько - будущего. Это наука о самом человеке, его облике, его физических, психических, социальных и нравственных возможностях и многообразии человеческих индивидуальностей. С этого начинается человек. Становится он полноценной человеческой личностью не сразу. Существование организма без внешней среды, поддерживающей его, невозможно. Окружающую нас среду обитания надо рассматривать как продолжение нашего собственного тела. Установлено, что различные виды существуют, пока давление среды на организм не превышает его приспособительных возможностей. Чтобы жить в гармонии с окружающей естественной средой, человеку надо переориентировать исторически сложившийся общечеловеческий эгоизм по отношению к природе на альтруизм. Природа задала нам три программы: «для себя», «для рода», «для вида», т.е. себе, семье, всем людям. Эгоизм нам тренировать не нужно, его оказалось сверхдостаточно. Сколько же отдавать людям?

Вот здесь родословная альтруизма и нравственность оказались весьма хрупкими и не поддающимися тренировке, несмотря на призывы: «Отдайте без меры, вам воздастся». Если учесть, что человек часть природы, а природа всегда рождает законы более справедливые и достоверные, чем те, которые создает человек, то надо осознать, что над природой можно властвовать, только повинясь ей.

**Михаил Васильевич Ломоносов (1711–1765); Лев Николаевич Толстой (1828–1910); Александр Сергеевич Пушкин (1799–1837); Фёдор Михайлович Достоевский (1821–1881); Александр Васильевич Суворов (1730–1800); Мартирос Сергеевич Сарьян (1880–1972). Это те люди – гении, которые в разных областях творчества проповедовали принцип нравственного единства человека и природы.**

Главный приоритет в глобальном природопользовании состоит в гармонизации, или, как писал В.И. Вернадский, «образумлении» отношений человека и общества с биосферой. Мера всему – человек и его здоровье, которое зависит от здоровья среды обитания. Для сохранения и поддержания здоровья человеку необходимы не только здоровьесберегающие и средоулучшающие технологии, но и средосбережение. Борьба с природой бессмысленно, надо жить в гармонии с ней.

Многие мыслители в современном мире размышляют над причинами кризиса, заката философии, падения морали, нравственности и упорно ищут пути к спасению. Еще Кант говорил, что действительность не может погибнуть естественно, поскольку законы природы более надежны; в естественных законах жизни все взаимосвязано, гармонично и устойчиво и нет основания для ее возможной гибели. Она может погибнуть противоестественно, а именно в том случае, если сами люди поставят и начнут осуществлять бездумные и разрушительные цели, которые, в конце концов, могут уничтожить биосферу Земли и превратить нашу планету в хаотическую безжизненную туманность.

Человечество должно выработать новое мышление, научиться мыслить и воспитывать в людях любовь к глубине и красоте самой мысли. Творческое мышление делает человека духовно и физически здоровым, стимулирует его к активной полезной деятельности и помогает ставить и осуществлять человечески достижимые, благородные цели. Характер человека, его облик, структурно-функциональные показатели – его экопортрет – нельзя рассматривать в отрыве от окружающей природной среды. Чтобы тело и душа были молоды, а окружающим людям было с нами комфортно и уютно, необходимо иметь не только здоровое тело, но и здоровый дух, прежде всего доброе, чистое, горячее и трепетное сердце, созвучное сердцу нашей матери – Земли.

# **О КОНЦЕПЦИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА КАК ПРОГРАММНОЙ И НОРМАТИВНОЙ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

*В.В. Бабкин, К.Е. Колесникова*

*Департамент развития физической культуры и массового спорта  
Минспорта России*

Развитие физической культуры и спорта – важнейшая составляющая социальной политики государства. Исходя из задачи по повышению социально-экономического развития страны, стоящей перед физкультурно-спортивным движением, необходимо существенно увеличить число граждан, ведущих здоровый образ жизни и систематически занимающихся физической культурой и спортом.

Решение этой задачи возможно при наличии современной и эффективной государственной системы физического воспитания населения. Основным элементом данной системы призван стать Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс (далее – Комплекс), который в различных вариантах действует в России с 1931 года.

Вместе с тем, современное развитие физической культуры и спорта в России требует разработки новой концепции, целей, задач, структуры и содержания комплекса, обеспечивающих его функционирование в современных условиях. Очевидно, что она должна быть построена в соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 4 апреля 2013 года Пр-756, п. 1а «Разработать и представить на рассмотрение Совета при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс – программную и нормативную основу физического воспитания граждан, предусматривающую требования к их физической подготовленности и соответствующие нормативы с учетом групп здоровья».

**Для того чтобы Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс являлся программной и нормативной основой физического воспитания различных групп населения Российской Федерации он должен определять основные концептуальные подходы и требования к разработке программ (стандартов), направленных на повышение уровня физической подготовленности обучающихся, трудящихся и**

**пенсионеров, определять, оценивать уровень знаний, умений, навыков человека в ведении здорового образа жизни.**

Как программная основа, Комплекс определяет содержание базового физкультурного образования, средств оценки физической подготовленности человека и физического здоровья нации.

**Как нормативная основа, Комплекс определяет уровни развития физической подготовленности населения в различные возрастные периоды, от 6 и старше, соответствующие требованиям государства к физическому состоянию человека.**

**Комплекс должен быть направлен на реализацию государственной политики в области физической культуры и спорта и способствовать формированию необходимых знаний, умений, навыков для приобщения к систематическим занятиям физкультурно-спортивной деятельностью.**

**Информация, полученная в рамках мониторинга, должна стать инструментом для принятия организационно-управленческих решений с целью совершенствования системы физического воспитания в стране и улучшению физической подготовленности граждан.**

**Из изложенного выше вытекают задачи комплекса:**

- совершенствование программно-методического и нормативного обеспечения процесса физического воспитания;
- обеспечение преемственности процесса физического воспитания в разные возрастные периоды жизни;
- повышение уровня физической подготовленности, качества и продолжительности жизни населения;
- содействие гармоничному развитию личности гражданина;
- осуществление контроля физической подготовленности населения и степени овладения жизненно необходимыми физкультурно-спортивными навыками;
- содействие формированию навыков здорового, спортивного образа жизни среди различных социально-демографических и возрастно-половых групп населения;
- вовлечение детей, подростков, молодежи и взрослого населения в систематические занятия физической культурой;
- противодействие распространению вредных привычек среди населения;

- пропаганда здорового и спортивного образа жизни среди населения;
- совершенствование современных, доступных организационных форм занятий физической культуры и спортом;
- стимулирование физкультурно-спортивной деятельности организаций, учреждений и предприятий.

Эффективное решение задач комплекса возможно при системном подходе к его реализации, при непосредственном руководстве разработкой и внедрением Комплекса Министерством спорта Российской Федерации, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в области физической культуры и спорта и образования.

Для целенаправленного обеспечения перехода занимающихся от физкультурной к спортивной деятельности необходимо деление содержания комплекса на нормативно-тестирующую и спортивную части.

Нормативно-тестирующая часть предусматривает общую оценку уровня физической подготовленности населения на основе выполнения нормативов, характеризующих требования государства к состоянию физического здоровья нации.

Спортивная часть дополняет первую и направлена на привлечение различных возрастных групп населения к занятиям спортом.

Основная задача видов испытаний (тестов) – обусловить требование разносторонности развития физических качеств и жизненно важных прикладных двигательных навыков населения, а нормативов – оценить уровень развития физических качеств с учётом половых и возрастных особенностей населения.

**Виды испытаний Комплекса выполняются в соответствии с требованиями ступеней. Тесты на силу, быстроту, выносливость, гибкость и координацию движений являются обязательными для получения серебряного и золотого знаков отличия Комплекса. Выполнение видов испытаний, направленных на овладение прикладными навыками, осуществляется по выбору.**

Виды испытаний, нормы и требования Комплекса, а также порядок организации и проведения тестирования всех групп населения утверждаются Министерством спорта Российской Федерации по согласованию с Министерством образования науки Российской Федерации и Министерством здравоохранения Российской Федерации.



Исходя из разнообразия природно-климатических, материально-технических и иных условий субъекты Российской Федерации вправе дополнительно включить в Комплекс на региональном уровне два вида испытаний, включая национальные, а также наиболее популярные в молодёжной среде виды спорта, по своему усмотрению.

К выполнению нормативов Комплекса допускаются лица, относящиеся к различным группам здоровья, систематически занимающиеся физической культурой и спортом, в том числе самостоятельно, на основании результатов диспансеризации или медицинского осмотра. Порядок и условия подготовки, выполнения нормативов, перечень видов испытаний Комплекса для лиц, отнесённых по состоянию здоровья к подготовительной и специальной медицинским группам, утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Обучающиеся, выполнившие программу образовательной деятельности в области физической культуры на оценку удовлетворительно, допускаются к подготовке и выполнению нормативов Комплекса, соответствующих серебряному и золотому знакам отличия Комплекса.

Лица, выполнившие нормативы Комплекса, имеют право на получение соответствующего знака отличия Комплекса, образец и описание которого утверждаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере физической культуры и спорта.

Лица, имеющие спортивные звания и спортивные разряды не ниже второго юношеского по видам спорта, и выполнившие нормативы Комплекса, соответствующие серебряному знаку, получают золотой знак Комплекса.

Порядок присвоения и награждения граждан Российской Федерации, выполнивших нормы и требования Комплекса, утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере спорта.

Функции координации внедрения Комплекса возлагаются на федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому

регулированию в сфере физической культуры и спорта, на местах – органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Ресурсное обеспечение апробации, внедрения и реализации Комплекса осуществляется в установленном порядке из бюджетных и внебюджетных источников финансирования на основании соответствующего финансово-экономического обоснования.

## **ВСЕРОССИЙСКИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС: ОСНОВНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ**

*С.И. Филимонова*

*Московский городской педагогический университет*

В XXI веке общество стало информационным. Информация и знания являются главными продуктами производства в связи с выходом цивилизации на новую историческую фазу развития. Это повлекло за собой смену образовательных парадигм - вместо знаниево-ориентированной парадигмы утверждается личностно-ориентированный подход к выявлению сущности содержания образования (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, В.С. Леднев, Б.М. Бим-Бад, А.В. Петровский и др.), при котором абсолютной ценностью являются не отчужденные от личности знания, а сам человек. Такой подход обеспечивает свободу выбора содержания образования с целью удовлетворения образовательных, духовных, культурных и жизненных потребностей личности, гуманное отношение к развивающейся личности, становление ее индивидуальности и возможности самореализации в культурно-образовательном пространстве.

Неотъемлемой частью информационного общества стал интернет - мощнейшее средство воздействия на интеллект человека. Исследователи утверждают, что у современного человека развивается клиповое, мозаичное мышление, в основе которого лежит неспособность удерживать внимание и запоминать большую часть информации. При этом скорость восприятия и переработки информации серьезно возрастает.

Доступность и быстрота, с которой можно овладевать информацией, принципиально меняется роль педагога, которая сводится к выстраиванию информационных контентов. Актуализируются инновационные формы обучения и тренировки, основанные на коучинге, направленном на достижение определенной цели, новых позитивно сформулированных ре-

зультатов в жизни, учебе и работе, когда сам обучаемый осознает свои потребности и выходит на индивидуальные траектории развития.

Интернет, предоставляет широчайшие технические возможности для общения. В результате ценность реального общения утрачена. Психологическую интернет-зависимость сравнивают с наркоманией. По данным исследований, интернет-зависимыми сегодня являются около 10 % пользователей во всём мире и 4 – 6 % россиян. Психологи утверждают, что вся техника – это порождение левого полушария головного мозга и взаимодействие с ней длительное время подавляет развитие правого полушария. Сбои в работе полушарий отражаются на эмоциональную сферу, человек может чувствовать неосознанную подавленность, напряжённость или немотивированную эйфорию и беспричинное оживление, что отражается на работе всего организма и может привести к соматическим заболеваниям, поскольку, как гиперактивное, так и постоянно подавленное состояние, может угнетать и истощать нервную систему. Как следствие – самый когнитивно одаренный ребенок, молодой человек сегодня самый больной. Это вызов истории всему образованию и Физической культуре.

В этой связи чрезвычайно своевременным и актуальным является проект концепции Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса, а также проект положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе, представленные на сайте Минобрнауки РФ для обсуждения. Анализ отзывов и предложений коллективов кафедр физической культуры, спортклубов и других заинтересованных лиц показал: большинство респондентов в целом полагают, что реализация нового Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса окажет существенное позитивное влияние на состояние здоровья населения страны, физическое развитие и физическую подготовленность обучающихся, трудящихся, лиц старшего и пожилого возраста, повысит интерес к занятиям физическими упражнениями, обеспечит формирование потребности людей в физическом самосовершенствовании, воспитании патриотизма и гражданственности, мотивации к ведению здорового, спортивного образа жизни и достаточный уровень физической подготовленности прикладной направленности допризывной и призывной молодежи и т.п.

Общее количество одобряющих и поддерживающих концепцию всероссийского физкультурно-спортивного комплекса и положения о всероссийском физкультурно-спортивном комплексе полностью или с небольшими замечаниями, дополнениями и критическими замечаниями не влияющими на общий смысл документов составило 87 %.

Количество участников обсуждения, не указавших степень отношения к концепции всероссийского физкультурно-спортивного комплекса, но имеющие критические замечания составляет 6 %. Количество участников обсуждения не одобрявших концепции всероссийского физкультурно-спортивного комплекса и положения о всероссийском физкультурно-спортивном комплексе минимально, всего 2 %.

В ходе анализа выявлена объективная проблема в связи с которой внедрение всероссийского физкультурно-спортивного комплекса в среде студентов юридических вузов не возможно по всей стране. т.к. внедрение Комплекса подразумевает его связь с требованиями федеральных образовательных стандартов, что по стандарту направления подготовки 030900 – «Юриспруденция» сделать невозможно. Стандартом не предусмотрено изучение цикла «физическая культура», а также виды текущей и промежуточной аттестации по данной дисциплине. В связи с этим необходимо внести учебную дисциплину «физическая культура» в Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 030900 – «Юриспруденция» (бакалавриат)»

Рассмотрение поступивших предложений показало, что они существенно не меняют основной сути концепции. Отмечая актуальность и востребованность разработки единого механизма деятельности по реализации задач повышения уровня здоровья и физической активности населения России, представленного в предложенном для обсуждения проекте необходимо завершение глубокого концептуального обоснования его теоретического и практического содержания с учетом внесенных предложений, замечаний и дополнений, а также создания всех необходимых базовых условий для эффективного решения поставленных задач.

## **О ПРИНЦИПАХ РАЗРАБОТКИ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА**

***В.А. Уваров, Т.А. Булавина***

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова*

В основу расчёта нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса были положены принципы равнотрудности выпол-

нения нормативов, в трёх аспектах: а) в различных видах испытаний; б) для лиц мужского и женского полов; в) для лиц разного возраста.

Их суть заключается в том, что нормативы в каждом виде испытаний на серебряный знак должны быть посильны 60 % испытуемых, а на золотой – 20 %. (Выполнившие нормативы на золотой знак входят в показатель 60 %). Анализ выполнения нормативов (табл. 1) девушек на серебряный знак свидетельствует о том, что во всех видах испытаний в предложенные нормативы укладывается запланированное число студентов ( $\pm 3-5$  %), что говорит о высокой точности произведённых расчётов. Исключением является подтягивание на высокой перекладине, где в установленный норматив укладываются лишь 13 % девушек. Этот факт свидетельствует о необходимости перерасчёта норматива в этом виде испытаний в сторону его облегчения.

Из анализа трудности выполнения нормативов на золотой знак следует то, что практически во всех видах испытаний нормативы необходимо усложнить. В тесте на гибкость он соответствует расчётным требованиям, а в подтягивании на низкой перекладине его следует облегчить.

Трудность выполнения нормативов юношами на серебряный знак в прыжках в длину с места близка к расчётному значению. В беговых видах испытаний и подтягивании их целесообразно облегчить, а норматив для оценки гибкости – усложнить. Нормативы на золотой знак в беге на 3000 м и подтягивании близки к расчётным, а в беге на 100 м, прыжках в длину и гибкости нуждаются в усложнении. Таким образом, следует сделать вывод о том, что не все нормативы комплекса ГТО-85 соответствуют сегодняшнему состоянию физической подготовленности студенческой молодёжи.

Полученные результаты стали основанием для перерасчёта нормативных требований в соответствии с планируемыми уровнями трудности (60 % – серебряный знак, 20 % – золотой знак). В табл. 2 представлены новые нормативы, которые должны соответствовать заложенным при расчёте требованиям. Их объективность будет подтверждена в процессе дальнейшей экспериментальной апробации и накоплении нового статистического материала о физической подготовленности студенческой молодёжи.

Таблица 1

## Выполнение нормативов комплекса ГТО-85 студентами I-II курсов МГУ (2007 – 2013 гг.)

## Девушки

Виды испытаний	Количество испытуемых (чел.)	Серебряный знак			Золотой знак		
		Количество выполнивших	Норматив ГТО-85	Процент выполнивших	Количество выполнивших	Норматив ГТО-85	Процент выполнивших
Бег 100 м	4953	2985	17,0	60 % (1)	1835	16,5	37 % (3)
Бег 2000 м	4762	2695	11,20	57 % (1)	1306	10,30	27% (3)
Прыжки в длину с места (см)	4993	3254	180	65 % (1)	1532	195	31 % (3)
Подтягивание на низкой перекладине	4886	635	25	13 % (2)	325	30	7 % (2)
Наклон вперёд (гибкость)	4934	3019	+11	61 % (1)	2786	+16	57 % (3)

## Юноши

Виды испытаний	Количество испытуемых (чел.)	Серебряный знак			Золотой знак		
		Количество выполнивших	Норматив ГТО-85	Процент выполнивших	Количество выполнивших	Норматив ГТО-85	Процент выполнивших
Бег 100 м	4560	2325	14,3	51 % (2)	1459	13,5	32 % (3)
Бег 3000 м	4382	2279	13,30	52 % (2)	1095	12,30	25 % (3)
Прыжки в длину с места (см)	5012	3208	225	64 % (1)	1804	240	36 % (3)
Подтягивание на высокой перекладине	4831	1691	11	35 % (2)	821	13	17 % (2)
Наклон вперёд (гибкость)	4735	3220	+8	68 % (3)	1894	+13	40 % (3)

Условные обозначения:

1. норматив не требует изменений
2. норматив необходимо облегчить
3. норматив необходимо усложнить

Таблица 2

## Нормативы, рекомендуемые для включения во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс

## Девушки

Виды испытаний	Количество испытуемых (чел.)	Серебряный знак			Золотой знак		
		Количество выполнивших	Норматив	Процент выполнивших	Количество выполнивших	Норматив	Процент выполнивших
Бег 100 м	4953	2985	17,0	60 %	990	15,9	20 %
Бег 2000 м	4762	2857	11.25	60 %	952	10.10	20 %
Прыжки в длину с места (см)	4993	2995	185	60 %	998	195	20 %
Подтягивание на низкой перекладине	4886	2931	13	60 %	977	21	20 %
Наклон вперед (гибкость)	4934	2960	+11	60 %	986	+21	20 %

## Юноши

Виды испытаний	Количество испытуемых (чел.)	Серебряный знак			Золотой знак		
		Количество выполнивших	Норматив	Процент выполнивших	Количество выполнивших	Норматив	Процент выполнивших
Бег 100 м	4560	2736	14,6	60 %	912	13,2	20 %
Бег 3000 м	4382	2629	13.45	60 %	876	12.20	20 %
Прыжки в длину с места (см)	5012	3007	230	60 %	1002	250	20 %
Подтягивание на высокой перекладине	4831	2898	8	60 %	966	12	20 %
Наклон вперед (гибкость)	4735	2841	+9	60 %	947	+15	20 %

## **ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ КОМПЛЕКС «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»: ЭТАПЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ (1931-2013 гг.)**

*В.А. Уваров*

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*

В дореволюционный период (до 1917 г.) оценка уровня физической подготовленности населения чаще всего применялась в гимназиях, кадетских корпусах, в армии и на флоте.

В послереволюционный период были начаты работы по созданию системы оценки физической подготовленности населения. Впервые для этой цели были предложены нормы и требования на значок «Нормальный атлет» и «Нормальный физкультурник» (1927 г.).

Заложенная в них идея нашла свое воплощение в физкультурном комплексе «Готов к труду и обороне СССР», введенного постановлением Всесоюзного Совета физической культуры при ЦИК СССР 11 марта 1931 года.

Уже в первые годы работы по комплексу ГТО Президиум ВЦИК РСФСР установил, что комплекс ГТО является программной и нормативной основой советской системы физического воспитания.

Этап становления комплекса ГТО относится к 1931–1934 годам. В 1931 году он был введен как одна ступень с тремя возрастными группами для взрослого населения. Получение значка было возможно при выполнении норм в 21 виде испытаний и требований, из которых 13 имели твердые нормативы. Все виды испытаний были обязательными и имели один уровень оценки – «сдано».

В результате совершенствования комплекса 7 декабря 1932 года введена новая, вторая ступень, предназначенная для стимулирования достижений более высокого уровня физической подготовленности и спортивных достижений. Вторая ступень имела 24 вида испытаний, из которых 19 имели твердые нормативы.

1934 год был ознаменован новыми изменениями – в комплексе ГТО появилась ступень «Будь готов к труду и обороне СССР» с двумя возрастными группами для детей 13-14 и 15-16 лет. Этим нововведением на долгие годы была определена структура комплекса ГТО. На протяжении 38 лет комплекс ГТО состоял из трех ступеней: БГТО, ГТО I ступени и ГТО II ступени.



Основные структурные элементы комплекса ГТО совершенствовались в последующие годы:

- вёлся поиск видов испытаний наиболее пригодных для оценки физической подготовленности различных возрастных групп населения;
- совершенствовался уровень нормативных требований;
- уточнялись возрастные границы внутри отдельных ступеней и т.д.

Этим объясняются частные изменения в видах испытаний комплекса ГТО, их способы выполнения, длина беговых дистанций и т.п.

В этот период не всегда осуществляется дифференцированный подход к лицам различных половых групп. Не сформировалось само понятие «норма», поэтому часто в разделы видов испытаний с конкретными нормативными показателями включались виды, в которых требовалось лишь технически правильное выполнение каких-либо упражнений прикладного характера. Например, упражнения в защите и нападении, преодоления полосы препятствий и т.п.

После 1934 года содержание, структура и нормативные требования комплекса ГТО претерпевали изменения в 1939, 1946, 1955, 1959, 1972 и 1985 годах. Изменения всегда соответствовали духу времени, задачам государства во внутренней и внешней политике.

Это особенно хорошо видно на примере комплекса ГТО, введенного в предвоенные годы. Характерным отличием комплекса ГТО, утвержденного 26 ноября 1939 года было разделение его видов испытаний на группу обязательных и группу, из которой можно было выбрать виды испытаний в соответствии с личными интересами и возможностями. Группы видов испытаний «по выбору» комплектовались из упражнений по принципу преимущественного влияния на развитие определенного физического качества (сила, быстрота, выносливость и т.д.). Групп по выбору в ступени БГТО было пять, в I ступени – шесть, во II ступени – семь.

Напряжённость международной обстановки требовала особых мер по подготовке молодежи к службе в рядах Красной Армии, а также подготовки всего населения страны к возможной войне. С этой целью в комплекс ГТО были введены прикладные виды испытаний: переползание; скоростной пеший переход; метание связки гранат; лазание по канату, шесту, деревьям; переноска патронного ящика; преодоление полосы препятствий; различные виды единоборств.

Во время Великой Отечественной войны принцип выбора видов испытаний комплекса ГТО не действовал. Основное внимание было направлено на подготовку населения к выполнению нормативов в прикладных видах испытаний, т.е. тех, которые в первую очередь могли понадобиться во время боевых действий.

В 1946 году комплекс ГТО снова подвергся некоторым изменениям. Наряду с его прикладным значением в военной и трудовой деятельности, основной задачей стала оздоровительная направленность. Нормативы во многих видах испытаний были снижены.

К 1955 году в стране были достигнуты значительные успехи в повышении материального благосостояния людей, что, естественно, положительно сказалось на состоянии здоровья и уровне их физической подготовленности. Поэтому с 1 января 1955 года вводится следующий комплекс ГТО. В нём было решено отказаться от групп видов испытаний по выбору. Основанием этому являлись трудности при организации соревнований по многочисленным тестам.

Наиболее характерной чертой комплекса ГТО, введенного в 1959 году, стало введение оценки результатов испытуемых с применением таблицы очков. Для получения значка было необходимо набрать определенную сумму очков при выполнении нормативов во всех видах испытаний. Такой подход стимулировал население к достижению высоких результатов в тех видах комплекса, где они могут достичь наиболее высоких показателей, однако подсчёт очков создавал большие трудности в практической работе.

Значительным изменениям комплекс ГТО подвергся в 1972 году. Основные принципы практической работы по комплексу проверялись в многолетних масштабных экспериментах в городах Северодонецк и Салават.

17 января 1972 года ЦК КПСС и Советом Министров СССР было принято постановление «О введении нового комплекса «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО). Был начат новый этап в развитии физкультурного движения и совершенствования системы физического воспитания.

Основной причиной, потребовавшей совершенствования комплекса ГТО, явилось то, что нормы и требования предыдущего комплекса, введенного в 1959 году, перестали соответствовать требованиям, поставленным государством к разносторонней подготовке населения, необходимой для трудовой и военной деятельности.

Результаты научных исследований и практической работы свидетельствовали о необходимости расширения возрастных границ комплекса ГТО. Это было нужно для того, чтобы как можно раньше привлечь детей к занятиям физической культурой и на этой основе обеспечить гармоничное развитие молодежи. Достигнутая база общей физической подготовки обеспечивала закономерный переход к занятиям различными видами спорта.

Одновременно ставилась задача сохранения высокого уровня физической подготовленности взрослого и пожилого контингента населения страны. Вот почему если в предыдущих комплексах нормативные требования были рассчитаны на людей от 14 до 46 лет, то в комплексе 1972 г. эти возрастные границы увеличились от 10 до 60-летнего возраста. Нормы комплекса стали более точно оценивать уровень физической подготовленности населения, так как они были рассчитаны для каждой из восьми возрастных групп. В предыдущем комплексе их было всего пять. С 1934 г. по 1972 г. (38 лет) возрастные границы комплекса ГТО оставались неизменными. Нормативы комплекса сдавали с 14-летнего возраста.

С 1972 г. в комплекс была введена новая ступень «Смелые и ловкие» для детей 10 – 13 лет и ступень «Бодрость и здоровье» для населения 40 – 60 лет и старше. Эти шаги следует считать наиболее прогрессивными, позволившими привлечь к активным занятиям физическими упражнениями миллионы школьников III-IV классов и трудящееся население страны.

В период с 1972 года по 1979 год при участии, а с 1980 по 1985 год под руководством автора статьи продолжалось дальнейшее совершенствование комплекса ГТО. Эти годы позволили на практике подтвердить то, что комплекс успешно решает поставленные перед ним задачи. Вместе с тем, этот срок стал достаточным и для того чтобы увидеть его наиболее слабые места, определить перспективы, пути дальнейшего совершенствования и научного обоснования содержания и нормативных требований.

Результаты проделанной за этот период работы позволили с 1 января 1985 года ввести усовершенствованный комплекс ГТО. Он отличается от предыдущего тем, что была введена новая ступень для школьников 1 – 2 классов «К стартам готов». Введение этой ступени стало возможным на основании положительного опыта работы по ступени «Смелые и ловкие» для школьников 3 – 4 классов. Таким образом, если для первого снижения

возрастной границы комплекса ГТО понадобился 38-летний опыт работы, то для следующего – лишь 7-летний.

Введение начальной ступени позволило упорядочить систему подготовки и выполнения норм комплекса ГТО, привлечь к регулярным активным и целенаправленным занятиям физической культурой весь школьный контингент детей, улучшить преемственность физического воспитания между дошкольным и школьным звеном, повысить эффективность подготовки к выполнению норм школьников старших возрастов.

Кроме введения новой ступени было внесено значительное количество изменений в структуру, содержание и нормативные требования. Так была введена новая возрастная структура ступеней комплекса. Для школьников она стала двухгодичной и предполагала, что школьники готовятся и выполняют нормативы в течение двух лет. Первый год отводится на подготовку, а второй – на подготовку и их выполнение. Для удобства организации практической работы нормативы ступени были ориентированы не на возраст школьников, а на классы, в которых они сдавали нормы. Это обусловлено тем, что в одном классе учатся дети в основном одного возраста.

Также претерпела изменения возрастная структура комплекса для взрослого населения. Для мужчин и женщин были рассчитаны нормативы в пределах пятилетнего возрастного диапазона (по сравнению с десятилетним в предыдущем комплексе), что позволило более точно и объективно оценивать состояние уровня их физической подготовленности.

С целью формирования потребности и осознанного отношения человека к своему физическому совершенствованию в комплексе были введены разделы для оценки знаний и умений в области физической культуры. Они стали самостоятельными структурными элементами комплекса ГТО.

Исследования показали, что ряд видов испытаний комплекса-72 не соответствует критерию «надежности» при оценке физической подготовленности. По этой причине в новый комплекс не были включены такие тесты как толкание ядра, лазание по канату, марш-бросок, метание теннисного мяча (он был заменен более тяжелым, весом 150 г).

Для оценки силы у девочек кроме сгибания и разгибания рук в упоре лёжа был введен новый тест – подтягивание на низкой перекладине (высота 110 см) из положения виса с упором ногами. На основании исследований данных об эргометрических и физиологических характери-

стиках для оценки выносливости введены дистанции 2000 м для женщин и 3000 – для мужчин.

Объективные трудности с организацией соревнований по выполнению норм в езде на велосипеде, стали основанием для исключения этого вида испытаний из комплекса ГТО.

Для оценки плавательной подготовленности была введена дистанция 50 метров вместо дистанции 100 и 200 м. Основанием для этого послужили исследования, в которых было установлено, что если испытуемый преодолевает эту дистанцию, то он может держаться на воде неограниченное время.

Изложенное выше позволяет сделать вывод о том, что на всех этапах своего существования комплекс ГТО трансформировался и развивался в соответствии с развитием общества, его потребностями, объективными условиями жизни, развитием науки в области теории и методики физического воспитания.

По мнению многих ученых и практических работников, комплекс ГТО-85 включил в себя все лучшее, что было накоплено за весь период его существования с 1931 г. Его содержание, структура, виды испытаний, нормативные требования прошли процесс научного обоснования и выполняют задачи, направленные на привлечение населения к занятиям физической культурой, укреплению его здоровья, обеспечивает контроль за его физическим состоянием.

После распада СССР в России комплекс ГТО на долгое время стал не востребовавшимся государственными органами управления физической культуры и спортом. Однако в начале 2000-х годов стало ясно, что без государственной системы тестирования физической подготовки населения невозможно объективно управлять процессом физического воспитания, как на региональном, так и на государственном уровнях. В связи с этим в составе «Комиссии по развитию физической культуры и спорта для всех» Совета при Президенте Российской Федерации по физической культуре и спорту» была создана рабочая группа для разработки нового физкультурно-спортивного комплекса. В 2003 г. был разработан его проект и в Республике Мордовия был организован масштабный эксперимент по его апробации. Материалы апробации изложены в коллективной монографии «Актуальные проблемы разработки государственного физкультурно-спортивного комплекса Российской Федерации (результаты апробации в Республике Мордовия) / Министерство спорта, физической культуры и туризма

Республики Мордовия и др.; [отв. ред. Н.А. Смолькин; редкол.: В.А. Уваров и др.] – Саранск, 2005. – 124 с.». Опыт работы в Мордовии стал составной частью разработки концепции и лёг в основу структуры, содержания и нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса, разрабатываемого под руководством Министерства спорта Российской Федерации в 2013 г.

## **НЕ ПОВТОРИТЬ ПРОШЛЫХ ОШИБОК. К ВОПРОСУ ВНЕДРЕНИЯ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА**

***В.И. Воронаев***

*ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ им. императора Петра I,  
sport@pedagogic.vsau.ru*

Специалисты физической культуры, заинтересованная общественность России наконец-то смогли ознакомиться с Концепцией Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса, которая была одобрена на совместном заседании коллегии Минспорта России и Межведомственного комитета по развитию физической культуры, массового спорта и традиционных видов физической активности Совета при Президенте России по развитию физической культуры и спорта.

Первое ознакомление с этим документом дает основание предполагать, что обширные мероприятия по реализации перспективных планов дадут возможность добиться поставленной задачи и довести до 20 % число граждан систематически занимающихся физической культурой и спортом.

Работники физической культуры с удовлетворением приняли этот документ и думается, что на первом организационно-экспериментальном этапе его внедрения примут активное участие в его обсуждении и внесут свои предложения.

Старшее и среднее поколение граждан России еще помнят, как они готовились и сдавали нормативы Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО, который успешно функционировал в Советском Союзе 60 лет. К сожалению, с ликвидацией СССР были ликвидированы многие его институты, даже те, которые вполне могли выполнять свои социальные функции при смене политической ориентации. В число их попал и Всесоюзный

физкультурный комплекс ГТО, который являлся программно-нормативной основой всей системы физического воспитания государства.

Ликвидации комплекса ГТО не предшествовала какая-то работа по осуществлению этого мероприятия, предпринятого новой политической властью. Не было проведено ни одной значимой научно-практической конференции или совещания с приглашением практиков физической культуры, где бы этот важный вопрос обсуждался. Таким образом, был поставлен под сомнение шестидесятилетний практический опыт работы по комплексу, а также все научные достижения ученых НИИ и вузов, методические разработки учителей школ, преподавателей вузов, ссузов, тренеров и инструкторов по подготовке и сдаче норм и требований комплекса ГТО.

Проработав почти 50 лет в одном из крупнейших вузов России, из которых 31 год – заведующим кафедрой, автор на практике понял, что была допущена большая ошибка – отмена комплекса ГТО, повлекшая за собой нарушения основы физического воспитания. Это, конечно же, не могло не беспокоить специалистов физической культуры. Делались многочисленные попытки, как на региональном, так и федеральном уровнях, разработать новые нормативы, однако более двадцати лет эта проблема оставалась неразрешенной.

Действующая учебная программа для вузов предлагает использовать таблицу оценки упражнений, характеризующих уровень физической подготовленности. В обязательное тестирование включены упражнения, характеризующие скоростно-силовую, силовую подготовку, упражнения на общую выносливость.

Возвращаясь к истории функционирования комплекса ГТО, мы знаем, что последний, обновленный его вариант был введен в практику с марта 1972 года. Одной из причин обновления норм и требований комплекса ГТО послужило то, что «... отставания норм комплекса ГТО от требований времени и серьезные недостатки в организации практической работы по комплексу ГТО отрицательно сказывались на развитии физической культуры и спорта в стране». К сожалению, не прошло и двадцати лет, как работа по обновленному комплексу ГТО была свернута. Одной из основных причин отмены комплекса была политическая конъюнктура, когда пришедшие к власти люди спешили избавиться от многих символов СССР, фактически повторяя опыт революционного поколения, которое стремилось уничтожить все до основания, а затем...

Но следует также признать, что в те годы работа по комплексу ГТО зачастую превращалась в большую бюрократическую игру. Это было особенно наглядно на местах, когда над преподавателями, учителями, тренерами довлело требование постоянно повышать процент сдавших нормы. Проверки, разгромные статьи в печати о слабой работе по комплексу в том или другом коллективе, заставляли идти на приписки, различные ухищрения при приеме норм и т.п. Вся система работы по комплексу ГТО обросла многочисленными комиссиями, отчетами, различными организационными мероприятиями. Старшее поколение физкультурных работников, наверное, и сегодня с содроганием вспоминает тот обширный перечень документов, которые обязательно нужно было заполнять (и постоянно иметь для проверки). Заседания в различных институтских, районных, городских, областных комиссиях отрывали от основной работы не только специалистов физической культуры, но зачастую и руководителей, и работников других сфер деятельности.

Комплекс ГТО, введенный в действие в самый застойный период существования Советского Союза, уже не имел былой привлекательности, как у молодежи, так и у людей среднего и старшего возраста.

Есть опасение, что и сегодняшний комплекс может постичь та же участь, так и не выполнив своей благородной роли, погрязнув в показухе, процентомании, приписках и ненужных мероприятиях. Чтобы этого не случилось, нужно позаботиться и определиться уже сейчас, на первых этапах его внедрения. Что касается организационной составляющей его функционирования, не обязательно быть «продвинутым» аналитиком, чтобы понять – нормативы и требования последнего варианта комплекса ГТО и обсуждаемого сейчас комплекса мало чем отличаются друг от друга. Произошли небольшие сдвиги по возрасту, изменились названия ступеней, но основные тесты-упражнения остались те же: 100м, прыжки, метание, бег на длинные дистанции. И самое главное – цели и задачи комплекса в своей сути не изменились. Поэтому будет востребована методическая база комплекса ГТО, которая долгие годы накапливалась и совершенствовалась. А это многочисленные программы и учебные пособия по подготовке и сдаче норм комплекса ГТО, популярная пропагандистская литература, исследования, проводимые в НИИ физической культуры, десятки (если не сотни) диссертаций по проблематике комплекса ГТО и многое другое. Все это надо использовать в предстоящей работе.



В практическом плане мы предлагаем адаптировать вузовскую программу по физическому воспитанию к новому комплексу, сделав его требования зачетными нормативами с их корректировкой по состоянию здоровья и уровню физической подготовленности.

Следует определиться с документацией, которая необходима в работе по комплексу. Исключить тот бумажный вал, который сопутствовал сдаче комплекса ГТО. Особенно от этого страдали вузовские работники, когда наряду с программами и планами подготовки к сдаче норм требовалось:

1. Приказ, график сдачи;
2. Положение о соревнованиях по каждому виду комплекса;
3. Протоколы сдачи на каждую группу;
4. Сводная ведомость сдачи норм комплекса на каждую группу;
5. Отчет судьи о соревнованиях по нормам ГТО;
6. Все результаты необходимо было перенести в соответствующие графы учебного журнала группы;
7. Приказ о награждении сдавших соответствующими значками;
8. Выписка удостоверения на значок и его вручение.

Такой объем работы вызвал необходимость иметь на кафедрах, в спортклубах инструкторов или лаборантов по комплексу ГТО.

Мы предлагаем в вузах, ссузах исключить сводные ведомости и протоколы, а результаты сразу вносить в журнал учебной группы, который является документом учета и строгой отчетности. Учитывая то, что в Положении о комплексе четко указано на руководящую и контролирующую роль государства, необходимо, чтобы к моменту практического внедрения комплекса в жизнь был четко и однозначно определен перечень сопутствующих этому мероприятию документов. В противном случае на местах ретивые функционеры наплодят десятки самых разнообразных бумаг.

Знакомясь с концепцией нового физкультурно-спортивного комплекса, с его нормативами и требованиями возникает естественный вопрос – почему бы в названии комплекса не ввести аббревиатуру «ГТО»? Это не только укажет на преемственность нового комплекса, но и подчеркнет его программную установку, так удачно выраженную в девизе «Готов к труду и обороне».

#### Литература

1. Всесоюзный физкультурный комплекс ГТО. - М.: ФиС.1972.
2. Концепция Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса, 2013.

## **КРИЗИС ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЕ НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

*В.А. Коледа, В.И. Ярмолинский*  
*Белорусский государственный университет*  
*yarmolinskiy@bsu.by*

Физическая культура играет неоспоримую роль в формировании личности и профессионального статуса выпускника вуза. Содержание и направленность практической деятельности студентов, в том числе во внеучебное время, в конечном итоге отражаются на уровне их профессиональной пригодности, способностях к преодолению служебных проблем и стрессов. Воспитание профессиональных компетенций вне взаимосвязи с физической культурой несет опасность неверного представления выпускника о напряженности труда по выбранной специальности, рисках профессиональных заболеваний, качестве жизни при полной профессиональной самоотдаче. Этим отчасти грешит европейская система университетского образования, предоставляющая все больше возможностей для дистанционного обучения и получения диплома на основе изучения узкого круга выбранных дисциплин.

Вместе с тем, следует признать справедливой критику отечественной системы физического воспитания учащихся и студентов, которая, несмотря на обязательность, не приносит ощутимых результатов в укреплении здоровья и физической подготовке интеллектуально ориентированной молодежи. Если не учитывать спорт, как популярную форму досуга студентов и источник привилегий для талантливых спортсменов, то занятия физической культурой все меньше привлекают молодых людей, нацеленных на скорейшее трудоустройство и удовлетворение материальных интересов. Многие из них рассматривают эти занятия как обременительное времяпрепровождение, которое нужно «пережить» во имя получения заветного диплома. Для ухода от физического воспитания студентами нередко используются такие приемы, как предоставление подложных медицинских справок, справок о трудоустройстве, оказание услуг деканату, кафедре, преподавателю физической культуры. Сам учебный процесс, как бы интересно он не был организован, не притягивает студентов, получивших в школе поверхностные знания о физической культуре, освобожденных от этого предмета по формальным основаниям, а также ребят, уставших от систе-

матических школьных стартов, дней здоровья, спортивных олимпиад и праздников. Та категория учащихся, что охотно идет в спортивные секции вуза, из года в год становится малочисленнее, причем в их среде немного людей, одновременно претендующих на блестящую учебу. Ведущие студенты-спортсмены, как правило, рассчитывают на снисходительное отношение к их успеваемости, помощь кафедры физической культуры в преодолении экзаменационных барьеров.

Таким образом, без обновления содержания и направленности физического воспитания не следует рассчитывать на естественное возрождение физической активности учащейся молодежи и разрешение проблем сохранения и укрепления здоровья новых поколений.

В материалах конференций и периодических изданиях мы находим множество предложений и подходов к преодолению сложившихся проблем, которые отдельные специалисты в комплексе называют кризисом физкультурного образования. Как правило, эти решения опираются на развитие системы менеджмента качества преподавания рассматриваемой учебной дисциплины, новые способы формирования физической культуры студентов, активизацию спортивно-массовой работы и др.

Среди наиболее заметных перемен в работе кафедр физического воспитания и спорта евразийского пространства следует отметить активное использование информационных технологий и развитие систем мониторинга физического состояния и здоровья студентов. Доступность специализированных изданий, журналов, научных отчетов, интернет-конференций ведет к быстрому росту профессионализма преподавателей и новым формам проведения учебных занятий. Мониторинг здоровья студентов раскрывает эффективность используемых учебных программ и авторских методик физического воспитания, несет детальную информацию об общей и персональной динамике изучаемых показателей.

Инновационные процессы, происходящие в сфере физической культуры и спорта, затрагивают, прежде всего, научное и методическое обеспечение учебной и спортивно-тренировочной деятельности. Это обусловлено возросшей потребностью в конкретных результатах взаимодействия преподавателей со студентами - тех результатах, которые были бы осознанно запланированы и достигнуты обеими сторонами в определенные сроки (семестр, месяц, год, учебное занятие). Занятия физической культурой, как формальный процесс, сопровождающий профессиональное образование, уходят в прошлое, ставя перед университетами более строгие и контролируемые задачи – найти способы индивидуализации физической

подготовки, регламентации физической нагрузки, преодоления отклонений в здоровье, повышения профессиональной пригодности, соблюдения принципов ЗОЖ и др.

Перемен в системе физкультурного образования ожидают и сами студенты, для которых стали уже привычными компьютерные технологии обучения, соответствующие формы тестирования знаний и выполнения домашних заданий. Отсутствие подобных признаков обучения в рассматриваемой учебной дисциплине сеет у студентов сомнения в ее состоятельности, целесообразности, глубине подходов. Для них доступны учебно-методические комплексы, пособия по системам оздоровления и развитию физических качеств, поэтому роль преподавателя они чаще видят лишь в дисциплинирующем факторе, возможности консультации у профессионалов. Студенты способны к самостоятельной деятельности по освоению ценностей физической культуры, но перед ними, как правило, не ставятся стратегические и тактические задачи. Отсутствие дифференцированного зачета несомненно отражается на усилиях студентов при самоподготовке. Вместе с тем, они охотно идут на функциональное тестирование, анализ состава тела, выполнение нагрузочных проб, заполнение анкет, чтобы полнее узнать о своих физических данных и способностях. Одновременно они рассчитывают, что эта информация будет использована преподавателями для реализации индивидуального подхода, обоснованного выбора физических нагрузок и упражнений. При наличии материального обеспечения, приборов самоконтроля студенты охотно проводят самотестирование и заполняют протоколы наблюдений, помогают преподавателям в анализе данных.

Проблема дальнейшего роста технологической культуры учебного процесса подчас упирается в отсутствие единой системы мониторинга знаний, умений и навыков, физической подготовленности и здоровья студентов, а также сложность рационального распределения обязанностей преподавателей по изучению собранного материала. Большая учебная нагрузка не позволяет преподавателям сосредоточиться на анализе уже накопленных массивов. Эти данные фиксируются каждый семестр, но для надежного и достоверного анализа динамики происходящих процессов многие пробы и тесты следует проводить ежемесячно. Отсюда следует актуальность изменения и дополнения структуры и штатного состава кафедры: в ее составе должны работать врачи, математики, инженеры, программисты, биологи. Их усилия должны быть объединены в бюджетной научной лаборатории, поддерживающей деятельность педагогов-практиков. В докладе

рассматривается опыт организации научной и инновационной деятельности кафедры физического воспитания и спорта БГУ и результаты, достигнутые ей в ходе проведения НИР.

## **БОЛОНСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ**

***И.П. Космина***

*Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК),  
irina\_kosmina@mail.ru*

С сентября 2011 года в Российской Федерации (РФ) в высшей школе начата подготовка специалистов по Федеральным государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования третьего поколения (ФГОС ВПО), концептуальной основой которых явился компетентностный подход и положения, отраженные в Болонской декларации. Каковы же первые итоги перехода на подготовку по новым стандартам и первых шагов РФ к евроинтеграции в образовательное пространство в области физической культуры и спорта? Рассматривая основные акценты Болонского процесса, которые должны быть отражены в настоящих основных образовательных программах (ООП) подготовки специалистов нового поколения, а именно:

- 1) международная читаемость программных структур и систем обеспечения качества;
- 2) более тесное сотрудничество при одновременном усилении конкуренции;
- 3) большее внимание вузов к международному аспекту и лучшему зарубежному опыту (совершенствование качества за счет более широкого и глубокого сравнения);
- 4) взаимное доверие к обеспечению качества и признание деятельности агентств по обеспечению качества;
- 5) повышение качества преподавания;
- 6) переход к обучению и преподаванию, базирующимся на результатах и центрированных на студенте, как новом принципе структурирования образовательных программ, более целостном подходе к преподаванию;
- 7) возрастание внимания самих вузов к качеству подготовки, необходимо отметить следующее.

В настоящее время в российской системе высшего образования в области физической культуры и спорта предпринята попытка сохранения структуры и содержания профессионального образования, реализуемого в стране до сентября 2011 года, что выразилось в максимально возможной адаптации ООП, основанных на стандартах второго поколения, к новым реалиям. В результате чего мы наблюдаем практически ту же систему подготовки профессиональных кадров с некоторыми модификациями.

Практически многие положения Болонской декларации не отражены в содержании ООП вузов по причинам невозможности их реализации, что связано не только с возможностями самих вузов, но и с отсутствием государственной, законодательной, базы или поддержки.

Анализируя новый «Закон об образовании», вступивший в действие с сентября 2013 года, необходимо отметить, что инициация его нововведения в России была связана, в том числе и с реализацией Болонских положений в высшей школе. Однако в нем фактически отсутствуют какие-либо ссылки на мобильность – основной принцип получения образования и его интеграции в мировое образовательное пространство, заложенный в Болони.

Говоря о повышении качества высшего образования, а также рассматривая кадровый, материальный, законодательный и др. потенциалы высшей школы, имеющиеся в настоящее время в РФ, необходимо констатировать, что наша страна пока не готова к реализации общеевропейских образовательных требований в полном объеме.

## **ПРОБЛЕМЫ ВЫБОРА ВИДА СПОРТА ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

***Б.А. Акишин, Э.В. Галимова***

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
akishin\_ba@mail.ru*

Развитие спорта, и особенно студенческого, стало одной из главных задач Правительства Российской Федерации в последние годы. В регионах стали строиться стадионы, бассейны, укрепляться материальная база университетов. Появились программные документы, например, «Стратегия развития физкультуры и спорта России до 2020 года», проводятся заседания Госсовета по проблемам физической культуры и спорта при Президенте России, где регулярно принимаются решения по развитию спорта. Свидетельством того, что Россия начала пользоваться уважением в спортив-

ном мире, стало то, что мы принимаем у себя Всемирную Универсиаду в Казани в 2013 г. и Олимпиаду в Сочи в 2014 г., в 2015г. чемпионат мира по водным видам спорта, а в 2018 г. чемпионат мира по футболу.

Перед Министерством образования РФ и Министерством спорта РФ ставится задача увеличить число занимающихся физической культурой и спортом среди студентов до 60 %, а в целом среди молодежи до 30 % к 2020 году.

Действительно, сейчас у молодежи появилась возможность выбрать тот или иной вид спорта, в соответствии со своими физическими возможностями, по своему характеру, с учетом финансовых возможностей и наличия центра развития этого вида спорта в регионе.

Первые шаги в этом ответственном выборе делают за ребенка родители. Для многих известных сегодня спортсменов этот выбор был сделан правильно. Но есть и большая часть молодёжи, которая в детстве не прошла школу спорта, не получила прививку к командным соревнованиям, не закалила характер.

Ясно, что в фигурном катании для новичка-студента мало шансов стать чемпионом, но совершенно очевидно, что регулярные тренировки, настойчивость в выполнении поставленной цели в любом виде спорта даст положительный результат, а победы придут.

История спорта знает немало примеров, когда чемпионами мира и Олимпийских игр становились не молодые спортсмены, а пришедшие в спорт уже в зрелом возрасте. Особенно, это отмечалось в послевоенные годы.

20 век, несмотря на разрушительные войны, стал объединять молодежь всей Земли на Олимпийских играх, на Всемирных фестивалях, на студенческих играх Универсиады. Именно на современных молодежных форумах люди из разных стран чувствуют себя друзьями, соперниками на стадионах и спортивных площадках, а не врагами.

Начинать активно заниматься тренировками по избранному виду спорта никогда не поздно. Для заинтересованного человека всегда найдется такой вид, в котором ему будет комфортно с его физическими показателями, с его уровнем интеллекта, с его целями по физическому развитию и желанием совершенствоваться. Однако, переходя из средней школы в высшую, молодежь перестает активно заниматься спортом, ссылаясь на повышенную занятость. Проанализировав статистические данные Мин-

спорта РТ, определены наиболее популярные виды спорта среди молодежи: волейбол, футбол, легкая атлетика, баскетбол, лыжи, хоккей, плавание настольный теннис. Наименьшее количество студентов занимается альпинизмом, воднолыжным спортом, стрельбой из лука и скалолазанием.

На практике наблюдается в основном шесть мотивационных вариантов выбора видов спорта или систем физических упражнений - укрепление здоровья; коррекция недостатков физического развития и телосложения; повышение функциональных систем организма; психофизическая подготовка к будущей профессиональной деятельности и овладение жизненно важными умениями и навыками; активный отдых; достижение наивысших спортивных результатов и повышение авторитета в коллективе.

В докладе обсуждаются результаты влияния преподавателей на выбор студентов того или иного вида спорта в процессе занятий физической культурой. В Казанском национальном исследовательском техническом университете культивируется более тридцати видов спорта, есть хорошая материальная база – стадион, игровой зал, зал для занятий атлетической гимнастикой, большой бассейн. В принципе, студент может попробовать себя в различных видах спорта, под руководством профессиональных тренеров. Очевидно, что в условиях уважения к способностям молодого человека формируются все условия к вовлечению молодежи к регулярным занятиям спортом на любительском уровне. Именно к этому призывает правительство, чтобы молодежь регулярно занималась физическими упражнениями, не только в домашних условиях, но и в условиях спортивной тренировки. Только такие студенты могут фигурировать в статистических отчетах вузов по привлечению студентов к активным занятиям спортом.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗЕ – ДВА НАПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ**

***Б.А. Акишин, Р.А. Юсупов***

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
(Email: akishin\_ba@mail.ru)*

Система физического воспитания, сложившаяся при советской власти, к сожалению, в последние годы была нарушена. Это связано с тем, что переход на новые общественные отношения в России привел к противоречию между старой нормативно-стандартной системой преподавания физиче-



ской культуры и необходимостью учета индивидуальных потребностей личности, при которой студент сам может выбирать свою траекторию физического развития. В ближайшем будущем направленность занятий по физической культуре будет ориентироваться не на передачу собственного опыта преподавателя, а на воспитание индивидуальности и физкультурной компетентности. При этом стремление к физическому совершенствованию переносится на самостоятельный выбор индивидуума.

Принципы свободы выбора формы занятий физической культурой в вузе являются одними из основополагающих организационно-методических принципов реализации инновационных технологий физического воспитания. При этом одной из главных задач кафедр физвоспитания становится поддержка стремлений студентов в занятиях спортом. Поиск путей сближения физкультуры и спорта в вузе на основе реализации их социальных функций, переноса высоких спортивных технологий в практику физического воспитания и формирования устойчивой жизненной позиции, ориентированной на спорт является одной из главных проблем современного воспитательного процесса.

Формирование устойчивых мотиваций к занятиям физической культурой за счет включения в учебный процесс спортивной составляющей широко обсуждается в печати. Несмотря на очевидность преимущества такого подхода к воспитанию молодежи на основе внедрения ценностей спорта в учебный процесс, имеется ряд проблем, которые не позволяют активно использовать этот подход в высшей школе.

Решение этих проблем, по мнению Правительства России, возможно в рамках студенческих спортивных клубов, более того предполагается создание Ассоциации спортклубов вузов России для координации их деятельности.

Действительно, современная парадигма образования направлена на гуманизацию педагогического процесса, на учет индивидуальных интересов студентов, вовлечение обучающегося в совместную деятельность.

Современное преподавание предмета «Физическая культура» носит индивидуальный характер, в этом процессе главный мотив к занятиям носит личностный аспект, например, улучшение здоровья, повышение функциональных или физических показателей. Спорт же, прежде всего, несет в

себе соревновательный мотив, определение лучшего, прилагая для этого максимальные усилия, максимальные нервные напряжения.

Объединение этих двух процессов физического воспитания в одном занятии, требует от педагога большого искусства, особенно, в разнородной группе, с разными физическими показателями и мотивами. Отсюда следует, что «спортизация» учебного процесса возможна лишь при выполнении целого ряда условий и только в некоторых видах спорта. Хотя, учебные занятия в количестве 4 часов в неделю могут быть включены в тренировочный цикл дополнительным самостоятельным блоком в общем процессе подготовки к соревнованиям.

Таким образом, перед студентом, желающим улучшить свои физические показатели, ставится проблема выбора – либо занятия физической культурой и самостоятельными занятиями в свободное время, либо включиться в спортивную секцию при спортклубе университета.

В 17-18 лет государство как бы останавливает наблюдение за физическими показателями молодых людей. В дальнейшем проходит этап физического развития либо в вузе, либо в среднем образовательном учреждении. И, хотя там также существуют определенные нормативы, но их выполнение и контроль остаются на уровне кафедры физического воспитания. К 22-23 годам остается лишь 12-15 % молодежи, регулярно занимающейся физическими упражнениями и массовым спортом.

Существовавшие в 20 веке комплексы ГТО добавляли стимулы для занятий физкультурой. Они и отличались по возрастам. Для детей - «Быстрота и ловкость», для среднего возраста – «Физическое совершенство». Эти комплексы позволяли сравнивать физическое развитие между коллегами, настраивали на выполнение нормативов. Сегодня в отсутствии привычных нормативов теряется стимул достижения, появляется стимул сохранения.

Действительно, большая часть населения занимается спортом «для здоровья», может и не регулярно, по выходным дням, при наличии свободного времени, но с удовольствием. Есть виды спорта, такие как лыжи, доступные для всех в средней полосе России, есть парки, где легкий бег и физические упражнения на свежем воздухе могут значительно поправить здоровье. В свое время Клубы любителей бега собирали огромные команды на длительные забеги, в том числе и марафонские. Сегодня Кросс наций и Лыжня России также собирают значительное число любителей, но

сейчас это скорее одноразовые мероприятия по привлечению населения к занятиям спортом.

В 2013 году Правительство России выступило с инициативой о возвращении в общество нового Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса, включающего в себя практически те же виды спорта, что и в ГТО, объективно показывающие физическое развитие человека. Более того, развивающийся в последнее время такой вид спорта, как Полиатлон, позволяет проводить и соревнования в виде многоборья. То есть внедрение данного комплекса объединяет два направления, два вида мотиваций к физическим упражнениям. Сама идея сдачи нормативов подвигает молодежь к занятиям физической культурой, возможность участия в соревнованиях среди равных соперников дает стимул к активным занятиям спортом.

В докладе обсуждается опыт, накопленный в Университете по вовлечению студентов к активным занятиям спортом, в том числе и с учетом занятий по физической культуре. Более тридцати видов спорта предлагается студентам. В Университете имеется полноразмерный стадион с легкоатлетическим сектором, включая метания. Пятидесятиметровый бассейн, фитнес залы, большой игровой зал, где могут проходить игры по минифутболу и несколько игровых залов для баскетбола и волейбола. Все спортивные сооружения построены в последние пять лет в преддверии Универсиады. Аналогичные спортивные объекты появились и в других университетах. Современный студент уже может сознательно выбирать свою систему физического развития. Ему уже мало двух занятий по физкультуре с типовым набором упражнений, рассчитанных на среднего студента. С большим энтузиазмом он пойдет на индивидуальное занятие или спортивную тренировку. Такое решение проблемы физического развития молодежи и является целью всех преобразований в системе высшей школы.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИНАМИКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТА ПО АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ**

***В.Г. Афанасьев***

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Физическое развитие - закономерный процесс становления и изменения морфологических и функциональных свойств организма в продолже-

ние индивидуальной жизни, совершенствующийся под влиянием физического воспитания (Ильинич В.И., 1999 г.).

Целью настоящей работы является анализ уровня физического развития студента по антропометрическим показателям с учетом типа темперамента.

Для решения поставленной цели были выдвинуты следующие задачи:

- определить степень физического развития субъектов с использованием результатов антропометрических показателей по годам обучения в зависимости от типа темперамента;
- на основании полученных данных дать практические рекомендации.

В процессе исследовательской деятельности использовались следующие инструментальные методы:

- длина и вес тела измерялись с помощью аппарата ростомера и медицинских весов;
- экскурсия окружности груди определялась с применением сантиметровой ленты;
- ЖЕЛ устанавливалась по результатам прибора-спирометра ССП ТУ64-1-2267-77.

Исследования проводились на студентах Владимирского государственного университета; в испытаниях принимали участие только юноши, в количестве 273 чел.

По данным проведенного исследования, испытуемые за три года прибавили в росте 1,8 %, при  $p < 0,05$ . С учетом типа темперамента данные таковы: у сангвиников и холериков прогресс составил 0,1 %; у флегматиков – 0,5 % и меланхоликов – 0,9 %, во всех случаях,  $p > 0,05$ .

В показателях веса тела такие изменения: студенты за три года учебы стали тяжелее на 0,3 %, при  $p > 0,05$ . При выделении подгрупп по типам темперамента результаты следующие: сангвиники прибавили в весе 0,2 %, флегматики – 0,7 %, у холериков отмечался регресс в весе (1,3 %). Как известно, изменения в длине и весе тела являются одними из основных показателей физического развития. Не менее важным показателем физического развития организма являются антропометрические данные, такие как экскурсия окружности грудной клетки, которая характеризует подвижность грудной клетки и определяется разностью между величинами максимального вдоха и полного выдоха. Величина ее зависит от развития ды-

хательных мышц и типа дыхания. В среднем, экскурсия грудной клетки равна 6 – 9 см (Дубровский В.И., 1999 г.).

Естественно, дыхательные мышцы и качество дыхания развиваются в результате тренировочного процесса и видов двигательной деятельности, которые предъявляют значительные требования к дыхательному аппарату. К сожалению, у студентов дыхательные мышцы и деятельность дыхательного аппарата по годам учебы имеют регрессирующую тенденцию. Например, по общим показателям, экскурсия окружности груди у испытуемых в конце третьего года обучения снизилась на 18,8 %, при  $p < 0,05$ . Аналогичная динамика наблюдается и с учетом типа темперамента: так, у типа «сангвиник» регресс составил 6,2 %; «холерик» – 9,8 %; «флегматик» – 5,0 %; «меланхолик» – 10,7 %.

Следующим параметром в определении уровня физического развития является жизненная емкость легких (ЖЕЛ), которая относится к одному из простых и весьма показательных методов функционального исследования органов дыхания. Величина зависит от возраста, пола, роста, веса и от степени развития дыхательного аппарата (размеры грудной клетки, подвижность ее сочленений, сила дыхательных мышц, эластичность легких и т.д.), который развивается в результате тренировочного процесса, направленного на развитие аэробной производительности организма. К сожалению, полученные результаты в показателях жизненной емкости легких подтверждают результаты экскурсии окружности груди, в которых отрицательная динамика. Так субъекты-студенты за три года учебы в вузе ухудшили показатели ЖЕЛ на 1,5 %; по типам темперамента также регресс, например: у сангвиников – 1,4 %; меланхоликов – 2,2 %; холериков – 2,5 %, правда, достоверность отсутствует,  $p > 0,05$ . Но на уровне достоверности, показатель изменился у типа «флегматик», регресс составил – 2,3 %, при  $p < 0,05$ .

На основании полученных данных, можно сделать несколько практических рекомендаций. В определении физического развития организма существует необходимость использовать методiku комплексной оценки, предусматривающей не только изучение двигательных качеств, но и динамику изменения в морфофункциональных показателях. Комплексность исследования обеспечивает всестороннее изучение функциональных возможностей организма с учетом состояния основных функциональных систем, определяющих работоспособность студента. Естественно, физическое развитие организма происходит в процессе физического воспитания,

но почему-то, при этом, не учитываются личностные свойства, такие, например, как тип темперамента, хотя известно, что двигательная активность зависит, в частности, и от него. При анализе физического развития желательно применять методику комплексной оценки с учетом индивидуальных свойств личности. Для повышения уровня физического развития требуется использование аэробных видов упражнений.

## **ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПО ДИНАМИКЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

***В.Г. Афанасьев, Е.Ф. Суханьков, О.Д. Тарасевич***

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Результаты восстановительного процесса в оценке функциональной подготовленности организма должны являться неотъемлемой частью оценки функциональной подготовленности наряду с показателями двигательных качеств, психофизиологических и морфофункциональных данных. Восстановление - постепенный переход физиологических и биохимических функций к исходному состоянию после выполнения физической нагрузки (Карпман В.Л., 1980). Информация о процессе восстановления организма позволяет определить уровень развития его работоспособности и адаптацию к физическим нагрузкам.

Цель настоящей работы заключается в том, чтобы проанализировать динамику изменения восстановительного процесса организма студентов после стандартных нагрузок по годам обучения и в зависимости от типа высшей нервной деятельности.

Для решения поставленной цели, нами были выдвинуты следующие задачи:

- определить динамику изменения восстановительного процесса по годам обучения и в зависимости от типа темперамента;
- на основании полученных результатов дать практические рекомендации.

Выдвинутые задачи были реализованы с применением стандартных нагрузок, которые выражались анаэробной (100 м) и аэробной (1000 м) мощностями двигательной деятельности.

Исследование было проведено на студентах Владимирского государственного университета.

Работа осуществлялась в два этапа:

- первый этап заключался в определении восстановительного процесса без учета индивидуальных особенностей по годам обучения;
- второй этап проводился с учетом типа темперамента в конце первого и третьего года обучения. Восстановительный процесс оценивался по показателям ЧСС, при этом использовалась методика подсчета ЧСС за 6 с (Меллерович, 1956).

В процессе осуществления первого этапа исследований нам удалось выявить, что студенты по годам обучения ухудшают свои показатели в восстановительном процессе после выполнения стандартных нагрузок (как анаэробной, так и аэробной мощностей). Сравнивались величины по годам обучения и типам темперамента после 5 мин восстановления, так как 1 и 3 мин периоды являются промежуточными. Итак, у испытуемых организм восстановился после стандартной анаэробной нагрузки в конце первого года учёбы – 69,7%; второго – 67,3%; третьего – 66,7%. Аналогичная регрессирующая динамика наблюдается в результате выполнения аэробной стандартной нагрузки. Например, в конце первого года учёбы уровень восстановительного процесса значился – 70,5 %, после второго курса снизился до 67,2 %; на третьем курсе он равняется – 65,4 %. В то же время имеются научные данные, что восстановительный процесс после пятиминутного отдыха должен равняться 80 – 85 %.

Цель второго этапа исследования заключалась в том, чтобы изучить восстановительный процесс с учетом типа темперамента.

Для этого мы провели по модифицированной методике В. Белова (1971) определение типов темперамента (сангвиник, холерик, флегматик и меланхолик). По типам темперамента процесс восстановления анализировался только после стандартной нагрузки анаэробного режима.

Результаты данного этапа исследования несколько отличаются от предыдущих показателей. Например, тип «сангвиник» за три года учебы и занятий улучшил уровень восстановления на 0,2 %, тип темперамента «холерик» утратил этот показатель на 1,1 %, а тип «флегматик» имеет прогресс на 7,0 %, в то же время у типа «меланхолик» – ухудшение показателей (9,2 %).

Итак, учет индивидуальных свойств при анализе восстановительного процесса организма увеличивает информативность комплексной оценки функциональной подготовленности субъекта и способствует внесению нужной корректировки в процесс физического воспитания.

## **СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ЕДИНОБОРСТВ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

***А.И. Бабаков***

*Институт физической культуры и спорта*

*Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Борьба – уникальное явление человеческой культуры, возникшее вместе с человечеством, которое представляет собой разные этнические группы. Спортивные единоборства оказывают многофункциональное воздействие на человека. Это игровое развлечение, ритуально-обрядовый акт, средство физической и воинской подготовки, воспитание этнической идентичности, патриотизма, интернационализма, самовоспитания и саморегуляции эмоциональных состояний при победах и поражениях. Феномен борьбы можно рассматривать как сущность человеческого существования и как социально-психологическую основу формирования межэтнических отношений людей на принципах толерантности, гуманизма, признание неповторимых особенностей личности каждого человека.

Спортивные единоборства, национальные и интернациональные виды борьбы, способствуют пониманию феномена межэтнических отношений и воздействия этих отношений на личность человека на групповом и личностном уровнях. Регуляторная функция межэтнических отношений психологически реализуется в отношениях борцов разных национальностей как социальных субъектов к самим себе, друг к другу и к действительности. Эти отношения объективируются зрительской аудиторией, болельщиками в этносоциальные и этнопсихологические представления, этнические образы представителей разных стран и народов.

Педагогические эксперименты, проводимые в группах спортивных единоборств со спортсменами разных национальностей, доказывают эффективность социально-психологических и педагогических методик, при-



меняемых на тренировках и соревнованиях борцов. 5 блоков или моделей формирования межэтнических отношений борцов и их апробация на базе экспериментальной площадки спортивного комплекса единоборств имени Дмитрия Тимофеева Владимирского государственного университета позволяют описать ряд условий формирования указанных отношений:

- 1) Усвоение знаний об этической идентичности и сознания каждого человека, борца, спортсмена.
- 2) Необходимость знаний о патриотизме и накопление опыта патриотического поведения в спортивной деятельности.
- 3) Знания об интернациональной сущности спорта и проявление качеств личности спортсменов как носителей интернационального поведения в межэтнических отношениях.
- 4) Освоение теоретических знаний о процессах воспитания, самовоспитания в спортивной деятельности и применение методов самовоспитания на практике.
- 5) Освоение знаний о саморегуляции эмоциональных состояний в условиях спортивного соперничества и закрепление опыта саморегуляции при спортивных победах и поражениях при межэтническом общении.

## **СПОРТИВНАЯ СИМВОЛИКА И РИТУАЛЫ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО БОРЬБЕ**

*А.И. Бабаков, П.Е. Метлин*

*ГБОУ ДОД ВО «СОДЮКСШЕОР»,*

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Проблема рационального и правильно организованного спортивно-массового мероприятия, к которым относятся соревнования по разным видам борьбы, всегда находится в центре внимания спортивных менеджеров. Воспитательный и образовательный эффект спортивных соревнований по спортивным видам борьбы находит отражение в исследовательских работах и отдельных публикациях А.А. Карелина, В.М. Игуменова, Н.М. Магомедова, Л.В. Логинова, А.С. Кузнецова, М.Г. Мамиашвили, Ю.А. Шулика, И.С. Ярыгина и других ученых и тренеров. Акцентируя внимание на вопросы межэтнических отношений, патриотического и интернациональ-

ного воспитания борцов авторы этих трудов большое внимание уделяют использованию психолого-педагогических воздействий на личность спортсменов, зрителей и болельщиков спортивной символики и ритуалов.

Специальные исследования по истории возникновения элементов спортивной символики и ритуалов у разных народов при проведении соревнований по борьбе (Пономарев Н.И., Столбов В.В. и др.) и классификация этих элементов позволяют представить их в следующем варианте:

1) Атрибутивная символика - это флаги, эмблемы, лозунги, плакаты, девизы, кодексы, фотоматериалы посвященные датам и героям применительно к данным соревнованиям и другие наглядные средства оформления.

2) Символика действий или ритуалы – это действия факелоносца, вынос и зажжение огня, исполнение государственных гимнов, подъем флага, парад участников, представление судей, организаторов соревнований, спонсоров, ветеранов и почетных гостей.

3) Символика жестов и других ритуальных действий участников, судей и тренеров во время проведения спортивных поединков признанных необходимыми в спортивных единоборствах – это рукопожатие до начала и после проведения спортивного поединка, наклон головы в знак согласия с замечанием судей, соблюдение норм и правил спортивной этики по отношению к окружающим и другие элементы.

## **ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В КАЗАХСТАНЕ**

***Н.О. Байзакова, Н.П. Таганова, М.М. Иралина***

*Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы,  
nurzhik\_61@mail.ru*

*Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая, Алматы*

Народные подвижные игры занимают важное место в жизни молодежи. Но среди всего многообразия игр следует выделить те, в которых все играющие обязательно вовлекаются в активные двигательные действия. Бытовавшие в народе подвижные игры возникали свободно, продолжительность их не была регламентирована, элементарные правила между иг-

роками, требования к выполнению двигательных заданий складывались по общему уговору участников игры.

Укрепление и оздоровление организма молодежи, формирование необходимых навыков движений, условий для радостных эмоциональных переживаний, воспитание у них дружеских взаимоотношений и умение действовать в коллективе сверстников, развитие их речи – вот основные воспитательные задачи подвижных игр.

Казахские народные игры могут быть использованы как подготовительные к различным видам спорта и играм на местности.

Основная задача данной работы – рекомендовать некоторые казахские национальные игры для программы по физическому воспитанию студентов, которые способствуют успешному решению основных задач физического воспитания молодежи, укреплению здоровья и выработке жизненно важных двигательных навыков.

Среди игр и физических упражнений возрастает число таких, которые имеют собственно развлекательное значение. Это, как можно полагать, объясняется тем, что физический рост и развитие студентов в основном стабилизируются. Молодые люди активно включаются в трудовую жизнь, возрастает потребность в активном досуге, в играх, в забавах, с помощью которых можно воспитать не только силу, ловкость, смелость, но и включить закаливающие мероприятия для здоровья. Наши многолетние наблюдения и анализ содержания игр и физических упражнений показывают, что в их использовании усиливается соревновательный метод, который выступает в сочетании с игровым методом. С особой отчетливостью этот метод дает о себе знать во всех играх и физических упражнениях, основанных на элементах единоборства и соперничества.

Рассматривая народную игру в системе педагогики физического воспитания и, учитывая ее связь с нравственным воспитанием, нетрудно заметить существование определенной закономерности, выражающейся в достижении конечной цели – воспитание и формирование гармонично развитой личности. Национальные игры имеют исключительное значение и в спортивной подготовке молодежи, о чем свидетельствуют полученные нами экспериментальные данные.

## Методика проведения подвижных игр:

### 1. «Слепой козел»

**Место, инвентарь.** Площадка. Спортивный зал. Для игры требуются платок или косынка. **Подготовка.** Игроки, взявшись за руки, образуют круг. Три или четыре человека находятся в круге, причем одному из них завязывают глаза платком.

**Описание игры.** Находящиеся в кругу игроки прикасаются к водящему, подходят к нему с разных сторон и должны бежать от него, чтобы тот не поймал их. Если водящий поймал одного из участников игры, находящегося в кругу, и отгадал, кого поймал, то он снимает с себя повязку и завязывает глаза пойманному игроку. **Правила.** 1. Играющие не должны выходить из круга. 2. Запрещается толкать водящего и ставить ему подножку.

**Педагогическое значение игры.** Игра способствует воспитанию внимания и быстроты двигательных навыков. Она развивает самостоятельность, решительность и сообразительность. Игра приучает к движению и бегу с изменением направления, к ориентировке в пространстве.

**Методические указания.** Лучше всего проводить эту игру в конце занятия, когда надо сосредоточить внимание занимающихся и относительно успокоить их. Если в играющей группе 20 человек, лучше всего их разделить на 3-4 группы и в каждой группе проводить игру.

### 2. «Пеший кокпар»

**Место, инвентарь.** Ровное поле длиной 50-60 метров, шириной 20-25 метров. Для игры требуется набивной мяч. **Подготовка.** В начале и в конце поля посередине очерчивается мелом два круга диаметром 1 м. Через поле проводится средняя линия. Команды выстраиваются посередине поля и в каждой из них избирается по одному вратарю. Вратари занимают место в противоположных кругах.

**Описание игры.** По сигналу руководителя игроки, передавая приз друг другу, должны доставить его своему вратарю. За каждое доставление приза вратарю команда получает одно очко. Победителем является та команда, которая в установленное время набирает наибольшее количество очков. **Правила.** 1. Во время борьбы за мяч игроки не должны держать друг друга за одежду, ставить подножки и применять приемы борьбы. 2. Вратарю не разрешается выбегать из круга.

**Педагогическое значение игры.** В игре студенты приучаются организованно действовать в коллективе: организованно бегать, действовать одновременно, быстро включаться в игру. Игра способствует воспитанию у учащихся силы, решительности, быстроты и сообразительности. Преимущественным движением в игре является бег с изменением направления.

**Методические указания.** Необходимо следить за тем, чтобы студенты выполняли правила игры. Руководителю вести запись для определения команды – победительницы. Эта игра для юношей.

### **3. «Поединок всадников»**

**Место, инвентарь.** Борцовский зал. Для игры не требуется инвентарь. **Подготовка.** Играющие делятся на две равные команды и выстраиваются шеренгами друг против друга. Обе шеренги рассчитываются на «первый» и «второй» и по жребию один из них «конь», другой – «всадник».

**Описание игры.** По сигналу руководителя игроки «всадники» одной команды начинают стаскивать с «лошади» «всадников» другой команды. Те же сопротивляются и тоже стараются стащить нападающих на землю. Победителем считается та команда, у которой осталось большее количество «всадников» на «лошадях». **Правила.** 1. Поединок начинается по сигналу руководителя. 2. Не разрешается ставить друг другу подножки. 3. Не разрешается вновь включаться в игру «всадникам», упавшим с «лошади».

**Педагогическое значение игры.** Игра содействует воспитанию выносливости, быстроты в действиях. Она требует от участников наблюдательности, ответственности перед командой. Преимущественный вид движения – сопротивление, борьба.

**Методические указания.** Для того чтобы все равномерно участвовали в игре, игроков после окончания поединков следует менять ролями. Учитывая, «кони» быстро устают, можно играть не до полной победы, а установить время, примерно 2-3 минуты. В этом случае выигрывает команда, сумевшая за установленное время больше стащить «наездников».

Все народные игры в определенной степени связаны с нравственным отношением участников игры. Но особенно недопустимыми считалось нарушение правил, затрагивающих честь и достоинство личности. Так, в частности, в играх и состязаниях, связанных с единоборством, считалось грубым и неэтичным приемом перешагивать через голову лежащего, т.е. проигравшего соперника. Это требование относилось и к взрослым участникам соревнований, оно всегда соблюдалось, даже когда в схватке встречались представители разных родов и племён.

Нравственная деятельность в подвижной игре существенно влияет на характер достижения цели. Это, с одной стороны, предъявляет участникам повышенные требования в моральной устойчивости, а с другой стороны в этом заключена одна из характерных особенностей национальных игр, как важного средства в формировании здоровья у студенческой молодежи.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБЫ С ФИКСИРОВАННЫМ ТЕМПОМ ДЫХАНИЯ В КОНТРОЛЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ-БОРЦОВ**

*Т.Е. Батоцыренова, Н.М. Магомедов, Г.В. Евсеева, Ю.А. Миронова  
Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,  
e-mail: tamara-vgu@yandex.ru*

Динамический контроль уровня напряжения неспецифических адаптационных механизмов методами математического анализа ритма сердца с целью оптимизации тренировочных нагрузок, своевременного выявления признаков переутомления и сохранения здоровья спортсменов представляется актуальным.

Метод анализа variability сердечного ритма (ВСР) один из основных в данной работе. Для записи ЭКГ и анализа ВСР как в условиях покоя, так и во время проведения нагрузочных проб использован серийно выпускаемый аппаратно-программный комплекс «Варикард» (Семенов Ю.Н., Баевский Р.М., 1996). Параметры ВСР оценивались при помощи специализированного программного обеспечения «Иским б», разработанного в Институте внедрения новых медицинских технологий «Рамена» совместно с ГНЦ РФ – Институтом медико-биологических проблем РАН. Вычислялось и анализировалось до 40 количественных показателей ВСР, характеризующих вегетативный баланс, функциональное состояние подкоркового сердечно-сосудистого центра и активность высших вегетативных центров, и соответствующих требованиям международных Стандартов 1996 года и Методическим рекомендациям российских экспертов.

ЭКГ регистрировалась в положении сидя, во втором или первом стандартном отведении. Использовались короткие записи, то есть длительностью 5 минут. В качестве функциональной нагрузки на кардиореспира-

торную систему использована проба с фиксированным темпом дыхания (ФТД). Дыхательная проба (ее называют также пробой с глубоким управляемым дыханием, тестом с фиксированным темпом дыхания или метрономным дыханием) считается наиболее простым методом изучения автономной регуляции сердечной деятельности. Как известно, тесты с фиксированным темпом дыхания были предложены и получили широкое применение при оценке диабетической вегетативной нейропатии. Недостаточно выраженная реакция парасимпатического звена регуляции на пробу с фиксированным темпом дыхания (6 дыханий в минуту) считается одним из важнейших диагностических признаков при этом заболевании.

Существуют различные методики проведения дыхательной пробы. Популярна методика Wheeler и Watkins в модификации Hilsted и Jensen, которая проводится по следующей схеме: фоновая проба в течение минуты, после глубокое дыхание (6 дыханий в минуту) также в течение одной минуты. В данной работе использован двухступенчатый (или двухмоментный) вариант пробы: а) с частотой 10 дыхательных движений в минуту при длительности дыхательного цикла 6 секунд (ФТД6); б) с частотой 5 дыхательных движений в минуту при длительности дыхательного цикла 12 секунд (ФТД12). Продолжительность каждого вида теста с ФТД была равна 5 минутам. Проба проводилась по следующей схеме: 1) свободное дыхание (фон) - 5 минут; 2) ФТД6 - 5 минут; 3) ФТД12 - 5 минут. Таким образом, проба с фиксированным темпом дыхания длилась 15 минут, в течение которых шла непрерывная запись ЭКГ. Программа «Иским 6» помогает испытуемому поддерживать на заданном уровне частоту дыхания, соотношение длительности вдох - выдох с помощью индикатора на экране монитора.

В исследованиях принимали участие спортсмены-единоборцы - борцы вольного стиля и занимающиеся греко-римской борьбой (n=42).

Сравнительный анализ полученных результатов показал, что при дыхании с частотой 10 циклов в мин, по сравнению с фоном, произошло достоверное увеличение ЧСС и показателей, характеризующих высокочастотные (дыхательные) волны спектра (HF, HF<sub>MX</sub>, HF<sub>%</sub>, HF<sub>T</sub>). Вместе с тем достоверно уменьшались такие показатели ВСР, как MEAN, MO, LF<sub>%</sub>, LF/HF, IC. При дыхании с частотой 10 циклов в мин (ФТД6) происходит увеличение мощности волн высокой частоты в диапазоне 0,15-0,25 гц, что трактуется большинством исследователей как эффект стимуляции блуждающего нерва. Спектр, по сравнению с фоном, принимает форму узкой высокоамплитудной волны.

При более редком и глубоком дыхании - с частотой 5 циклов в мин (ФТД12), отмечалось достоверное уменьшение ЧСС, АМО, SI и показателей, характеризующих дыхательные волны (HF, HFМХ, HF, %). При этом наблюдалось достоверное увеличение MEAN, SDNN, CV, D, CC1, CC0, TP, LF, LFМХ, LF, %, LF/HF, IC, PARS. Повышение мощности волн низкой частоты (LF), при дыхании с частотой 5 циклов в мин отмечалось в форме высокоамплитудного пика в диапазоне 0,05-0,15 гц.

Проведенные исследования выявили у 29,3 % спортсменов аритмичные сокращения сердца различной степени при фоновой записи ЭКГ. Более редкое и глубокое дыхание привело к уменьшению аритмий или полному их исчезновению у 65 % спортсменов. У остальных отмечалось увеличение количества аритмий при ФТД6 по сравнению с фоном, при ФТД12 у них отмечалось уменьшение или полное исчезновение аритмичных сокращений сердца.

*Пример 1.* У мастера спорта по вольной борьбе А., который жаловался на плохое самочувствие, при фоновой записи были выявлены аритмичные сокращения сердца, которые составили 0,9 %. Пульс 86 уд./мин, стресс-индекс (SI) несколько выше нормы – 201 у.е. Отмечено выраженное усиление активности вазомоторного центра, регулирующего сосудистый тонус (LF, % = 67,3), индекс централизации (IC) составил 8,49, показатель активности регуляторных систем (ПАРС) был равен 6 единицам. При пробе с ФТД6 экстрасистолы у него не отмечены, не наблюдались они и при ФТД12. Изменение режима и интенсивности тренировочных нагрузок при повторном обследовании через четыре дня привело к существенному улучшению показателей ВСР этого спортсмена. В условиях покоя частота сердечных сокращений (ЧСС) была равна 69, SI составил 95 у.е., что соответствует норме, LF, % был равен 49,2, индекс централизации – 4,33, ПАРС – 1ед.

*Пример 2.* У спортсмена С., кандидата в мастера спорта по вольной борьбе отмечалась другая динамика показателей ВСР при ФТД. При фоновой записи количество аритмичных сокращений сердца составило у него 2,6 %. При пробе с ФТД6 их количество увеличилось до 6,6 %, а при ФТД12 составили 3,3 %. В данном случае отмечается отрицательная динамика показателей ВСР при тесте с ФТД, количество экстрасистол увеличивается. Изменение режима и интенсивности тренировочных нагрузок вплоть до их прекращения не привело при повторном обследовании спортсмена С. через неделю к заметному уменьшению количества экстрасистол (2 %).



Таким образом, проведенные исследования позволили выявить возможности использования функциональной пробы с фиксированным темпом дыхания при обследовании спортсменов. Полученные результаты позволяют рекомендовать тест с фиксированным темпом дыхания в спортивной практике для контроля уровня функционального состояния спортсменов, своевременного выявления признаков переутомления и перенапряжения в целях сохранения здоровья занимающихся спортом.

## **УЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ ПРИ ОЦЕНКЕ ЗРИТЕЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ СТУДЕНТОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ**

*Е.В.Будыка, Э.В.Григорян, Е.Н.Прошкина, А.А.Ефремова, И.В.Ефимова  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
ev-mgu@yandex.ru*

У лиц, занимающихся тем или иным видом физкультурно-спортивной деятельности, нередко проводятся исследования зрительно-пространственных функций, на которые влияет целый ряд факторов. К последним, в частности, относится специфика межполушарной функциональной асимметрии.

Задача настоящего исследования заключалась в сопоставлении характеристик зрительно-пространственных функций студенток, занимающихся в группах начальной подготовки по художественной гимнастике, с особенностями функциональной асимметрии и успешностью освоения элементов данного вида.

Для изучения разных составляющих зрительно-пространственных функций использовали тест ориентации линий А. Бентона, а также методику копирования и воспроизведения по памяти фигуры Рея-Остеррица. Результаты, полученные с помощью указанных методик, позволяли описать некоторые характеристики зрительно-пространственного восприятия, зрительно-пространственной памяти и конструктивно-пространственной деятельности испытуемых. Особенности функциональной асимметрии анализировали по схеме Е.Д. Хомской, И.В. Ефимовой, оценивая латеральную организацию моторной мануальной и сенсорных (слухоречевой и зрительной) систем. Успешность освоения обследованными студентками

двигательных умений и навыков художественной гимнастики оценивалась по результатам выполнения зачетных упражнений, включающих базовые элементы вида. Поскольку результатом обучения является умение осуществлять приобретенные двигательные навыки в пространственной композиции, специально анализировались связи рассматриваемых характеристик с оценками за выполнение пространственно-ориентированных элементов художественной гимнастики.

В исследовании участвовали студентки МГУ из групп начальной подготовки по художественной гимнастике (73 девушки).

Анализ результатов исследования зрительно-пространственного восприятия (с помощью теста Бентона) показал, что лучшие показатели качества (меньшее количество ошибок) и скорости отмечались у испытуемых с правосторонними латеральными признаками в сенсорных системах по сравнению с группой студенток с симметричными и левосторонними признаками ( $p < 0,05$ ).

При обработке результатов, полученных при помощи пробы Рея-Остеррица, испытуемых разделили на группы в зависимости от стратегий, использованных ими в двух сериях выполнения пробы: 1) при копировании и 2) при воспроизведении тестовой фигуры по памяти. Стратегии квалифицировались как нормативные или ненормативные. Обнаружена более высокая эффективность (преобладание нормативной стратегии выполнения) конструктивно-пространственной деятельности у лиц с «накоплением» симметричных и левосторонних признаков моторной и сенсорной асимметрии.

С другой стороны, в группе испытуемых с нормативной стратегией (как копирования, так и воспроизведения по памяти) были выявлены статистически значимые различия показателя качества выполнения рассматриваемой пробы: у лиц с симметричными и левосторонними латеральными признаками в зрительной сфере отмечалось большее ( $p < 0,05$ ) количество ошибок, чем у лиц с правым ведущим глазом.

Был проведен корреляционный анализ различных показателей зрительно-пространственных функций, признаков асимметрии в отдельных системах и оценок успешности освоения двигательных умений и навыков художественной гимнастики. Обнаружена тесная положительная связь оценок за освоение базовых элементов художественной гимнастики с оценками за выполнение их пространственно-ориентированных компонентов.

По данным корреляционного анализа, прослеживается положительная связь успешности освоения навыков художественной гимнастики со стратегией копирования фигуры Рея-Остеррица ( $p < 0,05$ ), а также с количеством ошибок при воспроизведении фигуры по памяти ( $p < 0,05$ ). Описанные связи свидетельствуют о том, что чем лучше показатели выполнения модельной пространственно-конструктивной деятельности, тем успешнее студентки осваивают элементы гимнастики. Наряду с этим выявлена отрицательная связь оценок за выполнение пространственно-ориентированных движений и числа ошибок при воспроизведении фигуры Рея-Остеррица по памяти, что указывает на лучшие характеристики зрительно-пространственной памяти у студенток, лучше выполняющих пространственно-ориентированные элементы художественной гимнастики.

В целом, проведенное исследование показало, что разные характеристики зрительно-пространственных функций по-разному связаны с признаками функциональной асимметрии и успешностью усвоения элементов художественной гимнастики. Так, у обследованных испытуемых показатели скорости и качества осуществления зрительно-пространственных функций были выше при преобладании правосторонних латеральных признаков в сенсорных системах. В то же время более высокая эффективность выполнения модельной конструктивно-пространственной деятельности и лучшие показатели зрительно-пространственной памяти отмечались у лиц с «накоплением» симметричных и левосторонних латеральных признаков в моторной и сенсорных системах.

Обнаружено, что лучшее освоение специфичных для художественной гимнастики двигательных умений и навыков, включающих пространственно-ориентированные элементы, прослеживалось у студенток с более высокими показателями зрительно-пространственной памяти.

## **РОЛЬ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОДГОТОВКЕ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

***В.Н. Буянов, И.В. Переверзева***

*ФГОУ ВПО Ульяновский государственный технический университет  
v.n.buyanov@mail.ru*

Проблема повышения уровня профессиональной компетентности будущего преподавателя, способного свободно и активно мыслить, моделировать воспитательно-образовательный процесс, самостоятельно гене-

рировать и воплощать новые идеи и технологии обучения и воспитания является актуальной в современных социально-экономических условиях. Целью профессионального образования является подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, свободно владеющего своей профессией и ориентирующегося в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

В начале XXI в. проблема содержания профессионально-личностных компетенций преподавателя приобрела черты, ранее ей не свойственные. Во-первых, это связано с изменением социально-профессиональной роли педагога, задача которого теперь уже не ограничивается передачей суммы знаний. Учитывая необычайно возросшие требования к подготовке современного специалиста, преподаватель сегодня ориентируется на создание таких условий образовательного процесса, которые бы способствовали осознанию студентами необходимости самостоятельного приобретения и модернизации знаний, упорной работы по саморазвитию и самосовершенствованию. Выпускник, который обучался по принципам системного управления (чёткое пошаговое продвижение к цели по намеченному пути), попадает в систему ситуационного управления, когда не только варианты продвижения к цели могут варьировать, но и сама цель может видоизменяться в зависимости от стратегии развития организации. Новый социальный заказ требует и введения новых образовательных областей, предметов, дисциплин, новых методик преподавания и нового качества получаемых знаний – это уже не набор знаний, умений и навыков по отдельным предметам, а компетенции. Современный преподаватель должен быть готовым осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета, осознанного выбора и последующего освоения профессиональных образовательных программ; использовать разнообразные приемы, методы и средства обучения; обеспечивать уровень подготовки обучающихся, соответствующий требованиям Государственного образовательного стандарта; осознавать необходимость соблюдения прав и свобод учащихся, предусмотренных Законом Российской Федерации «Об образовании», систематически повышать свои профессиональные компетенции, участвовать в деятельности методических объединений и в других формах методической работы, осуществлять связь с родителями, выполнять правила и нормы охраны труда, техники безопасности, обеспечивать

охрану жизни и здоровья обучаемых в образовательном процессе. Такого специалиста можно подготовить, только на основании компетентностного подхода.

В основу федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения положена компетентностная модель обучения. Предлагаемая инновационная норма образовательного стандарта высшего профессионального образования – компетенция – позволяет оценивать результаты образования с учетом современных требований к качеству подготовки выпускника и является такой характеристикой, которая дает возможность молодому специалисту эффективно реализовать профессиональные возможности в переменчивых условиях современной рыночной экономики.

Компетентностный подход отвечает таким современным требованиям как обеспечение непрерывного образования. Отдельно выделен элемент познавательной компетентности – способность учиться всю жизнь.

Природа компетенций такова, что они, будучи продуктом обучения, не прямо вытекает из него, а является, скорее, следствием саморазвития индивида, его не столько технологического, сколько личностного роста, следствием самоорганизации и обобщения деятельностного и личностного опыта.

Критерии оценки специальных компетенций преподавателя:

- способность видеть собственные достижения и профессионально грамотно объяснить пути их достижения;
- высокий уровень теоретических знаний в области предмета и методики преподавания, готовность и способность соотнести с ними свою практику, совершенствовать именно на их основе практическую работу;
- способность профессионально грамотно анализировать свой опыт и опыт своих коллег;
- сформированность педагогической рефлексии;
- способность активизировать обучаемых в процессе занятий;
- способность творческого применения методов обучения;
- эффективность предлагаемых методов обучения и воспитания.

Преподаватель остается ключевой фигурой в образовании. Именно в нем концентрируются все проблемы и все достижения современной педагогической практики, именно он является основным проводником компетентностного подхода в учебный процесс. Сегодня повысился спрос на вы-

сококвалифицированную, творчески работающую, социально активную и конкурентоспособную личность педагога, способную воспитывать социализированную личность в быстро меняющемся мире. Профессионально-компетентным является такой труд преподавателя, в котором на достаточно высоком уровне осуществляется педагогическая деятельность, педагогическое общение, реализуется личность преподавателя, достигаются хорошие результаты в обучении и воспитании студентов.

Центром маркетинговых и социологических исследований Кадрового дома «Супер Джоб» (<http://www.superjob.ru>) был проведен опрос на тему «Что такое хорошее образование?» Мнения 1600 респондентов разделились следующим образом: престижный вуз, престижный факультет – 11,8 %; образование, которое формирует навыки, ключевые компетенции – 32,8 %; образование, которое учит "самообразовываться" и приобретать знания самостоятельно всю жизнь – 52,7%, другое – 2,7%. Таким образом, респонденты выбрали - образование, которое формирует навыки, ключевые компетенции – 32,8 % и образование, которое учит "самообразовываться" и приобретать знания самостоятельно всю жизнь – 52,7 %. Эти 2 пункта входят, как основные элементы, в компетентностный подход. В сумме - 85,5 % голосов респонденты отдадут за применение компетентностного подхода, что свидетельствует о действительной необходимости его применения в нашем образовании.

## **ИЗМЕНЕНИЯ ЧСС У ПАРАШЮТИСТОВ**

*И.Х. Вахитов, А.И. Зиятдинова, Е.Г. Кабыш, О.В. Сальникова*  
*КФУ Институт физической культуры, спорта и восстановительной*  
*медицины, tgpry-mbofk@mail.ru*

В настоящее время у молодежи в России и Татарстане популярен парашютный спорт. Как известно, он имеет иную специфику по сравнению с «наземными» видами спорта. По мнению исследователей, многолетние занятия данным видом спорта вызывают существенные изменения в деятельности различных органов и систем. При этом особенности изменения показателей насосной функции сердца растущего организма, при система-

тических занятиях парашютным спортом остаются недостаточно изученными.

Целью данной работы явилось изучение показателей частоты сердечных сокращений лиц молодого возраста, систематически занимающихся парашютным спортом. Эксперименты проводились на аэродроме «Куркачи», который находится недалеко от г. Казани. Исследованиями были охвачены спортсмены в диапазоне от начинающих заниматься данным видом спорта и до мастеров спорта международного класса.

Регистрацию частоты сердечных сокращений (ЧСС) производили в день прыжков. Утром, сразу после подъема. Далее до прыжка, т.е. непосредственно перед посадкой в летательный аппарат и сразу после приземления парашютиста. Для определения ЧСС использовали метод тетраполярной грудной реографии по Кубичеку.

Как показали наши исследования, у начинающих заниматься парашютным спортом, т.е. у подростков 16-17 летнего возраста разница между показателями частоты сердечных сокращений утром и перед посадкой в самолет была незначительной. При этом разница в показателях частоты сердечных сокращений до посадки в самолет и сразу после приземления оказалась значительно высокой и составила 81,7 уд/мин ( $P < 0,05$ ). У парашютистов массовых разрядов (возраст 20-22 года) частота сердечных сокращений утром составляла  $97,7 \pm 1,9$  уд/мин. Перед посадкой в самолет у данных спортсменов частота сердечных сокращений составляла  $107,8 \pm 1,3$  уд/мин. Разница между этими двумя показателями составила 10,1 уд/мин ( $p < 0,05$ ). Сразу после приземления частота сердечных сокращений была зарегистрирована на уровне  $177,4 \pm 1,5$  уд/мин. Разница между значениями частоты сердцебиений, полученными до посадки в самолет и после приземления, составила 69,6 уд/мин ( $p < 0,05$ ). Данная величина на 12,1 уд/мин меньше, чем у начинающих спортсменов, т.е. подростков 16-17 летнего возраста.

У мастеров спорта по парашютному спорту частота сердечных сокращений утром сразу после подъема составляла  $81,5 \pm 1,7$  уд/мин. Перед посадкой в самолет частота сердцебиений у данных спортсменов составляла  $95,8 \pm 1,4$  уд/мин. Разница между этими двумя показателями составила 14,3 уд/мин ( $p < 0,05$ ). Сразу после приземления частота сердцебиений у мастеров спорта по парашютному спорту оказалась на 69,9 уд/мин больше и составляла  $165,7 \pm 1,9$  уд/мин ( $p < 0,05$ ).

У мастеров спорта международного класса (возраст до 35 лет) разница между показателями частоты сердечных сокращений до посадки в самолет и сразу после приземления оказалась значительно ниже, чем у предыдущих обследованных групп и составила лишь 14,7 уд/мин ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно утверждать о том, что по мере повышения квалификации парашютистов разница между значениями частоты сердечных сокращений до посадки в самолет и после завершения прыжка значительно уменьшается.

## **МОНИТОРИНГ МОТИВАЦИОННОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ**

*Д.В. Викторов, Е.И. Целищева, В.Ю. Целищев*

*Южно-Уральский государственный университет, viktorovdv@yandex.ru*

Задачей учебной дисциплины «Физическая культура» является приобщение студентов к физическому воспитанию, которое рассматривается как решающий аспект физкультурного образования, активно способствующий общему и профессиональному развитию, а также обеспечение физической и психофизиологической составляющей при гармоническом развитии личности будущего специалиста (Л.И. Лубышева и др.). При этом отсутствие необходимой мотивации к занятиям физкультурно-оздоровительной деятельностью, активному овладению двигательными действиями, повышению психофизических кондиций, улучшению здоровья может быть связано с преобладанием на сегодняшний день технократического или предметно ориентированного обучения.

В этой связи, в современном высшем образовании существует острая потребность в выделении и формировании системы ценностных ориентаций как основы определения учащимися и преподавателем целей обучения, поскольку мотивация и положительное отношение к предмету является важнейшим условием активизации процесса обучения, условием активизации учебно-познавательной деятельности.

На практике учебный процесс по физическому воспитанию в части сохранения и укрепления здоровья и формирования здорового стиля жизни является малопродуктивным (М.Я. Виленский): удовлетворение от самостоятельных занятий физкультурной деятельностью получают 57,8 % сту-



дентов и только 16,8 % выпускников вузов. Желание заниматься самостоятельно испытывают только 37,6 % студентов младших курсов, к старшим курсам это желание посещает 8,3 % всех студентов. Понимание значимости физкультурно-оздоровительной деятельности для дальнейшей жизни составляет 30,9 % и 7,4 % для младших и старших курсов соответственно. Многие студенты проявляют пассивность и неудовлетворённость учебной деятельностью на занятиях физическим воспитанием, не умеют использовать и развивать свои двигательные и познавательные возможности, на которые их ориентируют преподаватель.

Исходя из вышесказанного, в ЮУрГУ на кафедре физического воспитания было проведено анкетирование со студентами 1, 2 и 3 курсов. Студентам было предложено анонимно высказать своё положительное и отрицательное отношение к физической культуре с помощью составленных нами анкет, содержащих вопросы открытого, закрытого и смешанного типа. По методике изучения мотиваций к физкультурно-оздоровительной деятельности (Е.П. Ильин), нами были изучены и проанализированы теоретические основы ценностных ориентаций, определено место здорового образа жизни в жизнедеятельности студенческой молодежи и особенности условий и образа жизни лиц молодого возраста, занимающихся физической культурой и спортом.

Реализовав на практике принципы обратной связи, мы получили ценную информацию, крайне необходимую для регулирования любого процесса, связанного с поведением людей.

Изучение мотивов учащихся, позволяет заключить, что наиболее значимыми ценностями у юношей являются: здоровье, наличие хороших и верных друзей, счастливая семейная жизнь, у девушек: счастливая семейная жизнь, любовь, здоровье, наличие верных друзей. Более 65 % студентов различных факультетов уделяют достаточно времени тренировкам. Занимаясь физическим воспитанием, в большей степени студенты стремились укрепить здоровье (55,4 %) и овладеть избранной специальностью (18,9 %).

Наименьшим по значимости рангом юноши отметили такие ценности как: активная жизнь, творчество, благополучие отечества; девушки: физическое совершенство, творчество, благополучие отечества. Сведения о характере профессии в основном были получены от родственников, друзей, знакомых и рекламных источников.

Большинство студентов с оптимизмом относятся к своему здоровью – 88,5 % оценивают его как отличное и хорошее, что коррелирует с их двигательной активностью. 90 % респондентов считают свой двигательный

режим достаточным для нормальной жизнедеятельности и сохранения здоровья. Все студенты единогласно пришли к мнению, что регулярные занятия физической культурой и спортом способствуют улучшению физического состояния, меньшей утомляемости во время учебы и снижению заболеваемости.

Наиболее значимыми факторами, отрицательно влияющими на здоровье, по мнению учащихся обоих полов, являются: неблагоприятная экологическая обстановка, стрессовые ситуации, наследственность, курение; по мнению юношей: экология, наследственность, стрессовые ситуации, употребление наркотиков.

Однако можно отметить тот факт, что у студентов в процессе физического воспитания в рамках учебного процесса, на недостаточном уровне происходит осознание значимости данной деятельности. Это проявляется в негативном отношении учащихся к физкультурно-оздоровительной деятельности из-за: 1) боязни показаться неуклюжим и неловким в новом коллективе; 2) недостатка времени; 3) недостаточного использования на занятиях спортивного инвентаря и оборудования; 4) отсутствия музыкального сопровождения; 5) недостатка знаний об организации самостоятельных занятий; 6) отсутствия на занятиях популярных, современных видов двигательной активности.

Указанные причины не обеспечивают социальную мобильность и адаптивность личности в современных условиях высшей школы.

Параллельно проводилось анкетирование студентов, которым была предоставлена возможность самостоятельного выбора физкультурно-оздоровительной деятельности в рамках физического воспитания. Такие учащиеся не только обладают практическими навыками создания индивидуальных программ сохранения здоровья и физического самосовершенствования, но и часто принимают руководящую роль в физкультурно-оздоровительных мероприятиях на себя.

Итак, мотивация к занятиям по физической культуре формируется не только вследствие присвоения ценностей, свободно избираемых студентом в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности, не только ранжированием потребностей, представляемых ему обществом, а всеми обстоятельствами, связывающими его с окружающей действительностью. Вследствие этого для дополнительного стимулирования студентов необходимо формировать ценностное отношение в рамках целостной, научно обоснованной организационно-педагогической системы, структурными компонентами которой являются развитие мотивов физического воспита-

ния; освоение валеологических знаний, умений и навыков здорового стиля жизни; поддержание и развитие физических кондиций. Необходимо также включать в содержание учебно-тренировочных занятий личностно значимые ценности здорового образа жизни, задания для самостоятельного развития физических кондиций.

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП**

*Н.П. Вишнякова, В.И. Незбудей, Т.А. Болдырева*  
*Казахский национальный университет им. аль-Фараби*  
*vishenkakz68@mail.ru*

Требования времени обуславливают введение корректив в образовательный процесс и поиск нестандартных путей решения педагогических задач. На современном этапе меняется и роль педагога в образовательном процессе, повышаются требования к организации образовательной деятельности. Появляется практическая необходимость во введении инноваций в образовательный процесс, которые выражаются, в первую очередь, введением интерактивных форм обучения.

В отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучаемых не только с преподавателем, но и друг с другом, и на доминирование активности обучающихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных уроках сводится к направлению деятельности учащихся на достижение целей занятия.

Методика организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» в университете имеет специфические особенности. В структуре дисциплины основным разделом является практический, состоящий из двух подразделов: методико-практического (овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности) и учебно-тренировочного (повышение уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и свойств личности). Теоретический раздел (формирующий мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре) включается в каждое практическое занятие в виде бесед. В связи с этим актуальным является внесение корректив именно в теоретический раздел учебной программы.

Личностно-ориентированный подход в обучении, принцип индивидуализации и дифференцированного подхода с учетом потребностей и способностей обучаемого является неотъемлемой частью современных образовательных технологий. Основная цель - создание комфортных условий обучения, при которых обучаемый чувствует свою интеллектуальную и физическую состоятельность, что делает сам процесс обучения продуктивным.

Особого внимания заслуживают студенты специального учебного отделения. Контингент студентов специальных медицинских групп - это студенты, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья, и нуждающиеся в особом педагогическом подходе со стороны преподавателя. Интерактивные формы проведения занятий позволяют осуществить дифференцированный подход в организации занятий и повысить мотивацию к занятиям физическими упражнениями в целом.

Одним из основных видов интерактивных образовательных технологий для студентов специальных медицинских групп в университете является работа в малых группах в рамках тематических сообществ.

Сообщество организуется из числа студентов, имеющих одинаковые заболевания либо сходные противопоказания, рекомендации к выполнению тех или иных физических упражнений. Например, в сообщество объединятся студенты, имеющие заболевания органов зрения. Все члены данного тематического сообщества обмениваются информацией о заболевании и личным опытом реабилитации, т.е каждый член сообщества рассказывает о том, какие методики применяются им для коррекции зрения и какие результаты достигнуты. Преподаватель выступает в роли консультанта, дает рекомендации, в случае необходимости вносит необходимые коррективы.

Организация занятий в форме тематических сообществ решает также задачи междисциплинарного обучения. Для получения необходимой информации студентам предлагается использование знаний из разных областей (анатомии, физиологии, валеологии) их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

Одной из форм организации СРС для студентов специальных медицинских групп является метод кейсов (Case-study), который относится к методам активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов).

Пример кейса для студентов специальных медицинских групп:

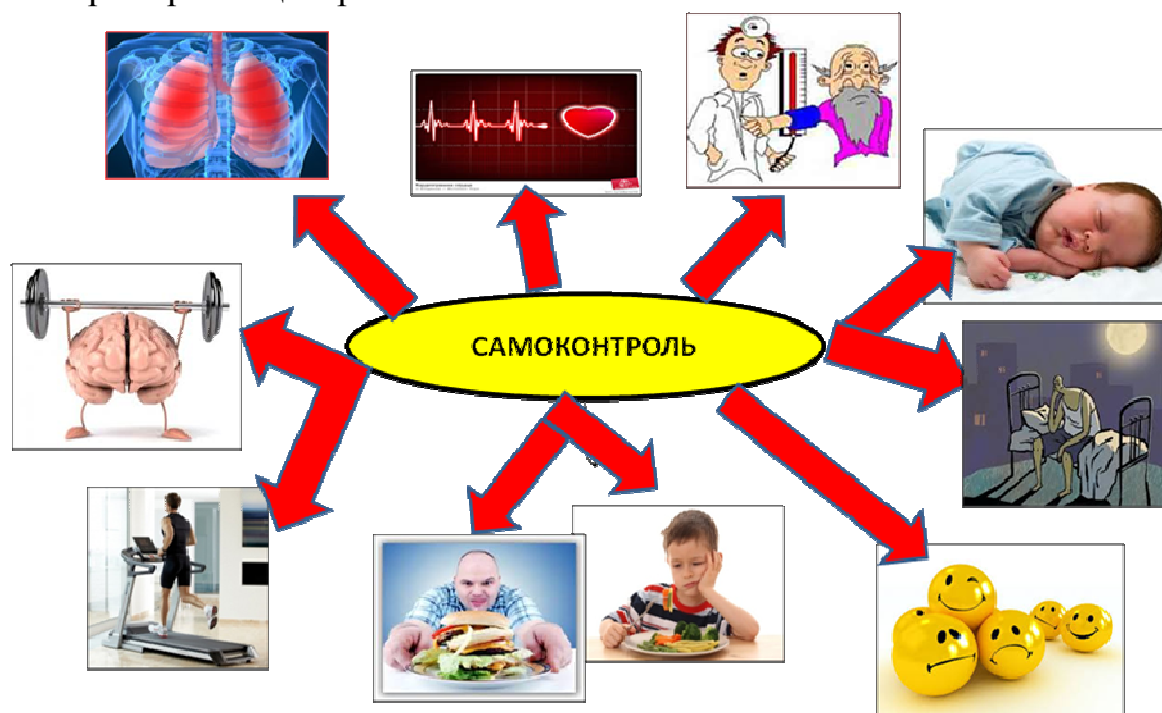
*Кейс тренировочного типа:* Комплексы общеразвивающих физических упражнений различной направленности с предметами и без (3-5 комплексов).

*Задание:* Из предложенных комплексов общеразвивающих физических упражнений выбрать все упражнения, которые противопоказаны или ограничены для каждой группы студентов (группы формируются из числа студентов, имеющих общие противопоказания и ограничения к выполнению физических упражнений).

Включение метода Case-study решает также задачи трансформативного обучения. В процессе поиска решений кейса студент осуществляет трансформацию полученных знаний в практику. Применение трансформативного обучения позволяет педагогу узнать, насколько качественно студент усваивает предложенную информацию, имеет ли возможность воспользоваться ею спустя некоторое время и применять на практике полученные знания.

Для развития аналитического и творческого мышления студентов, креативности мышления в учебный процесс можно включить метод ассоциограмм. Этот метод позволяет создать благоприятную эмоциональную обстановку, переключить внимание с одного действия на другое во время проведения занятий и может быть использован в периоды отдыха в процессе занятий в различных частях урока.

Пример ассоциограммы по теме:



*Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями.*

Предложенные интерактивные методы (организация тематических сообществ, применение Case-study, ассоциограмм и т.д.) могут быть включены в различные части занятий (в периоды отдыха) либо предложены в виде бесед.

Применение интерактивных, инновационных методов обучения в образовательный процесс Казахского национального университета им. аль-Фараби позволит повысить мотивацию студентов к занятиям физическими упражнениями, создаст необходимые условия для саморазвития и самосовершенствования студентов университета, и поднимет интерес к дисциплине «Физическая культура» в целом.

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ КОНДИЦИЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Н.С. Воробьев, В.В. Кузнецов***

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых.*

Современные требования, предъявляемые государством к состоянию здоровья и физической подготовленности подрастающего поколения, обуславливают необходимость качественного улучшения процесса физического воспитания в образовательных учреждениях. Процесс физического воспитания должен быть организован таким образом, чтобы физические возможности занимающихся раскрывались полностью.

Резкие контрасты условий детского сада и школы приводят к ослаблению физического и психического здоровья ребенка, удлиняют адаптационный период приспособления организма к школе. Зная же возрастные особенности формирования двигательных способностей детей, педагог может нивелировать отрицательные воздействия школьной среды на здоровье ребенка.

Изучению особенностей физических кондиций детей дошкольных учреждений и учащихся начальных классов общеобразовательных школ г. Кольчугино Владимирской области и было посвящено настоящее исследование.

В исследованиях применялись тестовые испытания в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 29.12.2001 года № 916 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоро-

вья населения, физического развития детей, подростков и молодежи» (таблица) [1].

Определялись уровни физических кондиций (высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий) и индекс физической готовности (ИФГ).

**Перечень тестовых упражнений  
для детей, учащихся и молодежи 4-27 лет**

Возраст, лет	Тесты физической подготовленности	
	Мальчики, юноши	Девочки, девушки
4-5 (ДОУ)	1) бег 30 м в/ст; 2) бег 90 м; 3) подъем туловища в сед; 4) прыжок в длину с/м.	1) бег 30 м в/ст; 2) бег 90 м; 3) подъем туловища в сед; 4) прыжок в длину с/м.
5-7 (ДОУ)	1) бег 30 м в/ст; 2) бег 300 м; 3) подъем туловища в сед; 4) прыжок в длину с/м.	1) бег 30 м в/ст; 2) бег 300 м; 3) подъем туловища в сед; 4) прыжок в длину с/м.
7-27 (школа, СУЗ, ВУЗ)	1) бег 30 м в/с; 2) бег1000 м (только со II класса); 3)подтягивание на перекла- дине; 4) прыжок в длину с/м.	1) 1) бег 30 м в/с; 2) бег1000 м (только со II класса); 3) подъем туловища в сед; 4) прыжок в длину с/м.

Проведенная аналитическая компьютерная обработка данных по стандартизированной методике тест - программы «Физкультурный паспорт» [3], где обобщены данные 1114 детей дошкольного возраста, показала, что количество детей, имеющих высокий уровень физических кондиций, с возрастом значительно увеличивается (у мальчиков на 16,4 %, у девочек – на17,9 %). Количество детей с низким уровнем физических кондиций, то есть входящих в «зону риска», значительно уменьшилось к пяти годам, оставаясь практически одинаковым в дальнейшем. Анализ выполнении должных норм физической подготовленности в соответствии с оценочными таблицами показал более высокий уровень физических кондиций по всем возрастам у девочек по отношению к мальчикам. Наибольшая разница между мальчиками и девочками в процентном соотношении здесь выявлена в возрасте четырех лет. В дальнейшем разница не столь значительна. Кроме того у девочек во всех группах отмечено стопроцентное выполнение возрастных тестовых показателей. Стопроцентное выполнение

должных норм тестирования мальчиками наблюдалось лишь в возрасте пяти лет.

При расчете индекса физической готовности было выявлено, что данный показатель в целом во всех возрастных группах и у мальчиков, и у девочек достаточно близок к возрастному нормативу и повышается с возрастом.

Анализ общего уровня физических кондиций в начальных классах средних общеобразовательных школ не выявил ни у мальчиков, ни у девочек определенной закономерности в возрастной динамике уровня физической подготовленности. Однако здесь отмечено значительное количество учащихся, имеющих уровни развития ниже среднего и низкий.

Из 1531 школьника начальных классов 13,9 % (214 человек) имели низкий уровень физической подготовленности (то есть, находились в «группе риска»). Из них – 178 (83,2 %) мальчиков и 36 (16,8 %) девочек.

У мальчиков наибольшее их количество выявлено в возрасте 10 лет – 27,1 % (51 ребенок). Характерно то, что и в возрасте 7 и 8 лет процент таких детей значителен (25,1 и 25,6 % соответственно).

Девочки во всех анализируемых возрастах показали более высокую результативность при выполнении тестов. Среди них в «зоне риска» находятся лишь 4,8 % школьниц, причем наибольшее их количество было отмечено в семилетнем возрасте (11,7 %).

Следует указать так же и на то, что большее количество девочек относительно мальчиков показали уровни физической подготовленности выше среднего и высокий. Преимущество девочек над мальчиками у учащихся младшего школьного возраста было выявлено и при анализе выполнения должных норм физической подготовленности. Из общего количества мальчиков начальных классов (788 человек) лишь 41,2 % (325 учащихся) выполнили должные тестовые возрастные нормы. В то время как из 743 девочек тех же возрастов положительные результаты в тестовых испытаниях были отмечены у 77,5 % школьниц (576 учащихся). Лучшая результативность при выполнении тестовых испытаний по физической подготовленности была выявлена в возрасте 9 и 10 лет, как у мальчиков, так и у девочек.

Рассматривая расчетные показатели индекса физической готовности мальчиков младших классов, следует отметить, что они значительно хуже



должных табличных возрастных норм (более чем на 20%). У девочек уровень физической готовности достаточно близок к нормативу в возрасте 7-9 лет. Однако в десять лет этот показатель ухудшается и отстает от должного табличного (также, как и у мальчиков более чем на 20%).

Таким образом, результаты наших исследований лишь частично совпадают с результатами исследований других авторов в том, что уровень физической подготовленности дошкольников повышается с возрастом [4] и ухудшается при поступлении ребенка в школу, а в дальнейшем снова повышается [2].

#### Литература

1. Постановления Правительства РФ от 29.12.2001года № 916 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи»
2. Семенов Л.А. Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях: монография / Л.А. Семенов. М.: Советский спорт, 2007. - 168 с.
3. «Тест-программа физической подготовленности учащейся молодежи». Руководство по проведению тестирования физической подготовленности учащихся. Стандартные тесты для оценки развития двигательных качеств учащихся 6-17 лет. / д.п.н. Л.Б. Кофман, д.п.н. В.А. Кабачков, к.п.н. А.Н. Тяпин, Ю.П. Пузырь, Л.А. Захаров.- М.: б/и,1998.-18 с.
4. Ямпольская, Ю.А. Популяционный мониторинг физического развития детского населения / Ю.А. Ямпольская // Гигиена и санитария.-1996.-№ 1.- С.24-26.

## ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДГОТОВКИ ГОНОЧНЫХ ЛЫЖ

***В.В. Гаврилов, Д.В. Баринев***

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Подготовка современного лыжника-гонщика – многогранный педагогический процесс, в котором важное место занимает технология подготовки гоночных лыж.

Технология подготовки скользящей поверхности гоночных лыж составляет единый педагогический процесс тренировочной и соревновательной деятельности. Однако в литературе нет работ по исследованию технологии подготовки и смазки лыж применительно к климатическим условиям различных регионов России.

Авторы (А. Грушин 1997, Т. Раменская, 2004, Л. Смирнов, 2006 и др.) при исследовании вопроса подготовки лыж высказывают мнение, что на взаимодействие скользящей поверхности гоночных лыж со снегом оказывают влияние следующие факторы:

- конструктивные особенности лыж;
- климатические факторы региона, в котором проводятся соревнования;
- технология подготовки;
- смазка лыж;
- физическая и техническая подготовленность спортсмена.

Все перечисленные факторы решающим образом играют главную роль в достижении максимальных результатов в лыжных гонках, в наших же исследованиях особое внимание уделялось сравнению различных технологий нанесения смазки на лыжи в условиях климатических факторов центрального региона России.

Цель исследования - экспериментальное обоснование влияния технологии подготовки гоночных лыж на эффективность их скольжения в условиях климатической зоны Центрального региона Российской Федерации.

Методика и организация исследования. Л. Кузьминым выдвинута гипотеза о том, что перед гонкой необходимо проциклить скользящую поверхность (с целью обнажения свежего слоя пластика), обработать щетками и фибертексом, не применяя парафинов. Это утверждение вызвало широкое обсуждение среди специалистов и любителей лыжных гонок. Нами же была использована технология подготовки лыж, предложенная А. Бусарин (2007) в собственной интерпретации, с учетом климатических факторов региона.

Исследования проводились на лыжных трассах лыжного центра г. Выкса Нижегородской области в период соревновательного сезона 2012-2013гг. В эксперименте принимали участие члены сборной команды Нижегородской и Владимирской областей. Квалификация спортсменов: мастера спорта и кандидаты в мастера спорта в количестве 7 человек.

В ходе первого исследования проводилась экспериментальная проверка влияния различных технологий на результат лыжника-гонщика, состоящая из двух тестов. Первая серия тестирований была проведена при

различных погодных условиях и типах снега, при различных технологиях подготовки лыж. В эксперименте применялись две пары лыж: контрольная пара лыж «Fischer», подготовленная по технологии, разработанной нами с помощью 20 рабочих циклов (А контрольная пара), и (Б экспериментальная пара), подготовленная по технологии Л. Кузьмина. Тестирование было проведено с помощью радара скорости. Для каждой пары лыж проводилось 5 измерений.

С целью проверки результатов эксперимента и выявления влияния технологии подготовки гоночных лыж на результат лыжника-гонщика, проводилось второе тестирование в виде контрольной гонки на тестовом круге 5 км при следующих климатических условиях: сухая морозная погода при  $t$  воздуха -  $10^{\circ}\text{C}$ ,  $t$  снега -  $11^{\circ}\text{C}$ . В эксперименте принимали участие члены сборной команды Нижегородской и Владимирской обл. Спортсмены бежали на лыжах, подготовленных по различным технологиям как в предыдущем тестировании.

Результаты исследований и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что при различных погодных условиях лучший результат имела контрольная пара лыж ( $P < 0,001$ ), а экспериментальная пара только в 4-м тесте (после прохождения 20 км) стала приближаться по результатам к контрольной паре. В конце тренировочного занятия лыжи при проведении исследования показали практически одинаковые результаты. Результаты контрольной пары, обработанной парафинами, ухудшились ( $P > 0,01$ ), а показатели экспериментальной пары лыж остались на прежнем уровне (табл. 1).

Таблица 1

Результаты скольжения лыж по технологии Л. Кузьмина и авторской технологии при различных погодных условиях

Количество отрезков/ Лыжи	- $1^{\circ}\text{C}$	+ $4^{\circ}\text{C}$	- $15^{\circ}\text{C}$	- $15^{\circ}\text{C}$ После 20 км
	$M \pm m$ (сек.)	$M \pm m$ (сек.)	$M \pm m$ (сек.)	$M \pm m$ (сек.)
Лыжи «А» контрольная пара	<b>3,696 ± 0,005</b>	<b>3,554 ± 0,005</b>	<b>3,618 ± 0,004</b>	3,654 ± 0,004
Лыжи «В» эксперимент. пара	3,936 ± 0,005	3,61 ± 0,005	3,67 ± 0,004	<b>3,664 ± 0,002</b>

По результатам контрольной гонки второго тестирования лучшие результаты показали спортсмены контрольной группы, выступавшие на лыжах, подготовленных по нашей технологии (табл. 2).

Таблица 2

Результаты контрольной гонки на 5 км

№	Ф.И. спортсмена	Квалификация	Группа	Результат (мин, сек.)	Место
1	Н. Шатагин	м/с	Контрольная	12.05	1
2	Е. Косинцев	м/с	Контрольная	12.08	2
3	А. Еремичев г. Владимир	м/с	Эксперимент.	12.50	3
4	А. Баринов г. Владимир	м/с	Эксперимент.	13.01	4
5	М. Низамутдинов	м/с	Контрольная	12.25	5
6	А. Сидорович	к/м/с	Контрольная	12.40	6
7	А. Кузнецов г. Владимир	м/с	Эксперимент.	13.10	7

Закключение. Анализируя различные рекомендации по нанесению смазки скольжения от ведущих фирм-производителей, изучив научно-методическую литературу по исследуемой проблеме, опыт ведущих специалистов, результаты проведенных нами исследований, можно сделать следующие выводы:

1. Технология подготовки скользящей поверхности гоночных лыж влияет на результат тренировочной и соревновательной деятельности лыжников-гонщиков.
2. Климатические условия Центрального Федерального округа, в котором проводятся соревнования различного уровня, значительно влияют на выбор технологии подготовки скользящей поверхности гоночных лыж (количество рабочих операций, последовательность рабочих операций).
3. Используемая нами технология подготовки гоночных лыж к тренировочной и соревновательной деятельности квалифицированных лыжников-гонщиков в климатических условиях средней полосы России оказалась эффективной, что позволило лыжникам-гонщикам, участвовавшим в педагогическом эксперименте, показать высокие результаты в соревновательном сезоне.

## Литература

1. Бусарин, А.Г. Влияние технологии подготовки гоночных лыж на эффективность тренировочного и соревновательного процесса квалифицированных лыжников-гонщиков: автореф. дис. ... канд.пед. наук / А.Г. Бусарин. - Набережные Челны: КГАФКСиТ, 2009. - 24 с.
2. Грушин, А.А. Как подготовить лыжи? / А.А. Грушин // Лыжный спорт. 1997. - № - с.28-30.
3. Раменская, Т.И. Лыжный спорт: учебник для ИФК / Т.И. Раменская, А.Г. Баталов. - М.: Флинта, Наука, 2004. – 242 с.
4. Смирнов, А.А. Искусство и основные принципы смазки лыж: учебное пособие / А.А. Смирнов. - М.: Физкультура и спорт, 2006. – 176 с.

## **СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО АДАПТАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

*А.В. Гадалов*

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Физическая культура и спорт как виды деятельности широко и разнообразно представлены в социально-культурной жизни общества. Они выполняют педагогические, рекреативно-развлекательные, лечебно-профилактические, а также социально-экономические и политические функции.

В настоящее время спорт как важный социальный феномен пронизывает все уровни современного общества, оказывая широкое воздействие на основные сферы жизнедеятельности. Он влияет на национальные отношения, деловую жизнь, общественное положение, формирует моду, этические ценности, образ жизни людей. Феномен спорта обладает мощной социализирующей силой, способной сплотить общество, формирующий патриотическое воспитание молодежи. Политики давно рассматривают спорт как национальное увлечение, способное сплотить общество единой национальной идеей, наполнить своеобразной идеологией, стремлением людей к успеху, к победе.

Современный спорт, физическая культура, выполняя многочисленные социальные функции, становится полифункциональным и многомерным. Ему по силам решение необычайно широкого круга задач, начиная с укрепления здоровья населения, отвлечения молодежи от пагубного влияния улицы, удовлетворения спроса на зрелищные услуги, экономических

стимулов, защиты чести страны и т.д. Многообразие социальных функций стало основанием для классификации и типологии разновидностей спорта, среди которых явно сформировались следующие направления, которые в законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (ФЗ №329 от 4.12.2007 г.) трактуются следующим образом:

- *массовый спорт* – часть спорта, направленная на физическое воспитание и физическое развитие граждан, посредством проведения организованных и самостоятельных занятий, а также участия в физкультурных мероприятиях;

- *спорт высших достижений* – часть спорта, направленная на достижение спортсменами высоких спортивных результатов на официальных всероссийских и международных спортивных соревнованиях;

- *профессиональный спорт* – часть спорта, направленная на организацию и проведение спортивных соревнований, за участие в которых и подготовку к которым в качестве своей основной деятельности спортсмены получают вознаграждение от организаторов таких соревнований или заработную плату.

Каждый, кто связывает свою жизнь со спортом, решает индивидуальные задачи в рамках тех возможностей, которые содержатся в той или иной разновидности спорта.

Так, массовый спорт позволяет человеку сохранять свое здоровье, интересно проводить свободное время. В тоже время, занимаясь массовым спортом, важно помнить о социальной ответственности, рационально совмещать образовательную, трудовую и спортивную деятельность. Особенно это касается юных спортсменов. Необходимо найти оптимальный вариант для совмещения обучения в образовательной школе и спортивной подготовки. Тренеры должны не только заботиться о спортивной форме юных спортсменов, но и воспитывать у них чувство социальной ответственности за свою будущую жизнь. Выдающийся спортсмен формируется не только на тренировках: учеба в школе, чтение книг, посещение музеев и театров, помощь родителям и младшим - необходимые условия для формирования личности спортсмена.

Высокая социальная ответственность ложится на спортсмена, достигшего профессионального мастерства даже на уровне мастера спорта, не говоря уже о членах сборной команды страны. Победы на Олимпийских играх, мировых чемпионатах, первенствах страны приносят спортсмену за-

служенные славу, известность, почет. Он становится героем, кумиром молодежи. Образ жизни спортсмена становится моделью социального поведения. В этой связи необходимо помнить о социальной ответственности спортсмена. Нужно понимать, что если он использует допинг, рекламирует некачественные товары, курит, употребляет наркотики или алкоголь, то тем самым "тиражирует" девиантное поведение, нанося непоправимый вред воспитанию спортивной смены. Юное поколение, как правило, бездумно копирует поведение и образ жизни своих кумиров. Поэтому в детско-юношеском спорте так часто присутствуют социальные пороки, присущие большому спорту.

Физическая культура и спорт играют важную роль в формировании личности. Многие социальные ситуации проигрываются в спортивной деятельности, что позволяет спортсмену нарабатывать для себя жизненный опыт, выстраивать особую систему ценностей и установок.

Придя в спортивную секцию или школу, юный спортсмен попадает в новую социальную сферу: тренеры, судьи, спортивный коллектив - это новые агенты социализации, конкретные люди, ответственные за воспитание и образование, обучение культурным нормам и образцам поведения, обеспечивающие эффективное освоение новой социальной роли, в которой оказывается юный спортсмен. Для каждого человека особенно важна первичная социализация, когда закладываются основные психофизические и нравственные качества личности. В первичной социализации спортсмена наряду с семьей, школой задействован социальный институт физической культуры и спорта. Среди агентов первичной социализации далеко не все играют одинаковую роль и обладают равным статусом. По отношению к ребенку, проходящему социализацию, родители занимают превосходящую позицию. Для юного спортсмена тренер также играет одну из ведущих ролей. Ровесники, напротив, равны ему. Они лучше понимают его, чем родители и тренер. В каком-то смысле, с одной стороны - ровесники, а с другой - родители и тренер воздействуют на юного спортсмена в противоположных направлениях. Тренер в данном случае усиливает позиции родителей в формировании базисных ценностей, а также регулирует сиюминутное поведение, ориентируя юного спортсмена на спортивный стиль жизни, достижение высоких результатов.

Ценностный потенциал спорта позволяет решать целый ряд воспитательных задач. Спортивная деятельность позволяет юному спортсмену

стойко переносить трудности, нередко возникающие у подростка в учебном заведении, в семье, в других жизненных ситуациях.

Классификацию стадий социализации спортсмена путем включения его в спортивную деятельность можно связать с этапами формирования его спортивной карьеры. Если принять этот принцип, то можно выделить следующие стадии социализации:

1. Включение субъекта в спортивную деятельность.
2. Занятия детско-юношеским спортом.
3. Переход из массового спорта в спорт высших достижений.
4. Завершение спортивной карьеры и переход к другой карьере.

Для первой стадии социализации характерен период начала спортивной деятельности. В это время формируются интерес, ценностные ориентации на спортивные занятия, закладываются основы ценностного отношения к спортивной деятельности. Этот период очень важен для юного спортсмена. Новый круг общения, первая проба сил, первые победы и неудачи создают условия для формирования спортивного характера. Не все подростки могут успешно пройти этап спортивной подготовки. Более одной трети прекращают занятия спортом еще в детском возрасте. Однако оставшиеся в спорте юные спортсмены, совершенствуясь в спортивном мастерстве, вступают в новую фазу социальных отношений. Выезды на соревнования в другие города и страны, получение первых гонораров, спортивные победы позволяют спортсмену активно интегрироваться в общественную жизнь, усваивать образцы и нормы поведения, формировать социальные установки. Этот этап, как правило, связывается со второй стадией социализации спортсмена.

Возрастает количество соревнований, переезды, сборы, новые спортивные базы, тренировочный процесс, организуемый, иногда, за границей, формируют новый социальный опыт, создают новые ценности и ориентации. Большую роль в данной стадии социализации играют экономические отношения, которые складываются между спортсменом и тренером.

Третью стадию социализации символизирует расцвет спортивной карьеры. Спортсмен подчиняет образ жизни интересам спортивного клуба, команды, коллектива, который обеспечивает его эффективную спортивную подготовку. Если молодой человек занимается спортом профессионально, то наряду с тренером особое место в его жизни занимают массажисты, врачи, менеджеры, спортивные агенты, юристы.



Для четвертой стадии социализации характерны период завершения спортивной карьеры и переход к другой профессиональной карьере. Как правило, у спортсменов это один из сложных жизненных периодов. Решение закончить спортивную карьеру часто связывается с травмой, снижением спортивных результатов, отказом от вызовов в сборные команды и др.

Негативные ситуации провоцируют спортсмена на психологический кризис. Важную роль в преодолении негативных моментов в жизни спортсмена должны сыграть руководители спортивного клуба, тренеры, близкое окружение. Важно заранее готовить спортсменов к окончанию спортивной карьеры, к тому, чтобы они могли быстрее адаптироваться к коренным изменениям в своей жизни. Важное значение в этот период имеет получение спортсменом образования, приобретение навыков какой-либо профессиональной деятельности, трудовое воспитание. Это может быть деятельность, как связанная со сферой физической культурой и спортом, так и не связанная с ней. И в этот период социализации спортсмена большую роль играют его семья, окружение, тренеры и товарищи по команде. Это тем более важно, что от того, как быстро и безболезненно пройдет период адаптации спортсмена к деятельности после спорта зависит вся его дальнейшая жизнь.

## **ПОЛИАТЛОН КАК ФАКТОР РАЗНОСТОРОННЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ**

*Т.С. Гильмутдинов*

*Марийский государственный университет*

**Цель исследования:** Изучение влияния занятий полиатлоном на разностороннее развитие физической подготовленности спортсменов.

В течение 20 лет проводились наблюдения за уровнем развития физических качеств и отдельных показателей функционального состояния с использованием информативных педагогических тестов и функциональных проб. Педагогическому наблюдению как основному методу исследования подверглись 16 мастеров спорта, 36 кандидатов в мастера и 86 спортсменов первого разряда занимающихся в группе спортивного совершенствования по летнему полиатлону на кафедре физической культуры Марийского государственного университета. Тренировки по летнему пя-

тиборью полиатлона проводились 5-6 раз в неделю на протяжении всего годового цикла. Измерения проводились 4 раза в год: 1) сентябрь-октябрь; 2) декабрь; 3) март-апрель; 4) май – июнь. Предложенная методика позволяла определить динамику влияния занятий полиатлоном на формирование разносторонней физической подготовленности на различных этапах и блоках подготовки (3). Для определения скоростных и скоростно-силовых качеств полиатлонисты выполняли бег на 30, 60, 100 м, прыжок в длину, тройной с места, а также в длину с разбега. Для определения силовой выносливости в беге использовался десятикратный прыжок с места и преодоление 100 м прыжками в шаге. Выносливость в беге характеризовали результаты на 2000 и 3000 м, проведенные в условиях соревнований. Плавательная подготовка определялась с помощью проплывания 50, 100 м, аэробная производительность - проплыванием 1000 м с максимально-доступной скоростью. Для характеристики бросковой подготовленности использовалось метание спортивного снаряда на дальность с места и с разбега. Дополнительно для характеристики скоростно-силовой подготовленности применялся десятикратный рывок штанги в разножку и приседание с весом 50 % от массы спортсмена, имеющие тесную корреляционную связь ( $r = 0,854$ ) с суммой многоборья. Для определения изменений функции внешнего дыхания измерялась жизненная ёмкость легких. Уровень максимальной силы кисти рук и спины определялись с помощью кистевого динамометра ДРП-120 и ДРП-90 по общепринятой методике. Оценка уровня физической работоспособности проводилась по методике В.Л. Карпмана расчетным способом с последующим определением абсолютного и относительного максимального потребления кислорода. Для исследования функционального состояния измерялось артериальное давление и ЧСС в покое. Адаптационный потенциал вычислялся по формуле  $АП = 0,011 \times ЧП + 0,014 \times САД + 0,008 \times ДАД + 0,014 \times В + 0,09 \times МТ - (0,009 \times Р + 0,27)$ . В последние 3 года для получения более полной информации влияния занятий полиатлоном на развитие физической подготовленности проводилась оценка тела на основе биоимпедансного анализа состава тела (Мартиросов Э.Г., Николаев Д.В., Руднев С.Г., 2006). Помимо педагогического тестирования и определения функционального состояния изучалась динамика выступления полиатлонистов в смежных видах спорта – легкой атлетике,

плавании, лыжных гонках, пулевой стрельбе в предсоревновательный и соревновательный периоды. В дальнейшем разрабатывались для каждой категории спортсменов должны нормы разносторонней физической подготовленности.

**Результаты исследований и их обсуждение.** В таблице приводятся средние данные разносторонней физической подготовленности спортсменов, занимающихся полиатлоном, для групп спортсменов 1-го разряда, кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта. Анализ педагогических наблюдений за влиянием занятий летним пятиборьем полиатлона свидетельствует о том, что практически во всех показателях физической подготовленности наблюдается положительная динамика от первого разряда до мастеров спорта.

Рассматривая показатели физического развития, следует отметить, что полиатлонисты от первого разряда до мастера спорта отличаются высоким уровнем весо-ростовых показателей с тенденцией повышения с ростом спортивного мастерства, что характеризует для каждой квалификации свою специфичную модель. Необходимо отметить, что занятия летним полиатлоном требуют высокого уровня работоспособности и аэробной производительности, который характеризуют тест  $PWC_{170}$  и уровень абсолютного и относительного максимального потребления кислорода. Известно, что наиболее высокие показатели МПК проявляются в видах спорта, связанных с проявлением выносливости. Учитывая, что в программе летнего полиатлона присутствует бег на 3000 м, требующий должного уровня выносливости, требуется достижение высокого уровня МПК. Как показывают исследования, этому способствует сочетание высоких объемов беговых и плавательных нагрузок в тренировочном процессе.

Высокий уровень показателей внешнего дыхания обуславливается положительным переносом плавательных и беговых нагрузок на дыхательную систему, о чем свидетельствуют показатели ЖЁЛ, при этом средний уровень ЖЁЛ увеличивается от разряда к разряду и наибольший показатель достигается в группе мастеров спорта. Снижение частоты сердечных сокращений в покое, указывает на экономизацию деятельности сердечно-сосудистой системы.

Средние показатели разносторонней физической  
подготовленности полиатлонистов различной квалификации

Показатели физической и специальной подготовленности	Мастера спорта М + м	Кандидаты в мастера М + м	Спортсмены 1 разряда М + м
Рост, см	182,7 $\pm$ 4,2	178 + 3,7	173,2 + 3,6
Вес, кг	76,8 + 7,0	71,4 + 4,0	68,2 + 6,2
Весо-ростовой индекс, ед	419 + 27	398 + 18,2	392+ 24
ЖЕЛ, мл	5790+ 641	5208 + 426	4960 + 512
Проба Штанге, сек	127 + 23	92 + 27	81 + 16
Тест PWC <sub>170</sub> КГМ/МИН.	1637+ 112	1515 + 156	1541 + 161
МПК абсол., л/мин.	5,7 + 0,3	4,7 + 0,2	4,42 + 0,3
МПК отн. мл/кг*мин.	61,6+ 1,8	61,2 + 1,2	60,4+ 3,2
ЧСС в покое, уд/мин	48+ 3	50 + 2	54 + 4
А/д сист., мм/рт/ст	115 +7,2	118 + 6,7	115 +6,3
А/д диаст., мм/рт/ст	73 +4,4	73,4 + 5,5	72 + 4
Динамометрия прав. кисти, кг	58 + 7,3	55,6 + 3,8	48,7 + 3,0
Левой кисти, кг	56 + 6,6	53,5 + 3,8	48,6 + 3,6
Становая сила, кг	192+ 214	164 + 21	156+ 24
Бег на 30 м, с н/с	4,1+ 0,2	4,3 +0,25	4,6 + 0,4
Бег на 60 м, с н/с	7,2 + 0,3	7,4 + 0,38	7,6 + 0,8
Бег на 100 м, с н/с	11,2 + 0,4	11,4 + 0,6	12,1 + 0,3
Прыжок в длину с места, см	272 + 4	264 + 4	258 + 8
Прыжок в длину с разбега, см	536 + 21	548 + 23	568 + 18
Тройной прыжок с места, см	824 + 18	802 + 8	768 + 24
10-кратный прыжок с места, см	2924+ 24	2756 + 42	2682 + 38
Бег на 2 000 м, мин. с	5.56 + 4,2	6,14,2+12,6	6,28 +
Бег на 3 000 м, мин. с	9.06,8 + 12,2	9.38.4 + 8,2	9.58 +6,4
Бег на 400м, с	54,3 + 3,4	56,2 + 3,6	57,2 + 2,2
Бег на 800м, мин/с	2,02+ 1,8	2,06 + 4,2	2.12 + 3,8
Бег на 1 000 м, мин. с	2. 38,4+ 5.6	2.41,6 + 3,4	2.46,8 + 4,2
Плавание на 50 м, с	29,6 + 0,4	31,8 +1,2	34,6 + 1,6
Плавание на 100 м, мин/с	1.00,4 + 2,2	1.04,5 + 1,2	1.18,6 + 4,2
Плавание на 1000 м, мин/ с	12,24+ 1,42	14.50 + 2.16	18. 06+1,12
Метание гранаты с места, м/см	46,48 + 3,8	42,10 + 4,2	38,62 + 4,6
Метание гранаты с разбега, м/см	63,24 + 5,6	55,80 + 2,4	48,82 + 4,2
Пулевая стрельба Упр. III – ВП, к-во очков	94 + 4	88 + 5	84 + 5
10-кратный рывок штанги с 50% весом от массы тела, с	14,6 + 2.4	15.6 + 1,8	15.4 + 1,4
10-кратное приседание со штангой с 50% весом от массы тела, с	12,8 + 1,2	13,2+ 2,4	14,7 + 1,8

Полиатлон, предъявляя высокие требования к комплексному развитию физических качеств, способствует достижению хорошего уровня скоростных и скоростно-силовых качеств, а также взрывной силы и силовой выносливости, которые отражены в таблице в беговых и прыжковых тестах, а также в 10 кратном рывке и приседании со штангой с весом, составляющим 50 % от массы спортсмена. Полиатлонистов отличает развитая мышечная сила показателей кистевой и становой динамометрии, что связано с необходимостью проявления данного качества в метании гранаты на дальность.

Педагогические наблюдения показали, что спортсмены, занимающиеся полиатлоном, достигают хороших результатов в отдельных видах полиатлона (в плавании, стрельбе, легкой атлетике) от первого разряда до кандидата в мастера спорта. Участие в соревнованиях в отдельных видах спорта повышает соревновательную практику и служит контрольным методом определения уровня развития быстроты, силы, выносливости. В соревнованиях по легкой атлетике, выступая на чемпионатах Республики, занимают призовые места в беге на короткие, средние, длинные дистанции, в метаниях и прыжках показывая результаты на уровне первого разряда и КМС.

Проведенные в рамках тренировочного процесса замеры занимающихся в группах спортивного совершенствования и сильнейших многоборцев на чемпионатах России по определению состава тела организма на основе биоимпедансного анализа свидетельствуют о гармоничном развитии организма на уровне клеточных структур. Высокий фазовый угол, являющийся чувствительным критерием функционального состояния и работоспособности, которые находятся на уровне от 6,5 до 8,5, подтверждает высокий средний уровень этих показателей. Изучение адаптационного потенциала показали, что практически все занимающиеся летним полиатлоном студенты входят в первую группу с удовлетворительной адаптацией (АП составляет 2,1 балла и ниже).

**Выводы:** 1. Полиатлон как комплексный вид спорта способствует высокому уровню развития основных физических качеств – силы, быстроты, выносливости, специальной физической подготовленности и работоспособности.

2. Формирует специфическую атлетическую морфофункциональную структуру организма.

3. Средний уровень физической подготовленности позволяет включить полиатлон как один из базовых видов спорта в новый «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс» и в программы физического воспитания учащейся и студенческой молодежи.

4. С высокой степенью объективности может использоваться для тестирования физической подготовленности.

5. Учитывая слабый уровень физического состояния молодежи допризывного возраста полиатлон, как обязательный вид спорта должен использоваться для подготовки молодежи к прохождению воинской службы и включен в программы и наставления физической подготовки в высших военных учебных заведениях.

Литература:

1. Гильмутдинов Т.С. Правила соревнований / Т.С. Гильмутдинов, В.М. Криво, Н.Н. Галактионов, А.И. Кемза. – Изд-во ком. РФ по физ. культуре и туризму: ВФП. – СПб-1998.- 124 с.

2. Мартиросов Э.Г. Технология и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев. – М.: Наука. 2006.- 248с.

3. Гильмутдинов Т.С. Влияние занятий летним полиатлоном на физическое состояние студентов. VII Межуниверситетская научно-методическая конференция «Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы»: Материалы международной конференции. – М.: Изд-во МГУ, 2002 – С.21-24.

## **ФУНКЦИИ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОГО КОНТРОЛЯ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ КАПИТАЛИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

***В.И. Григорьев, А.Ф. Пшеничников, Ю.К. Шубин***

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

Потенциальная привлекательность идеи интеллектуальной капитализации физической культуры (далее ФК) студентов на основе использования балльно-рейтингового контроля (БРК) в современных условиях переходит из области теории в практическую сферу. Ключевой вопрос состоит в смене технологического уклада – адресном использовании БРК, ресурсосберегающих технологий, дистанционного образования с целью повышения эффективности ФК в вузах на новой технологической основе. Обоснование структурного кода интеллектуализации учебного процесса на основе использования квалиметрических кейс-технологий БРК обретает вполне

конкретные формы. Предлагаемый концепт связан с переориентированием функций контроллинга на стратегию опережающего овладения компетенциями, стимулированием познавательной мотивации, формированием способности генерировать новые знания в области ФК.

На предварительном этапе исследований разработана диффузная модель БРК, высокоразрешающие свойства которой проявляются в поликодности и стохастичности стимулирующих воздействий, структурности и устойчивости формируемых компетенций. Сервис-ориентированная архитектура БРК (Service-Oriented Architecture, SOA) наполняется новым содержанием, отражающим эффективность использования информационного потенциала в управленческих алгоритмах. Выделенные цепочки управляемых процессов, объединяются в ментальные корреляты с информационными («information technology») и когнитивными («cognitive science») технологиями – Control Flow Diagrams (CFD). Достижимое расширение высокотехнологического ядра БРК позволяет вскрыть комбинаторику связей, влияющих на приращение знаний и способствующих преобразованию информации в более точный когнитивный контекст, обретение интердискурсивности учебного процесса. Используемые образовательные ресурсы (методы интерактивного обучения) и образовательные программы (кейс-технологии, программы сетевого обучения), фокусируются на этих узлах и превращаются в инструмент долгосрочной стратегии развития ФК в системе ВПО.

Апробация диффузной модели БРК на уровне преобразований проводилась в ходе педагогического эксперимента. В течение года наблюдались 290 студентов I-го курса СПбГЭУ, средний возраст испытуемых составил  $18,6 \pm 0,4$  лет. В подготовке экспериментальной группы ЭГ ( $n = 154$  чел.) использовалась технология БРК. В ней выделены 4 подгруппы: в 1-ю подгруппу (ЭГ-1) вошли пловцы массовых разрядов ( $n = 16$  чел.); 2-ю подгруппу (ЭГ-2) составили студенты основного отделения ( $n = 78$  чел.); в 3-ю подгруппу (ЭГ-3) вошли студенты подготовительного отделения ( $n = 36$  чел.); в 4-ю подгруппу (ЭГ-4) – студенты специальной медицинской группы ( $n = 24$  чел.). Соответственно в контрольной группе (КГ) ( $n = 136$  чел.) также выделены 4 подгруппы: в КГ-1 вошли пловцы массовых разрядов ( $n = 14$  чел.); в КГ-2 – студенты основного отделения ( $n = 71$  чел.); КГ-3 – студенты подготовительного отделения ( $n = 30$  чел.) и КГ-4 – специальная медицинская группа ( $n = 21$  чел.).

В развитие доказательной точности эксперимента проведено компьютерное тестирование уровня компетенций, регламентированных учебной программой и ФГОС ВПО третьего поколения. Испытуемые ЭГ и КГ протестированы по трём информационным модулям: содержание 1-го модуля отражает междисциплинарную специфику культуроведческих, психолого-педагогических и естественно-научных конструкторов дискурса по ФК. В основе 2-го модуля заложены ключевые когнитивные конструкторы профессионально-прикладной физической подготовки. В 3-ем модуле – репрезентация идей здоровьесбережения с помощью направленного использования средств ФК. Динамика приращения знаний отслеживалась в 5-ти контрольных точках (КТ): исходное тестирование проведено в сентябре (1-я КТ); в ноябре – 2-я КТ; в декабре – 3-я КТ (и зачет); в апреле – 4-я КТ и июне – 5-я КТ (и зачет). Полученные результаты рассматривались как реперные индикаторы БРК, ориентированные на оценку интеллектуального потенциала студентов.

В исходном тестировании в подгруппах ЭГ и КГ выявлен низкий уровень знаний, оцениваемый в диапазоне «удовлетворительные – поверхностные» по всем модулям. По 1-му модулю 42 % студентов (ЭГ-1) и 38 % (КГ-1) демонстрировали средний уровень знаний, связанных с избранной спортивной специализацией (включая историю развития плавания и методику спортивной тренировки). Наиболее типичной для студентов подгрупп является оценка «удовлетворительно» (число правильных ответов в диапазоне 61-80 %, рейтинговый балл (далее р.б.) – 3). 57 % студентов ЭГ-1 и соответственно 62 % КГ-1, демонстрировали неудовлетворительные знания. Число правильных ответов на вопросы 2-го и 3-го модулей, не превышало 25 %, что указывает на низкий уровень компетенций. Аналогичные результаты получены в оценке уровня методической подготовленности, где средний р.б. в подгруппах ЭГ и КГ не превышает 2,3. Исходный уровень знаний студентов различных учебных отделений ЭГ и КГ практически не имел различий. 60 % испытуемых этих подгрупп демонстрировали поверхностные знания по 2-му и 3-му модулям (число правильных ответов не превышало 45 %). Наибольшие затруднения вызвали вопросы по когнитивной концептуальной деривации базовых категорий в информационном пространстве ФК. Суммарный р.б. в оценке уровня знаний испытуемых, выставленный по результатам исходного тестирования, составил: 2,8 р.б. – в ЭГ-1; 2,6 р.б. – в КГ-1; 2,6 р.б. – в ЭГ-2;



2,4 р.б. – в КГ-2; 1,9 р.б. – в ЭГ-3; 1,8 р.б. – в КГ-3; 2,9 р.б. – в ЭГ-4; 2,6 р.б. – в КГ-4, что указывает на нижний пороговый уровень образовательных компетенций. Наиболее слабым звеном компетентностной парадигмы ВПО по ФК является отсутствие новых информационных продуктов, ориентированных на многомерность изучаемых объектов; высокая динамичность их морфофункциональных преобразований и стохастическая специфика управления. Внедрение БРК, сочетающего несколько кодовых систем в аналитическом развертывании учебной программы, привело к возрастанию герменевтических усилий испытуемых по освоению информационных потоков. У студентов ЭГ уже на 3-й КТ проявились признаки эмерджентности и субституарности знаний. Более 82 % студентов ЭГ-1 стали рассматривать базовые категории ФК (число правильных ответов превышает 95 % уровень, р.б.– 6,8) как семантические и когнитивные конструкты, обретающие личностный смысл. В то же время, студенты КГ-1 демонстрировали поверхностный уровень знаний (р.б. практически не изменился – 2,5).

Разработанная панель маркеров БРК, используемая для мониторинга мотивационной структуры испытуемых, позволяет вносить коррективы в эндогенные связи между формируемыми мотивами. В начале года доминирующими мотивами в ЭГ-1 и КГ-1 являются – достижение высоких спортивных результатов (7,5 р.б.) и повышение социального статуса (6,7 р.б.), а у студентов ЭГ-2, КГ-2 – получение зачета (6,5 р.б.), укрепление здоровья (5,1 р.б.) и диверсификация коммуникаций (5,3 р.б.). В ЭГ-3, КГ-3 – получение зачета по дисциплине (7,1 р.б.) и укрепление здоровья (5,3 р.б.). В ЭГ-4, КГ-4 – получение зачета (7,5 р.б.) и здоровьесбережение (7,9 р.б.). По сравнению с группами пловцов (ЭГ-1 и КГ-1), в остальных учебных отделениях доминируют мотивы «получение зачета» и «укрепление здоровья». В течение года наблюдалось изменение мотивационной структуры испытуемых подгрупп ЭГ – рост мотивации получить максимальный балл при сдаче двигательных тестов и зачета. В ЭГ-1 выросла соревновательная мотивация – 8,6 р.б. ( $p \leq 0,05$ ). В ЭГ-2 выявлен рост мотива к расширению коммуникаций на занятиях (р.б. возрос до 7,9 ( $p \leq 0,05$ )). В мотивационной структуре испытуемых КГ таких выраженных изменений, как у студентов ЭГ, не выявлено. Возрастание общего р.б. к окончанию эксперимента в ЭГ на 46,9 % (с 2,6 до 4,9 балла,  $p \leq 0,05$ ), указывает на обоснованность выбора БРК как инструмента

управления интеллектуальными ресурсами. Это дает основание считать БРК инструментом управления интеллектуальными ресурсами в долгосрочной стратегии развития ФК в вузе. Достижимые синергии положительно характеризуют БРК в решении проблемы интеллектуальной капитализации ФК, обеспечивающей генерацию паттернов, внедрение высокотехнологичных методик, повышение отраслевого гудвилла ФК.

## **КРЕДИТНО-МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*О.А. Григорьев, И.П. Куликов, К.В. Туманцев*

*Воронежский государственный педагогический университет*

*Воронежский государственный технический университет,*

*grigomon@mail.ru*

Проблема организации самостоятельной деятельности студентов на современном этапе является актуальной, однако исследования характеризуются разрозненностью, имеют приложение к отдельным областям знания, в то время как данный феномен необходимо изучать в системе. В ходе аналитических исследований выявлены различные подходы к исследованию качественных характеристик. В основу дифференциации и психолого-педагогической структуры самостоятельной деятельности большинством исследователей положены отдельные дидактические признаки, сущность самостоятельной деятельности как психолого-педагогического явления характеризуется предметной направленностью исследований, в то время как существует потребность в создании воспроизводимого подхода к организации самостоятельной деятельности студентов.

Важным условием эффективности самостоятельной деятельности является контроль и оценка деятельности студентов.

Цель модульно-рейтинговой системы – поставить студента перед необходимостью регулярной учебной работы в течение всего семестра. В итоге это должно обеспечить повышение качества образования и в современных условиях информационной эпохи научить студента самостоятельно приобретать необходимые знания, умения и навыки в течение всей жизни.

В интегрированном виде организация управляемой и контролируемой самостоятельной работы студентов может успешно строиться по модульно-рейтинговой системе, которая должна базироваться на прочной учебно-методической базе.

Модульно-рейтинговая система складывается из двух взаимосвязанных и дополняющих одна другую частей: модульной и рейтинговой, которые могут функционировать и отдельно, но с меньшей эффективностью.

Суть модульной системы состоит в следующем. Преподаваемая дисциплина делится на крупные блоки (модули), по завершении которых студент сдает промежуточные (модульные) экзамены или промежуточные зачеты. Изучение курса идет поэтапно, по выделенным модулям. Каждый модуль включает 3-4 конкретные темы курса. При получении достаточной суммы баллов за все промежуточные экзамены, результаты могут засчитываться студенту как итоговый (семестровый) экзамен, т.е. модульные экзамены становятся такими же важными, как и семестровые.

Суть рейтинговой системы состоит в следующем. Качество и количество самостоятельной работы студентов должно оцениваться в условных баллах. Каждому выполненному виду работы должен соответствовать подробный «прейскурант» баллов. Простейший рейтинг студента – его средний экзаменационный балл – проявляется лишь в итоге обучения, что делает его пассивным показателем. Для стимулирования студента рейтинг должен быть активным показателем, заставляющим стремиться к его увеличению.

На основе совокупности набранных баллов–рейтингов формируется портфолио личных достижений студентов. Важной частью модульно-рейтинговой системы является составление технологических карт дисциплины, в которых отражен весь ход учебного процесса и формы самостоятельной деятельности студентов.

Преподаватель самостоятельно устанавливает минимальное и максимальное количество баллов, которое может получить студент за весь период изучения дисциплины (сумма минимального количества баллов условно равна 30 % освоения дисциплины, сумма максимального количества баллов условно равна 100 % освоения дисциплины). Преподаватель устанавливает диапазон баллов (в сумме не превышающий число 100).

В технологической карте дисциплины выделяются следующие модули:

Вводный модуль – что уже знает и умеет студент из ранее изученных дисциплин;

Базовый модуль – чему должен научиться студент;

Дополнительный модуль – что может сделать студент для повышения оценки; какие условия промежуточной аттестации (автоматическое выставление оценки по результатам текущей работы студента, собеседование, экзамен и др.).

Сумма баллов вводного и базового модулей должна составить не более 90% от максимального количества баллов, что соответствует оценке «5» (отлично). Дополнительный модуль дает студенту возможность повысить свой общий балл.

Технологическая карта – в отличие от обычной учебной программы позволяет преподавателю чётко спланировать самостоятельную деятельность студента. Технологическая карта способствует рациональному формулированию заданий для студентов, она позволяет видеть самостоятельной деятельности студента.

Анализ исследований показал, что учебно-методическое обеспечение влияет на качество самостоятельной работы и выступает специфичным сопровождением, позволяющим студенту осуществлять выбор видов работы. Учебно-методическое обеспечение создаёт предпосылки для творческой самореализации преподавателей, а у студентов формирует навык усвоения приёмов познавательной деятельности.

В наших исследованиях в качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной деятельности разработаны и апробированы: методические рекомендации, тематические технологические карты, модули сетевых тематических ресурсов, алгоритмы проектирования творческих заданий, алгоритмы проектирования тьюторского сопровождения самостоятельной деятельности.

Способность студента к самореализации требует развития мыслительных способностей, становление которых невозможно вне образовательного процесса, индивидуализация которого выступает как условие подготовки самостоятельной и творческой личности. С другой стороны, индивидуализация обучения является также и условием гибкого реагирования образования на потребности общества и личности в условиях гуманизации высшего образования.

В связи с этим, важным видится создание системы разноуровневых модульных заданий, различного уровня сложности. Банк таких заданий позволяет формировать мотивацию достижений и индивидуальный дифференцированный подход к каждому студенту.

Таким образом, организация контрольно-оценочной деятельности на основе модульно-рейтинговой системы представляет возможным включить результаты самостоятельной деятельности в итоговую аттестацию студентов. Диагностика эффективности самостоятельной деятельности студентов осуществляется на основе совокупности тестов, направленных на диагностику мотивации деятельности, знаний и умений деятельности, развития общего уровня интеллекта и творческих способностей студентов.

## **РОЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА**

*И.Е. Евграфов*

*Российский государственный университет физической культуры, спорта,  
и молодежи и туризма, Москва*

В наши дни происходят стремительные изменения во всех сферах человеческой жизни. Прогресс неизбежен. Важную роль в этих изменениях играет развитие научно-технического прогресса, глобальная информатизация всего мирового сообщества, особенно в передовых странах.

Информационные технологии – это совокупность устройств, средств и методов, позволяющих управлять информацией вне мозга человека.

Для свободной ориентации в информационных потоках современный специалист любого профиля должен уметь получать, обрабатывать, систематизировать и использовать информацию с помощью компьютеров, соответствующего программного обеспечения, телекоммуникационных средств. Это в полной мере относится и к специалистам по физической культуре и спорту.

Компьютерные технологии формируют принципиально отличный стиль учебной деятельности и спортивно-тренировочного процесса, которые оказываются более психологически приемлемыми, комфортными, мо-

близирующими творческие возможности, интеллектуальный и физический потенциал учащихся.

Целью работы является рассмотрение использования информационных технологий в сфере физической культуры и спорта.

Задачей – изучение применения информационных технологий в данной области.

Сегодня роль физической культуры в жизни общества существенно возрастает. Прежде всего, это связано с повышением интереса людей к здоровому образу жизни и отказом от негативных последствий цивилизации - ухудшения экологии, гиподинамии, курения, наркотиков, алкоголя и т.п. К тому же все более возрастающий ритм жизни требует от людей хорошего психофизического состояния.

К сожалению, большая часть населения, даже имея высокий образовательный уровень, не в состоянии правильно распорядиться своим потенциалом, чтобы с помощью физических упражнений поддерживать оптимальную форму, сохранить на долгие годы работоспособность и здоровье [1, с.1].

Информационные технологии способствуют улучшению существующего положения.

Информатизация физкультурного образования рассматривается как логично объяснимое продолжение информатизации общества.

Основными направлениями использования информационных технологий в физической культуре и спорте являются:

- развитие личности, подготовка будущих специалистов в условиях информационного общества;

- осуществление социального заказа на специалистов в области физической культуры и спорта;

- повышение всех уровней учебно-воспитательного и тренировочного процессов.

Информационные технологии применяются:

- в качестве средства обучения, позволяющего совершенствовать процесс преподавания. В целях моделирования учебных и соревновательных ситуаций, тренировочного процесса и контроля за результатами обучения создаются возможности программно-методического обеспечения современных компьютеров;

– в качестве средства автоматизации процессов обработки результатов соревнований, научных исследований, коррекции результатов учебно-тренировочной деятельности, компьютерного тестирования умственного, функционального, физического и психологического состояний занимающихся;

– в качестве средства организации интеллектуального досуга, развивающих игр;

– при организации наблюдения за физическим состоянием, здоровьем различных групп занимающихся.

В настоящее время разработаны и внедрены в учебно-тренировочный процесс обучающие системы по гимнастике, восточным единоборствам, пулевой стрельбе, лыжному спорту, биатлону, физиологии, биомеханике, спортивной метрологии и другим дисциплинам. Научно-исследовательская лаборатория РГА физической культуры разработала программы, которые позволяют проводить моделирование долговременных адаптационных процессов, протекающих в организме спортсменов. Разработчики предполагают, что использование программ повысит эффективность учебного процесса при проведении занятий по биомеханике, биохимии, физиологии.

Компьютерное тестирование с помощью ММРІ (личностного опросника, разработанного в конце 30-х - начале 40-х годов Старком Хатуэйем и Джоном МакКинли) позволяет отбирать абитуриентов на обучение по специальности «Спортивный менеджмент».

Оптимизация учебного процесса по физическому воспитанию в различных вузах страны происходит с помощью программ, позволяющих планировать и осуществлять контроль за физической подготовленностью, психофизическим состоянием студентов, двигательной активностью. Для улучшения управления тренировочным процессом необходимо создавать прикладные программные продукты (ППП) и автоматизированные системы обработки информации.

В последнее время уделяется повышенное внимание вопросам улучшения качества технической подготовки спортсменов. Разработка систем для усиления этой стороны ведется в направлении создания индивидуальных программно-аппаратных комплексов, которые позволяют автоматизировать ввод информации в ЭВМ, обрабатывать и вычислять необходимые биомеханические параметры. Это позволяет кардинально повысить эффек-

тивность обучения, улучшить подготовку будущих олимпийцев. Аппаратурой для сбора информации о спортсмене может служить тензоплатформа, электромагнитограф и др.

На начальном этапе внедрение информационных технологий в спортивно-тренировочный процесс осуществлялось созданием систем управления базами данных, которые позволяли хранить, обобщать и осуществлять поиск подходящих средств тренировки. В настоящее время контроль за подготовленностью спортсменов идет по пути разработки экспертных систем. Экспертные системы - это составные программные комплексы, объединяющие знания специалистов в конкретных предметных областях и распространяющие этот опыт среди менее квалифицированных пользователей. Сейчас разработаны экспертные системы для подготовки бегунов на средние и длинные дистанции, тяжелоатлетов (например, тренинг-энциклопедия «Бодибилдинг» включает в себя рекомендации по правильному питанию, методике разработки различных групп мышц, она содержит более 50 иллюстрированных статей о бодибилдинге, 27 видеопражнений и 60 минут видеофильма), спортсменов в прыжковых видах легкой атлетики и других видах спорта. Разработана программа, позволяющая осуществлять планирование нагрузки в стрельбе [3, с. 5].

Известные фирмы Adidas и Polar в 2005 году, объединили свои разработки и современные технологии в проекте Fusion. Это сотрудничество объединило технологии Adidas в одежде и обуви и цифровые технологии Polar. Продукт позволяет измерить пульс, дистанцию и скорость спортсмена.

Профессиональные спортсмены в своей подготовке часто используют цифровые методы. Например, бейсболист может разместить датчик на своем теле для замера траектории и силы удара по мячу. После этого возможно рассмотреть результат на экране в деталях.

Несколько лет назад спортивные ошибки мог обнаружить только судья или тренер, но сейчас каждое движение может быть проанализировано, любой человек может увидеть реальное действие с помощью современных цифровых технологий.

Информационные технологии используются при проведении спортивных соревнований.

Например, беспроводной фиксатор уколов для фехтования: технология называется «Примула-идея». Она была разработана инженерами из Ка-



зани. Технология позволяет отказаться от длинных шнуров, которыми раньше были подсоединены фехтовальщики. Датчик расположен на затылочном держателе маски. Информация об уколе поступает на этот него, откуда мгновенно передается на судейский приемник через инфракрасный порт. В тот же момент внутри маски вспыхивает красный или зеленый светодиодный индикатор. В результате ни зрителям, ни судьям, ни спортсменам не надо без конца поворачиваться в сторону судейского регистратора.

Dartfish - программное обеспечение (ПО) видеоанализа, используется спортсменами и тренерами для достижения желаемого результата. Может использоваться студентами, преподавателями, тренерами, атлетами, спортивными врачами и физиотерапевтами. Программа использует цифровую видеографику, чтобы использовать обратную визуальную связь, не прекращая тренировки. Dartfish применяют на чемпионатах Европы и мира и Олимпийских играх; также существует система электронного судейства Hawk-Eye (Ястребиный глаз): система уже проверена в таких видах спорта как футбол, теннис, крикет. Скоростные видеокамеры высокого разрешения, которые расположены по периметру игровой зоны, следят за траекторией полета мяча и отправляют данные на компьютер. Виртуальная машина изображает трехмерную модель полета мяча или шара. После получения обработанных данных выдается заключение. Например, в теннисе делается вывод о точке приземления мяча - в корте или ауте. Техника фиксирует место касания мяча с точностью до 3,6 мм. Инженеры уверяют, что даже у опытного судьи погрешность в работе гораздо выше, так как теннисный мяч, который летит со скоростью более 100 км/ч, при ударе о площадку часто проскальзывает, бликует и деформируется.

Новое направление использования информационных технологий связано с разработкой программ для оздоровительной физической культуры. Это диагностические, диагностико-рекомендательные и управляющие программы. Диагностические программы позволяют специалисту, обобщив введенные данные, быстро и точно поставить диагноз, диагностико-рекомендательные предлагают пользователю определенный набор рекомендаций, который соответствует выявленному уровню здоровья. Управляющие программы обеспечивают взаимодействие с пользователем по принципу обратной связи: выдают задания, контролируют выполнение, а по результатам новых показателей выдают соответствующие рекомендации.

Информационные технологии применяются при повышении квалификации. Важным в системе подготовки и повышения квалификации остается создание единой системы электронных учебников, справочников, банков данных, баз знаний, развитие электронных библиотек, обеспечение взаимодействия средствами телекоммуникаций. Часть технологий может обрабатывать и представлять научно-методическую информацию на основе Интернет-технологий, создавать Web-страницы и презентации, поддерживать лекционные и практические занятия и т. д.

За последние годы информатизация современного общества обретает новые масштабы. Самое главное, это то, что подготовка спортсменов и специалистов в области физической культуры с использованием современных информационных технологий становится более качественной и эффективной.

#### Литература:

1. Богданов В.М. Информационные технологии обучения в преподавании физической культуры / В.М. Богданов, В.С. Понмарев, А.В. Соловов. – Самара: Самарский государственный аэрокосмический университет им. С.П. Королева, 2001. – 8 с

2. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте / П.К. Петров. - М., 2008. – 288 с.,

3. Хасин Л.А. Информатизация отрасли физическая культура и спорт и экспертные технологии / Хасин Л.А., Бурьян С.Б., Минков С.В., Рафалович А.Б. - М., 1996. – 5 с

## **ФАКТОРЫ ДИСФУНКЦИИ СОСТОЯНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ**

*А.В. Еганов, В.С. Быков, О.Б. Мухина*

*ФГОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры», E-mail: eganov@bk.ru*

*ФГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет), olvk@susu.ac.ru*

Сохранение и укрепление психического здоровья студентов является ведущей ценностью и условием для раскрытия потенциала личности. Ухудшение показателей психического здоровья связано с повышенной психической напряженностью, вызванной социально-экономическими условиями в стране и отсутствием культуры здорового образа жизни.

Под дисфункцией психического здоровья студентов нами понимается нарушение некоего элемента, системы, приводящее к некорректному выполнению деятельности. В каждом элементе дисфункции необходимо

устанавливать определённый баланс, учитывая благоприятные, нейтральные и неблагоприятные последствия, характеризующие тип отношений. Наряду с перечисленными факторами существует также точка зрения, согласно которой наибольшее влияние оказывают факторы, обусловленные нерациональной организацией образовательного процесса.

В современных условиях правомерно говорить об органическом единстве здоровья человека и состояния социальной, окружающей среды, что сказывается на психическом здоровье. На формирование и развитие человека оказывают влияние общество и культура, закрепленные в них представления о содержании и специфике гендерных ролей, соприкосновение с негативными явлениями жизни, как факты конфликтов и т.д. (Батоцыренова Т.Е. с соавт., 2005; Быков В.С., 1999; Романова Л.А., 2005).

Среди основных факторов, приводящих к дисфункции психического здоровья студентов, можно выделить физические и психические перегрузки, превышающие допустимые физиологические нормы, ритм учёбы, истощаемость нервной системы, тревожные мысли, соприкосновение с негативными явлениями жизни, факты межличностных и групповых конфликтов, социальную неустроенность и т.д. Перечисленные факторы увеличивают вероятность развития всевозможных социальных отклонений.

К дисфункциям психического здоровья приводят экологические условия и техногенные факторы. Из всех составляющих здоровья (соматическое, физическое, эмоционально-психическое, нравственно-духовное, социальное) наименее изученным является психическое. Психическое здоровье студентов – это интегральная характеристика полноценности функционирования психической сферы индивида, систем организма (нервной, мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной и др.), регулирующих психическую сферу индивида. Рассматривается как состояние душевного благополучия, обеспечивающее адекватные условия окружающей среды, устойчивость к неблагоприятным внешним социальным факторам, связанным с отношениями людей и жизнью в обществе, реакцию психических состояний, поведения и деятельности, активностью механизмов саморегуляции, характеризующееся отсутствием болезненных психических явлений, отклонений.

Методика исследования заключалась в самооценивании по десятибалльной шкале утверждений, относящихся к психическому здоровью на трех уровнях – социальном, психическом и физическом по 79 показателям (Еганов А.В., 2010). Было обследовано 127 студентов дневного и заочного обучения в возрасте 18-24 года по показателям, характеризующим психическое здоровье. Примерно половина студентов занимались различными видами спорта со стажем занятий от двух до десяти лет.

Далее был проведен корреляционный анализ интегрального показателя, характеризующего психическое здоровье, с факторами дисфункции состояния психического здоровья студентов (эмоциональная возбудимость; наличие психических расстройств и заболеваний; наличие стрессогенных факторов; признаки хронической психологической усталости; психическое напряжение; адаптируемость к условиям социума; эмоциональное состояние; уровень социальной защищённости; адекватность самооценки и поведения в социальной группе; гармоничность взаимодействия психических свойств личности; умение оптимизировать психическое состояние при стрессе; наличие психического благополучия и др.). Интегральный показатель психического здоровья имел связь с личностной тревожностью ( $r=-0,28$ ;  $P\leq 0,01$ ), наличием стрессогенных факторов ( $r=-0,32$ ;  $P\leq 0,01$ ), адекватностью самооценки и поведения в социальной группе ( $r= 0,32$ ;  $P\leq 0,001$ ).

Таким образом, статистические взаимосвязи позволили выявить показатели состояния психического здоровья студентов и обозначить направление психолого-педагогических воздействий на его оптимизацию. Выявлено, что дисфункции психического здоровья студентов, вызваны совокупностью факторов социального, психологического, личностного характера.

#### Литература

1. Батоцыренова, Т. Е. Сравнительные особенности адаптации русского и бурятского этноса к условиям восточного Забайкалья / Т.Е.Батоцыренова, Н.А. Агаджанян, Н.Г. Гомбоева, Г.Ц. Цыбикмитова, А.Н. Кислицын // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2005. – № 11. – С. – 153-159.
2. Быков, В.С. Теория и практика актуализации физического воспитания школьников: автореф. дис.... докт. пед. наук / В.С. Быков; УралГАФК. – Челябинск, 1999. – 47 с.

3. Еганов, А.В. Методика оценки социально-значимых ценностей личности учащейся молодежи / А.В. Еганов: анкета для учащейся молодежи. – Челябинск: ЧЮИ МВД России, 2010. – 8 с.

4. Романова, Л.А. Влияние занятий популярными оздоровительными системами на социальную адаптацию студенток / А.В. Еганов, Л.А. Романова, В.С. Быков // Личность в физической культуре – физическая культура личности: материалы Всерос. науч.-практ. конф.; ИФКиС. – Оренбург, 2006. – С. 225-229.

## **СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТОРНЫХ ПРОГРАММ У СТУДЕНТОВ СО СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКОЙ И СТУДЕНТОК ГУМАНИТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

***В.И. Егозина, Н.Д. Овчинников, С.И. Горбунов, Д.Н. Овчинников**  
Педагогический институт физической культуры и спорта  
Московский городской педагогический университет, [ondiz@mail.ru](mailto:ondiz@mail.ru)*

Процессы формирования и координации моторных программ находятся под постоянным контролем головного мозга, в первую очередь – коры больших полушарий и подкорковых центров мозга. В процессе управления двигательной деятельностью в ЦНС возникает множество замкнутых циклов регулирования: между корой и ретикулярной формацией мозга, между корой и мозжечком, между мотонейронами спинного мозга и мышцами [3, 4, 5]. В регуляции сложных произвольных движений важнейшая роль принадлежит лобным долям, в передних отделах которых происходит сознательное программирование произвольных движений, определение цели и двигательных задач. На показатели скорости формирования сложной структуры произвольных движений влияют, кроме функционального состояния высших отделов моторной зоны коры головного мозга, активность ассоциативных полей переднелобных и нижнетеменных областей мозга [4, 5].

Осуществление управлением движениями производится с помощью исходящих из моторной зоны коры головного мозга нисходящих сигналов к нейронам передних рогов спинного мозга, которые в свою очередь определяют сложную координацию деятельности множества скелетных мышц: вовлечение в синхронную активность мышц – синергистов с одновременным реципрокным торможением мышц – антагонистов. Согласованные друг с другом процессы формирования сложных моторных

программ обеспечиваются с помощью активности промежуточных нейронов спинного мозга. [3, 4, 6]. В нашем исследовании использовали методические разработки по определению скорости формирования моторных программ (СФМП) по патенту РФ №2340281 [2].

Все принимающие участие в исследовании студенты и студентки были практически здоровыми правшами.

Результаты исследований с участием студентов Педагогического института физической культуры и спорта (МГПУ, г. Москва) и студенток математического факультета того же университета приведены в таблице.

Показатели скорости формирования моторных программ (СФМП,  $M_{\pm m}$ ) у студентов со спортивной подготовкой и студенток гуманитарного факультета

Группа испытуемых	Время дня	СФМП в левом полушарии мозга	СФМП в правом полушарии мозга
1. Девушки – студентки, 17-19 лет. (n = 12)	начало	67 $\pm$ 14	85 $\pm$ 16
	конец	74 $\pm$ 19	95 $\pm$ 24
2. Юноши (спортсмены), 18-19 лет. (n = 16)	начало	59 $\pm$ 21	67 $\pm$ 26
	конец	61 $\pm$ 23	71 $\pm$ 27

Результаты обследований позволяют прийти к заключению, что существуют определенные различия, заключающиеся в следующем:

1) процесс формирования моторных программ у правой в левом полушарии мозга осуществляется быстрее, чем в правом полушарии;

2) процесс формирования моторных программ у лиц, занимающихся спортивной подготовкой (юноши), осуществляется быстрее, чем у девушек, практически не занимающихся физическими упражнениями.

3) В течение дня в результате влияния спортивно-тренировочной подготовки и учебных занятий происходит снижение показателей скорости формирования моторных программ в центральной нервной системе обследованных молодых людей, что отражает, по-видимому, нарастание физического утомления и снижение функциональных возможностей организма. Результаты наших исследований согласуются с данными других специалистов, занимающихся исследованием закономерностей функционирования

центральной нервной системы человека в ходе спортивной и информационно-аналитической деятельности.

#### Литература

1. Овчинников Н.Д. Патент РФ №2340281. «Способ определения скорости формирования моторных программ в центральной нервной системе человека».
2. Овчинников Н.Д., Егозина В.И. Психофизиологические критерии оценки надежности уровня безопасности и надежности деятельности человека в экстремальных ситуациях.// Основы психофизиологии экстремальной деятельности/. Под ред. доктора пед.наук А.Н.Блеера, М. 2006, 380 с.
3. Психофизиология. С.Петербург: Питер. 2007 – 464 с.
4. Спрингер С., Дейч Г. Левый мозг, правый мозг. М.:Мир, 1983 г.
5. Физиология человека. М.: Мир, 1996. / перевод с англ./ под редакцией Р.Шмидта и Г.Тевса.
6. Филиппов М.М. Психофизиология функциональных состояний. К.: МАУП, 2006. – 240 с.

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К МОНИТОРИНГУ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

*А.О. Егорычев, Ю.А. Смирнова, Н.В. Милованов*

*Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина,  
fis@gubkin.ru*

Согласно ФГОС работа кафедр физического воспитания и спорта должна быть нацелена на формирование у студентов общекультурной компетенции «владеть 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». Это предполагает повышение образовательной составляющей дисциплины и в частности значений методико-практических занятий. Мы предположили, что, результаты ежегодного мониторинга соматического здоровья студентов могут выступать критериями для усиления самостоятельной активности студентов в процессе базового физкультурного образования.

Для реализации такого подхода были сформулированы критерии совмещения мониторинга и методико-практического занятия:

- мониторинг должен проводить 1 специально обученный человек;

- для студентов мониторинг соматического здоровья является методико-практическим занятием;
- студенты разбиваются на подгруппы, и участвуют в измерении показателей под контролем инструктора и преподавателя кафедры;
- для получения срочной информации оценка индексов и сумма баллов рассчитываются лично студентом, а результаты заносятся в карточку соматического здоровья;
- каждый студент должен участвовать в мониторинге не меньше двух раз.

Порядок проведения измерений следующий: длина тела, масса тела, ЧСС покоя и артериальное давление (сфигмоманометр автоматический), ЖЕЛ, кистевая динамометрия, отдых 1–3 минуты, тест Руфье. Мы использовали одинаковую нагрузку 30 приседаний за 45 секунд для мужчин и женщин. Далее студенты самостоятельно рассчитывали и оценивали индексы: массы тела, жизненный, силовой, Робинсона и Руфье. Формулы находятся на карточке. Для анализа результатов мониторинга на кафедре используется новая компьютерная версия программы «Здоровье студентов», разработанная в 2012/13 учебном году, которая формирует отчеты по заданным критериям. Одним из основных, является отчет, показывающий средние баллы по учебным отделениям таблице.

#### Средний балл соматического здоровья студентов 1-4 курсов

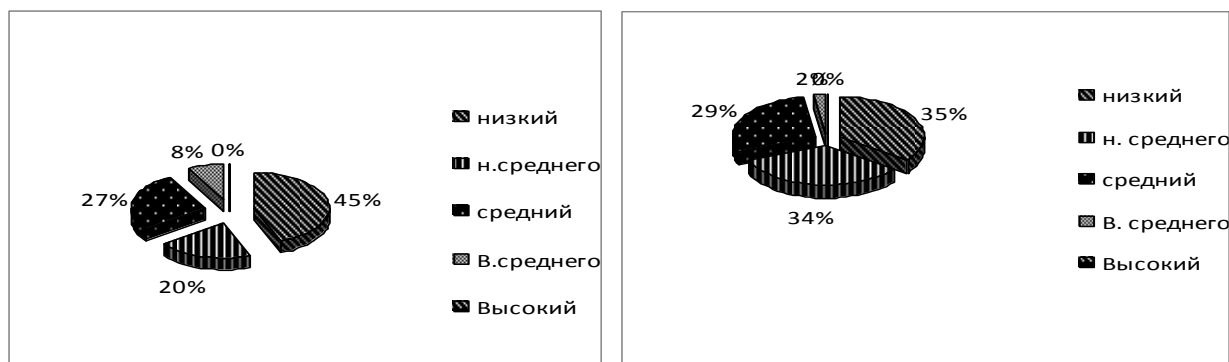
Отделение	Студенты		
	2013 (n=1254)	2012 (n=1639)	Направление различий
Аэробики (жен.)	4,78	5,78	<
Баскетбола (муж.)	5,56	5,80	<
Борьбы (муж.)	4,97	5,42	<
Волейбола (муж.)	4,56	4,37	>
Лыжное (жен.)	4,65	5,30	<
Лыжное (муж.)	4,53	4,70	<
Оздоровительной гимнастики (жен.)	4,38	5,15	<
ОФП (муж.)	3,51	4,41	<
Специальное (жен.)	3,23	5,63	<
Специальное (муж.)	2,77	3,73	<



По методике Г.Л. Апанасенко баллы могут варьировать от 3 до 17. Они позволяют оценить функциональные классы студентов: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий. Уровню в 12 баллов соответствует безопасный уровень здоровья. В литературе имеется информация, что снижение здоровья по функциональным классам от «среднего» к «низкому» увеличивается наличие скрытой патологии от 20 до 40 – 60% случаев.

Сравнивались данные за 2011/12 учебный год и 2012/13 учебный год. От каждого отделения в тестировании участвовало от 70 до 200 человек. В результатах 2011/12 года, в качестве нагрузочной использовалась проба Мартине, в 2012/13 году – тест Руфье. Видно, что в большинстве случаев, средний балл в учебных отделениях в 2013 году стал ниже. Исключение составляет отделение волейбола. В сентябре 2013 года мы планируем дополнительные измерения с использованием пробы Мартине и теста Руфье. Необходимость поиска новых подходов была вызвана, тем, что в процессе массового обследования студентов на протяжении последних 5 лет существенно снизилось количество студентов, имеющих высокие и выше среднего значения здоровья. Возможно, это было связано с переходом на групповое тестирование. Тест Руфье позволяет осуществлять тестирование в малых группах. Анализ результатов по функциональным классам представлен на рисунке.

Результаты за 2013 год оказались следующими: высокий уровень здоровья – 3 чел. (0,2 %); выше среднего – 97 чел. (8 %); средний – 344 чел. (27 %); н. среднего – 255 чел. (20 %); низкий – 555 чел. (45 %). Они отличаются от результатов 2012 года: высокий уровень здоровья – 0 чел. (0 %); выше среднего – 39 чел. (2 %); средний – 474 чел. (29 %); н. среднего – 554 чел. (34 %); низкий – 572 чел. (35 %).



а) 2013 год;

б) 2012 год

Распределение студентов 1 – 4 курсов по уровням соматического здоровья 2012 и 2013 уч. годы

Отметим, что в обследуемую выборку не вошли данные студентов, занимавшихся в спортивном отделении. Это примерно 15 % общей численности студентов, что приведет к увеличению доли студентов с более высокими показателями здоровья. Сравнение с результатами обследований в 2008 – 2012 годы показал, что увеличилось количество студентов имеющих высокий и выше среднего уровень здоровья и низкий уровень здоровья. Т.е. методика с использованием теста Руфье позволяет лучше дифференцировать студентов на подгруппы. Дополнительные исследования позволяют уточнить влияние пола, используемых средств и других показателей на уровень здоровья.

Выводы:

1. Мониторинг соматического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко должен включаться как обязательная тема для методико-практических занятий со студентами;
2. Для применения методики в условиях массового тестирования в кабинетах доврачебного контроля проба Мартине может быть заменена на тест Руфье.

## **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ЗДОРОВЬЕВОССТАНАВЛИВАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

*Э.В. Егорычева, А.О. Егорычев*

*Московский государственный университет печати*

*им. Ивана Федорова*

*Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина,  
elinalika@yandex.ru*

**Актуальность.** При организации занятий со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, широко используется комплектование групп по нозологическому принципу. В то же время в ряде исследований обращается внимание, что современные подходы к комплектованию специального медицинского отделения (СМО) предполагают дифференцирование студентов с учетом функциональных возможностей организма, физического развития, подготовленности и особенностей заболевания. По-

этому, обоснование научно-методического подхода к оздоровлению студентов, имеющих различные заболевания, является актуальной проблемой.

**Организация исследования.** Исследование проводилось на базе РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина в два этапа. На первом изучалась возможность дифференцирования студентов на основе методики Г.Л. Апанасенко (2000). Инструментальной основой выступала аппаратура доврачебного контроля. Обработывались данные юношей (200 человек) и девушек (158 человек). На втором этапе разрабатывалась педагогическая технология применения средств оздоровительной физической культуры на занятиях со студентками специального медицинского отделения.

**Результаты исследования.** Комплексная оценка уровня соматического здоровья студентов по методике Г.Л. Апанасенко предполагает варьирование баллов от – 5 до 17. Значениям от – 5 до 3 баллов соответствует низкий уровень, от 4 до 6 – ниже среднего, от 7 до 11 – средний, от 12 до 14 – выше среднего и от 15 до 17 баллов – высокий уровень соматического здоровья. Целевым ориентиром выступает диапазон выше 12 баллов, который характеризует **безопасный уровень здоровья**, так как при таких значениях заболевания отсутствуют или они скомпенсированы резервами организма.

Анализ результатов показал, что низкий уровень имеют 45,5 % юношей и 35,4 % девушек, ниже среднего – 36,5 % юношей и 31,6 % девушек, средний уровень – 14,5 % юношей и 30,4 % девушек, уровень выше среднего – 3 % юношей и 3,2 % девушек. В нашем случае безопасный уровень здоровья оказался у 6 юношей из 200 и 5 девушек из 158. То есть всех студентов СМО с помощью методики оценки уровня соматического здоровья можно разделить на три подгруппы: с низким уровнем здоровья, ниже среднего и средним, что открывает широкие возможности для применения индивидуально-дифференцированного подхода на занятиях.

Полученные результаты позволили разработать **педагогическую технологию** применения средств оздоровительной физической культуры на занятиях со студентками СМО. В основу технологии положено **обучение** студенток применению кардио- и силовых тренажеров, которые являлись основным средством индивидуального дифференцирования нагрузки и применялись на каждом учебно-тренировочном занятии. Нагрузка аэробных упражнений подбиралась отдельно на основе экспресс-оценки уровня соматического здоровья по Г.Л. Апанасенко. Подгруппа с низким уровнем соматического здоровья, выполняла нагрузку 50 % от  $ЧСС_{max}$ . Подгруппа с уровнем ниже среднего выполняла нагрузку 55 % от  $ЧСС_{max}$ , а

подгруппа с средним уровнем соматического здоровья – нагрузку 60 % от ЧСС<sub>max</sub>. Продолжительность непрерывной работы составляла 10 минут в течение первых 6 – 8 занятий в сентябре–октябре и постепенно увеличивалась до 15 минут в конце ноября начале декабря.

Анаэробные упражнения группировались в комплексы круговой тренировки на силовых тренажерах, состоящие из 6 – 8 упражнений в сентябре и 12 – 15 упражнений в ноябре – декабре. Количество повторений упражнений: 12 раз для подгруппы с низким уровнем, 14 раз для подгруппы с уровнем ниже среднего и 16 раз для подгруппы с уровнем средний, через неделю количество повторений увеличивалось на 2 раза, через 6 недель комплексы упражнений заменялись.

### **Выводы.**

1. Метод оценки соматического здоровья Г.Л. Апанасенко позволяет дифференцировать студентов специального медицинского отделения на три функциональные группы: с низким уровнем соматического здоровья – 35 – 45 %, ниже среднего – 31 – 36 % и средним – 14 – 30 % и организовать учебные занятия со студентами, имеющими различное физическое развитие, подготовленность и особенности заболевания.

2. В основе организации таких занятий должна быть положена педагогическая технология обучения студентов специальной медицинской группы применению кардио- и силовых тренажеров, обеспечивающих программированный подход, для восстановления функциональных резервов организма.

## **ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ**

***И.В. Ефимова\***, **Т.Е. Батоцыренова\*\***, **В.В. Брусов\*\***, **Е.В. Будыка\****

*\*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
iri-efimova@yandex.ru,*

*\*\*Владимирский государственный университет  
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых,  
tamara-vgu@yandex.ru*

В работе исходили из предположения о том, что разнообразие индивидуальной картины здоровья связано с морфофункциональными особенностями человека и, в частности, со спецификой межполушарной органи-

зации мозга. Для ее анализа эффективен нейропсихологический подход, позволяющий охарактеризовать принципы мозговой организации, которые наряду с другими факторами определяют индивидуальные различия многих физиологических и психических процессов одновременно. В качестве одного из таких принципов может рассматриваться межполушарное взаимодействие в анализаторных системах, проявляющееся в профиле латеральной организации (ПЛО) моторных и сенсорных функций.

Общеизвестно, что здоровье характеризуется комплексом признаков, которые имеют определенную вариабельность, зависящую от индивидуальных особенностей человека. Исследование межполушарного взаимодействия в анализаторных системах, отражающего мозговую организацию данного человека, позволяет индивидуализировать донологическую диагностику, а также на основе комплекса показателей описать «портреты» здоровья людей с разными типами межполушарной организации.

Задача данного исследования состояла в изучении вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы у студентов, различающихся латерализацией моторных и сенсорных функций.

В исследовании приняли участие студенты-юноши Владимирского государственного университета (95 человек).

Для записи ЭКГ и анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) использовался программно-аппаратный комплекс «Варикард» (программное обеспечение разработано в Институте внедрения новых медицинских технологий «Рамена» совместно с ГАНЦ Институт медико-биологических проблем РАН). Применялись короткие записи ЭКГ длительностью 5 мин в положении сидя. Анализ основывался на 40 показателях; полученный материал был сведен в электронные таблицы и обработан с использованием общепринятых непараметрических статистических методов. На основе исследования регуляторных систем для каждого испытуемого рассчитывалась интегральная оценка функционального состояния – ПАРС.

Определение асимметрии в моторной и сенсорных системах, а также ПЛО функций проводили по схеме Е.Д. Хомской и И.В. Ефимовой. По результатам выполнения каждой из использованных методик подсчитывали коэффициент асимметрии, осуществляя таким образом оценку не только факта асимметрии, но и ее степени. При обработке результатов исследова-

ния все испытуемые были разделены на группы на основании признаков асимметрии в мануальной (моторной) и сенсорных системах (слухоречевой и зрительной).

Сравнительный анализ отдельных параметров ВСР выявил достоверные различия по многим показателям между группами, характеризующимися разным доминированием латеральных признаков. Вегетативная регуляция, оцениваемая по показателям сердечного ритма, по-разному связана с отдельными видами асимметрии, причем определяющими являются, в основном, зрительная, а также слухоречевая, а не мануальная. Для студентов обследованной выборки было характерно следующее: с «накоплением» левосторонних признаков в зрительной системе отмечалось увеличение показателя  $M_0$ , при этом амплитуда моды ( $AM_0$ ) уменьшалась и, соответственно, уменьшалось значение индекса  $SI$ . Сравнение между собой величин  $SI$ , усредненных для выделенных групп, свидетельствовало о том, что состояние регуляторных механизмов испытуемых всех групп оценивалось как удовлетворительное.

Для обследованных испытуемых с левосторонними признаками в зрительной системе типично увеличение влияния на сердечно-сосудистую систему парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, и уменьшение доминирования центрального контура регуляции кардиоритма. Это подтверждается и показателем  $HF$  – мощностью высокочастотного диапазона, который указывает на степень торможения активности автономного контура, за который ответственен парасимпатический отдел вегетативной нервной системы.

В обследованной группе с симметричными латеральными признаками в зрительной системе обнаружено увеличение значений показателей  $TP$ ,  $LF$ , что указывает на усиление системы регуляции сосудистого тонуса со стороны симпатической нервной системы (показатель  $LF$ ). Высокие значения показателя  $TP$  в данной группе, видимо, обусловлены активацией надсегментарных уровней регуляции, которые через волокна симпатических нервов влияют на систему кровообращения и дыхания. В этой же группе испытуемых отмечаются высокие значения показателя  $CV$ , характеризующие изменчивость ритма сердца.

Отнесение обследуемого к одному из четырех типов функциональных состояний по принятой в донозологической диагностике классификации (по значениям ПАРС) показало, что испытуемые с правосторонними и симметричными латеральными признаками в зрительной системе характеризуются функциональным напряжением, а с левосторонними признаками – удовлетворительной адаптацией, отражающей адекватность процессов регуляции.

Таким образом, обнаружено, что вегетативная регуляция сердечного ритма по-разному связана с отдельными видами асимметрии. Обобщение полученных данных свидетельствует о большем значении особенностей зрительной асимметрии. Так, в группе испытуемых с доминированием правосторонних признаков в зрительной системе прослеживалось преобладание тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы, а в группе лиц с левосторонними признаками в указанной системе – преобладание парасимпатического, а также снижение степени выраженности напряжения регуляторных систем. Не столь однородная картина наблюдалась в группе испытуемых с симметричными признаками в зрительной системе.

## **ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ ПОСТУРАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ПРОЦЕССЕ СТРЕЛБЫ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ С ПОЗИЦИИ ТЕОРИИ ХАОСА И САМООРГАНИЗАЦИИ**

***Ю.С. Ефимова, С.И. Логинов***

*Сургутский государственный университет ХМАО-Югры,  
u.s.efimova@mail.ru*

Научные данные свидетельствуют, что управление вертикальной устойчивостью зачастую рассматривается как сумма позно-статических рефлексов, реализуемых на разных уровнях иерархической организации нервно-мышечной системы. Поэтому неудивительно, что до сих пор механизмы регуляции постуральной устойчивости как динамической системы с хаотическим проявлением, остаются недостаточно изученными. Примером такой системы и одновременно малоизученным разделом биомеханики спорта и физических упражнений является исследование особенностей ре-

гуляции вертикальной устойчивости и тремора спортсменов-полиатлонистов в процессе стрельбы под влиянием внешних управляющих воздействий с позиции теории хаоса и самоорганизации.

Было сформировано 2 контрольных группы: спортсмены (n=20) и не спортсмены (n=20) и две экспериментальных группы: спортсмены (n=20) и не спортсмены (n=20). В контрольных группах в качестве независимой переменной выступала только статическая физическая нагрузка (СФН) в виде сохранения позы и удержания пневматической винтовки массой 5,5 кг. В экспериментальных группах в качестве внешнего возмущающего фактора выступала фотостимуляция зрительного анализатора (ФЗА) в виде красного квадрата размером 200X200 мм с частотой 10 Гц в течение 5 минут. Каждый испытуемый выполнял две серии по 10 выстрелов из пневматической винтовки, стоя на стабилметрической платформе. Между выстрелами выдерживали 30-ти секундную паузу для отдыха.

Анализ результатов параметров квазиаттракторов вектора состояния организма испытуемых и расчет матриц межаттракторных расстояний производили по методу В.М. Еськова и соавт. (2012).

Анализ матриц межаттракторных расстояний между центрами хаотических квазиаттракторов показал, что под действием СФН в группе спортсменов полиатлонистов расстояние  $z_{ij}$  было равно 6,1 усл. ед., а под действием ФЗА - 6,4 усл. ед. В группе же не спортсменов под действием СФН это расстояние равнялось 2,5 усл. ед, а под действием ФЗА-78,5 усл. ед. Это говорит о влиянии фотостимуляции зрительного анализатора, но только на группу не спортсменов.

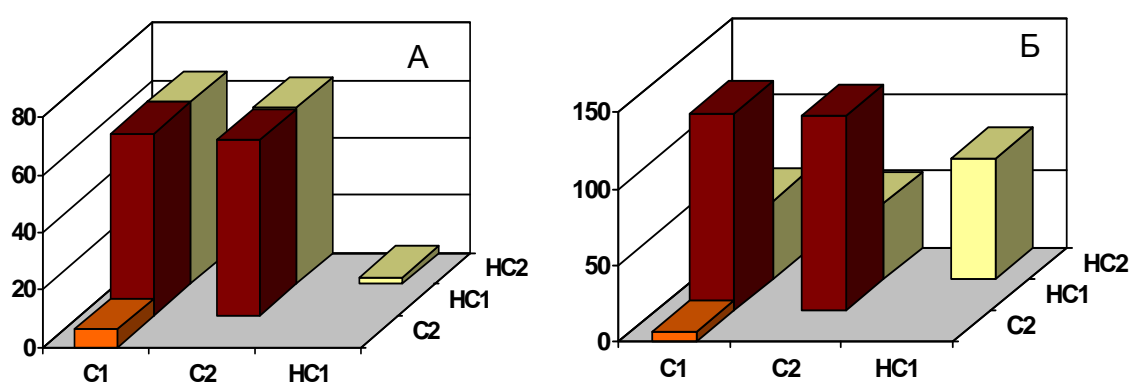


Рис.1. Матрицы межаттракторных расстояний между центрами хаотических квазиаттракторов параметров стрельбы под действием СФН и ФЗА.

**Условные обозначения:** HC- лица, не занимающиеся спортом; C - спортсмены-полиатлонисты; А - воздействие СФН; Б - воздействие ФЗА



Ведущим параметром порядка, который существенно влиял на поведение вектора осуществления стрельбы, в обеих группах, как под действием статической физической нагрузки, так и под воздействием фотостимуляции, оказалась длина траектории до выстрела (рис. 2).

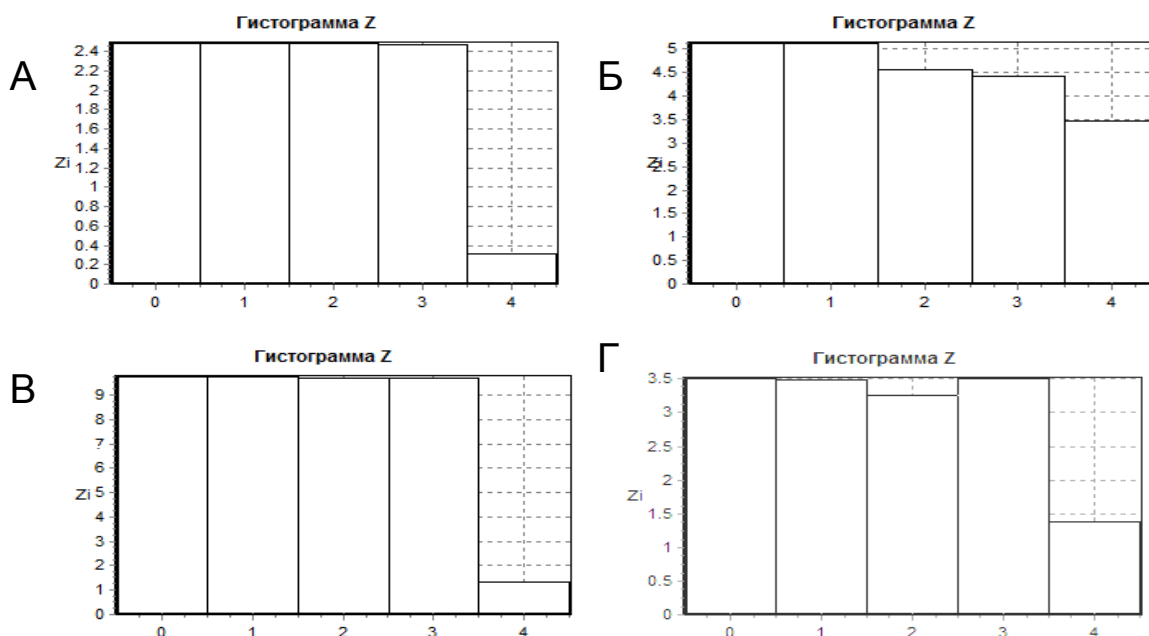


Рис. 2. Результаты исключения отдельных параметров порядка квазиаттракторов под действием СФН и ФЗА. **Условные обозначения:** 1-результат выстрела, 2-удержание в центре мишени, 3-удержание в точке прицеливания, 4-длина траектории движения. А; В- не спортсмены под действием СФН и ФЗА; Б,Г- спортсмены полиатлонисты под действием СФН и ФЗА

Длина траектории прицеливания - главная кинематическая переменная, определяющая уровень способности к стрельбе, связана с центрально-перцептивными процессами организации движения. Чем она меньше, тем лучше устойчивость в процессе стрельбы. Следовательно, она может служить маркером тренированности.

Под влиянием СФН в обеих группах показатели асимметрии  $R_x$  и  $R_y$  (т.е. расстояние между геометрическим и статистическим центрами квазиаттракторов) почти не отличались друг от друга и составляли 26,15 и 28,24 в группе не спортсменов, 17,7 и 18,4 – в группе спортсменов (таблица). Объемы квазиаттракторов в обеих группах претерпевали незначительные изменения в группе спортсменов в сторону большей степени хаотичности системы, а в группе не спортсменов – меньшей, что можно объяснить, веро-

ятно, за счёт изменения интервалов параметров удержания в точке прицеливания и центре мишени

#### Параметры квазиаттракторов в 4-х мерном фазовом пространстве

группа серия	НС СФН	С СФН	НС ФЗА	С ФЗА
1 серия	rX=26,15 vX=70,8*10 <sup>4</sup>	rX=17,7 vX=95,2*10 <sup>4</sup>	rX=80,37 vX=50,0*10 <sup>4</sup>	rX=15,63 vX=80,3*10 <sup>4</sup>
2 серия	rX=28,24 vX=65,6*10 <sup>4</sup>	rX=18,4 vX=103,4*10 <sup>4</sup>	rX=15,5 vX=75,6*10 <sup>4</sup>	rX=14,8 vX=79,8*10 <sup>4</sup>
Ro	7,4 %	7,6%	33,9%	0,64%

**Условные обозначения:** СФН – статическая физическая нагрузка; ФЗА – фотостимуляция зрительного анализатора; rX - показатели асимметрии, усл. ед.; vX - общий объем квазиаттрактора, усл. ед.; Ro - относительная погрешность, %. Остальные сокращения те же, что на рис. 1.

Анализ объемов квазиаттракторов показал, что параметр R0 (относительная погрешность), отражающий степень изменения объема квазиаттракторов для каждого кластера до и после уменьшения размерности фазового пространства, в группе не спортсменов составлял 7,4 %, а в группе спортсменов – 7,6 %.

*Под влиянием ФЗА* в группе не спортсменов показатели асимметрии уменьшались практически в 5 раз и составляли 80,37 и 15,5, соответственно, в то время как общий объем квазиаттрактора увеличивался в 1,5 раза. В группе спортсменов эти показатели изменились незначительно.

Анализ объемов квазиаттракторов показал, что параметр R0 (относительная погрешность) в группе не спортсменов составляет 33,9 %, а в группе спортсменов всего 0,64 %.

Следовательно, можно говорить о положительном влиянии фотостимуляции на параметры стрельбы только в группе лиц, не занимающихся спортом. Спортсмены более устойчивы к внешним возмущающим факторам, что объясняется формированием жестких двигательных стереотипов в процессе многолетней тренировочной деятельности и приобретением устойчивых стрелковых навыков, одним из которых является способность длительно удерживать мушку в центре мишени при прицеливании.

## **ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ У ТУЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО ДАННЫМ РИТМОКАРДИОГРАФИИ**

***А.А. Желтиков, А.Е. Северин, И.С. Новикова, Л.Н. Корнеева,  
Т.Н. Коняева***

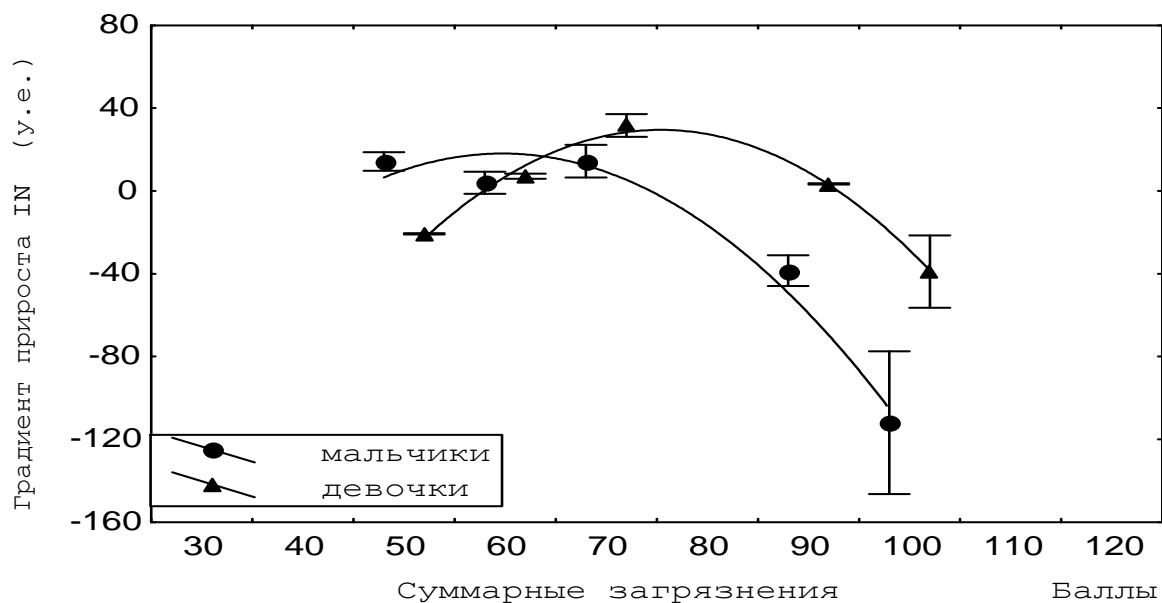
*Тульский государственный педагогический университет  
им. Л.Н. Толстого, azheltikov@mail.ru*

Проведено обследование 488 учащихся 2-11 классов муниципальных общеобразовательных школ г. Тулы, включающее регистрацию и анализ сердечного ритма по Р.М. Баевскому. Сравнительное изучение показателей ритмокардиограмм у школьников одинаковых возрастных групп, но проживающих в различных по экологическим условиям районах г. Тулы показало, что из 180 вариантов сравнений достоверные ( $t > 1,96$ ) различия в 1-й возрастной группе (8-11 лет) были в 56 вариантах у мальчиков (31,11 %) и в 54 вариантах у девочек (30,0 %). Тенденциозно ( $t = 1,51-1,95$ ) различия были в 24 вариантах (13,33 %) у мальчиков и в 20 вариантах (11,11 %) у девочек. Во 2-й возрастной группе (12-14 лет) различия были достоверными в 14 (7,78 %) вариантах у мальчиков и в 21 (11,67 %) - у девочек, тенденциозно различия отмечены в 13 (7,22 %) вариантах сравнения у мальчиков, в 17 (9,44 %) - у девочек. В 3-ей возрастной группе (15-17 лет) достоверными были различия в 15-ти (8,33 %) вариантах сравнений у мальчиков и 21-ти (11,67 %) - у девочек. Тенденциозно различия оказались в 17-ти вариантах (9,44 %) у мальчиков и 17-ти (9,44 %) - у девочек. Из этого следует, что наибольшие различия по показателям ритмокардиографии между учащимися разных школ наблюдались у младших школьников. Во 2-й и 3-ей возрастных группах достоверных и тенденциозных различий оказалось значительно меньше. Выраженное различие показателей ритмокардиографии у детей, проживающих в различных экологических условиях, может указывать на сравнительно меньшую устойчивость регуляторных механизмов сердечной деятельности к изменяющимся условиям среды обитания. Следовательно, полученные данные свидетельствуют о низких функциональных резервах у младших школьников г. Тулы. Дальнейшее изучение показало, что на фоне увеличения длительности средних значений кардиоинтервалов с

возрастом происходит сближение показателей длительности кардиоциклов у школьников, проживающих в экологически приемлемых условиях (загрязнения до 80 баллов) и у детей из районов с высоким уровнем загрязнения (101,12 баллов). При этом различия в длительности кардиоциклов у девочек из разных по экологическому состоянию районов были существенно выше, чем у мальчиков во всех возрастных группах. Анализ полученных данных свидетельствует также о незначительной зависимости между длительностью R-R интервалов и уровнем загрязнения среды во всех возрастных периодах ( $r \leq 0,3$ ). В то же время, скорость увеличения длительности R-R интервала с возрастом была несколько выше у девочек и составляла в среднем 0,06 – 0,08 секунды за возрастной период с 8 до 14 лет. У мальчиков этот показатель был существенно ниже и составлял 0,02 – 0,04 секунды за указанный возрастной период. Различия в возрастной динамике показателей R-R интервалов в старшем школьном возрасте у мальчиков и девочек практически отсутствовали. Показатель амплитуды моды (АМо) и величина разброса кардиоинтервалов ( $\Delta X$ ) сохранялись без существенных изменений во всех периодах школьного возраста, что свидетельствует о стабильности напряжения регуляции сердечно-сосудистой системы у школьников, проживающих в экологически приемлемых условиях (загрязнение до 80 баллов). У младших и средних школьников, проживающих в районе с высоким уровнем загрязнений, указанные показатели существенно отличались от значений у детей из «благополучных» в экологическом отношении территорий. Анализ других показателей, характеризующих степень напряжения регуляторных механизмов сердечной деятельности, также показал различия в когортах школьников, проживающих в экологически приемлемых и неблагополучных районах г. Тулы. Так индекс напряжения (IN), индекс вегетативного равновесия (IVR), показатель активности процессов регуляции (PAPR), вегетативный показатель реагирования (VPR) у учащихся заметно возрастали по мере ухудшения экологических условий среды обитания в младшем школьном возрасте (8-11 лет). Максимальные их значения отмечены у школьников экологически неблагополучного Пролетарского района. В частности, у детей младшего и

среднего школьного возраста, проживающих в экологически неблагоприятных условиях с загрязнением внешней среды 90-100 баллов, индекс вегетативного равновесия и индекс напряжения были на 58 – 63 % выше у мальчиков и на 75 – 64 % выше ( $p < 0,05$ ) у девочек, соответственно. Это свидетельствует о существенном напряжении процессов регуляции сердечно-сосудистой системы у детей, проживающих в экологически неблагоприятных районах. Анализ корреляционных связей показателей ритмокардиографии и уровня загрязнений окружающей среды также выявил наличие такой зависимости у детей в младшем и среднем школьном возрасте ( $r=0,67$  у мальчиков;  $r=0,44$  у девочек). Вместе с тем было показано снижение этой зависимости в старшем школьном возрасте ( $r=0,49$  у мальчиков;  $r=-0,14$  у девочек). Это значит, что взаимосвязь напряженности регуляторных механизмов сердечной деятельности от неблагоприятных экологических условий сохраняется в процессе роста и развития детей. Однако, в среднем школьном возрасте (12 – 14 лет) у мальчиков намечалась тенденция к ее уменьшению. В дальнейшем у старших школьников (15 – 17 лет) неблагоприятные экологические условия значительно меньше влияли на напряженность процессов регуляции работы сердца, а у девочек - старшекласниц такая зависимость почти полностью утрачивалась. Это свидетельствует о совершенствовании в процессе формирования организма функциональной системы адаптации, способствующей нейтрализации неблагоприятных внешних воздействий на организм школьников, к 17 летнему возрасту. На такую закономерность указывает и выявленная связь между градиентом изменения индекса напряжения (IN) и суммарным загрязнением среды в разные возрастные периоды. По нашим наблюдениям у младших и средних школьников, проживающих в экологически неблагоприятных районах происходит быстрое уменьшение градиента прироста IN с возрастом при значениях суммарного загрязнения среды 65 – 70 баллов (рисунок). В старших возрастных группах существенных различий по темпам возрастных изменений IN у мальчиков и девочек не выявлено. Эти данные подтверждают мнение о том, что формирование процессов регуляции сердечно-сосудистой системы в различных экологических условиях

зависит от уровня загрязнения окружающей среды, особенно в младшем и среднем школьном возрасте.



Возрастные изменения зависимости индекса напряжения от неблагоприятных экологических условий

Полученные результаты важны для осуществления физкультурно-оздоровительной работы с учащимися общеобразовательных школ.

## ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

*А.А. Желтиков, В.И. Торшин, Т.Н. Коняева, И.С. Новикова,  
Л.Н. Корнеева*

*Российский университет дружбы народов,  
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,  
azheltikov@mail.ru*

Неблагоприятные экологические условия нередко формируют адаптивные изменения параметров функционирования различных физиологических систем в организме человека. Выявление и оценка таких изменений является актуальной задачей для успешного проектирования и осуществления физкультурно-оздоровительной деятельности в студенческой среде.

Нами проведен анализ показателей внешнего дыхания у 306 перво-

курсников ТГПУ им. Л.Н.Голстого, проживавших в различных по экологическим условиям районах Тульской области и обследованных с помощью пикфлоуметра и компьютерной спирометрии. По месту жительства студентов объединили в 3 группы: 1) областной центр «Тула»; 2) экологически неблагоприятные районы («Юг»); 3) экологически благополучные районы («Север»).

Показано, что ФЖЕЛ в среднем превышала должные значения на 4-14 % у обследованных юношей всех зон и на близкие величины у девушек зон «Юг» и «Тула» (рис. 1, 2).

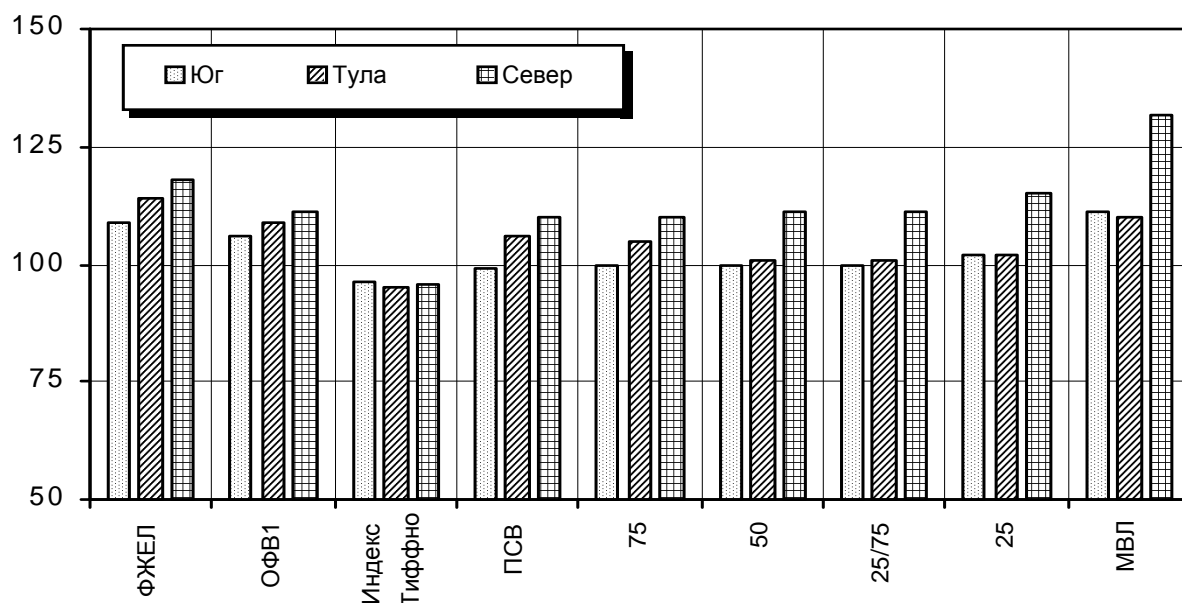


Рис.1. Показатели компьютерной спирометрии у юношей Тульской области (в % от должных значений)

Самая высокая ФЖЕЛ наблюдалась у юношей «северных» районов области, а у девушек – представительниц г. Тулы. Подобное увеличение ФЖЕЛ свидетельствует о компенсаторных процессах, затрагивающих начальные звенья кислородно-транспортной системы. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) у юношей оказалась примерно одинаковой у «южан» ( $4,91 \pm 0,17$ ) и «туляков» ( $4,82 \pm 0,11$ ), немного больше у «северян» ( $5,16 \pm 0,15$ ), чем у «южан» и «туляков», хотя выявленные различия имели тенденциозный характер ( $t_{d \text{ ю-т}} = 0,45$ ;  $t_{d \text{ ю-с}} = -1,12$ ;  $t_{d \text{ с-т}} = 1,85$ ). У девушек ЖЕЛ достоверно выше наблюдалась у «тулячек» ( $3,57 \pm 0,05$ ), чем у «севе-

рянок» ( $3,31 \pm 0,08$ ), и тенденциозно ( $t=1,85$ ); этот показатель больше наблюдался у «южанок» ( $3,50 \pm 0,06$ ), чем у «северянок» ( $3,31 \pm 0,08$ ). Имелась также тенденция к большей величине ЖЕЛ у «тулячек», чем у «южанок».

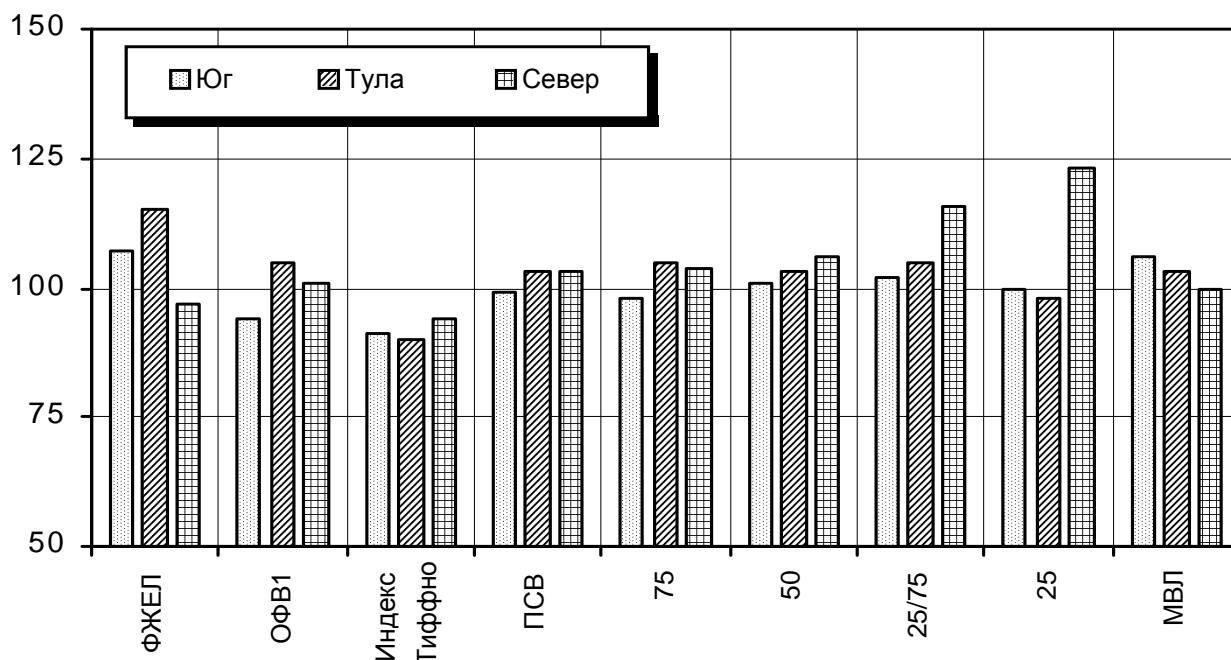


Рис. 2. Показатели компьютерной спирометрии у девушек Тульской области (в % от должных значений)

Показатели проходимости трахеобронхиального дерева (ОФВ1, МОС-75, 50, 25) также превышали должные значения у жителей «северных» районов Тульской области на 10-14 %, и находились в пределах нормальных значений у жителей «южных» районов и Тулы (таблица).

У девушек существенных статистически значимых отклонений показателей проходимости трахеобронхиального дерева не выявлено. Однако наблюдалась тенденция к увеличению проходимости мелких бронхов у жительниц «Севера» области. Таким образом, применение различных методических подходов к оценке функциональных показателей дыхания выявило сходные результаты, заключающиеся в увеличении функциональных показателей (ФЖЕЛ, ОФВ1 и др.) по сравнению с должными значениями у юношей и девушек Тульской области.



Показатели компьютерной спирометрии у юношей и девушек  
в % к должным значениям

Показатели	Пол	Популяция			t-критерий		
		Юг	Тула	Север	Ю-Т	Ю-С	С-Т
ФЖЕЛ	М	108,3±4,2	112,1±5,1	114,8±6,0	-0,64	-0,89	0,29
	Ж	107,3±4,0	114,2±4,5	97,6±3,8	-1,15	1,76	-2,82
ОФВ1	М	104,5±3,9	106,3±4,0	110,1±4,1	-0,32	-0,99	0,66
	Ж	93,7±3,5	105,4±3,6	100,2±3,4	-1,61	-1,33	-1,05
Индекс Тиффно	М	96,6±3,2	92,6±3,1	95,9±3,3	0,90	0,15	0,73
	Ж	90,3±3,0	89,2±3,0	93,7±3,4	0,26	-0,75	0,99
ПСВ	М	97,5±4,3	104,2±4,6	108,0±4,8	-1,06	-1,63	0,57
	Ж	98,2±3,6	101,5±4,2	101,6±4,0	-0,60	-0,63	0,02
МОС 25	М	98,4±3,2	103,6±3,8	107,0±3,4	-1,05	-1,84	0,67
	Ж	97,6±3,4	103,2±4,0	102,1±3,9	-1,07	-0,87	-0,20
МОС 50	М	97,2±3,3	103,5±4,0	113,2±3,9	-1,21	-3,13	1,74
	Ж	99,4±2,6	101,8±3,0	104,7±3,2	-0,60	-1,29	0,66
МОС 75	М	101,3±3,2	101,7±3,4	114,6±3,4	-0,02	-2,85	2,91
	Ж	98,3±3,4	96,6±2,8	122,3±3,6	0,39	-4,85	5,64
СОС 25/75	М	100,0±3,7	102,1±3,6	115,3±3,9	-0,41	2,84	2,50
	Ж	100,3±3,2	103,2±3,5	115,4±3,8	-0,61	-3,04	2,36
МВЛ	М	108±3,5	107±3,3	127±4,0	-0,21	3,57	3,85
	Ж	103±3,9	100±3,3	98±3,0	0,59	1,02	-0,45

Полученные данные расширяют наши представления о реагировании дыхательной системы на изменяющиеся условия среды обитания и могут быть использованы для оценки физической подготовленности студентов.

# СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ У СТУДЕНТОК ПОД ВЛИЯНИЕМ УМЕРЕННЫХ МЫШЕЧНЫХ НАГРУЗОК<sup>1</sup>

*И.П. Зайцева, А.В. Трофимов*

*Ярославский государственный университет им П.Г. Демидова*

В выработке адаптационной реакции организма, с которыми человек сталкивается в различные периоды жизни, центральное место занимает иммунная система. Проявлением этого воздействия могут быть функциональные изменения, как в клеточном, так и в гуморальном звеньях иммунной системы.

Целью настоящей работы явилось изучение особенностей клеточного и гуморального иммунитета у тренированных и нетренированных студенток в течение учебного года. Наблюдения проводились на 17 студентках, занимающихся волейболом, 17 студентках, занимающихся фитнес-аэробикой и 17 практически здоровых студентках, не занимающихся физической культурой. Исследовали фенотип лимфоцитов (СД3, СД4, СД8, СД19) непрямой иммунофлюоресцентным методом, уровни сывороточных иммуноглобулинов классов G, M и A, фагоцитарной активности и фагоцитарного числа, и кислородзависимый метаболизм нейтрофилов методом спонтанной и индуцированной хемилюминесценции. Кровь для исследования брали осенью, зимой, весной и летом.

Исследования иммунологической реактивности позволили установить определённые закономерности изменения некоторых показателей иммунной защиты. Большинство изучаемых показателей клеточного иммунитета у студенток в течение учебного года не зависели от режима двигательной активности. Вместе с тем просматривались достоверные сезонные колебания отдельных показателей иммунитета у студенток всех групп. Однако, эти изменения не выходили за пределы физиологических параметров. По сравнению с данными контрольной группы у студенток-волейболисток установлено достоверное повышение СД3, СД8 клеток, иммуноглобулинов всех классов, ФА, сХЛ ХЛ на фоне отсутствия изменений уровней СД4 лимфоцитов ФЧ. У студенток, занимающихся фитнес-аэробикой, аналогичное сравнение выявило достоверную разницу в содер-

---

<sup>1</sup> В рамках государственного задания услуг (выполнения работ), регистрационный номер 4.7703.2013

жании СДЗ, СД4, СД8 клеток, ФИ, сХЛ и ХЛ, но не иммуноглобулинов классов G, M, A и ФЧ.

Разница в иммунологических показателях у студенток-волейболисток и студенток, занимающихся фитнес-аэробикой, состояла в достоверно более высоких показателях у волейболисток количества СДЗ, СД8 лимфоцитов, ФА, сХЛ и ХЛ. У обеих групп отсутствовали различия в содержании СД4 и СД19 клеток, иммуноглобулинов всех классов, ФЧ.

Сезонные изменения фенотипа лимфоцитов у студенток-волейболисток характеризовались наиболее высоким содержанием СДЗ лимфоцитов осенью и зимой, уменьшаясь весной и оставаясь на этом уровне летом. Достоверные различия в содержании этих клеток констатированы при сравнении осенних показателей с весенними и летними, зимних – с весенними, зимних с летними. У студенток, тренирующихся в секции фитнес-аэробики, наименьшее количество СДЗ клеток было обнаружено осенью с увеличением зимой и последующим уменьшением весной и летом; статистически достоверная разница констатирована только между осенними и зимними показателями. Не было отмечено достоверных сезонных изменений числа СД4, СД8 и СД19 лимфоцитов у студенток обеих групп.

Концентрация иммуноглобулинов классов G и M у студенток-волейболисток и студенток из группы фитнес-аэробики претерпевала сезонные изменения в виде снижения исходно высоких осенних показателей зимой и особенно весной с достоверным их увеличением к лету. Статистическая обработка данных по уровням этих иммуноглобулинов продемонстрировала достоверную разницу при всех межсезонных сравнениях у студенток-волейболисток. В группе фитнес-аэробики достоверные изменения иммуноглобулинов G были отмечены при сравнении показателей осени и весны, осени и лета, зимы и весны, весны и лета, а иммуноглобулины M – зимы и лета, весны и лета. Во всех сезонах у студенток-волейболисток содержание IgG, IgM было существенно выше аналогичных показателей студенток, занимающихся фитнес-аэробикой. Максимальный IgA у студенток обеих групп отмечен летом, минимальный – весной; осенью, зимой и весной его содержание у студенток-волейболисток было выше. Достоверная разница в содержании IgA у студенток-волейболисток установлена только при сравнении весенних и летних показателей, тогда как в группе фитнес-аэробики – при анализе данных осени и лета, зимы и лета, весны и лета. Осенью, зимой и весной содержание IgA у студенток-волейболисток было

существенно выше, чем у студенток, тренирующихся в секции фитнес-аэробики. Умеренные физические нагрузки в виде занятий волейболом не оказывали заметного влияния на показатели иммуноглобулинов. Вместе с тем отмечались существенные изменения в содержании иммуноглобулинов классов G и A, которые зависели от времени года: в весенний период отмечалось заметное и достоверное снижение их уровня относительно осеннего периода.

Изменения показателей фагоцитоза тоже носили ярко выраженный сезонный характер. Фагоцитарная активность и фагоцитарное число, достоверно возрастая зимой, по сравнению с осенью, резко сокращались в весенний период относительно зимы, приближаясь к исходным осенним величинам.

Количество циркулирующих иммунных комплексов у всех студенток уменьшалось зимой, по сравнению с осенью с последующей тенденцией к росту в весенние месяцы. Показатели хемилюминесценции у тренированных и нетренированных студенток, находились в определённой зависимости от их режима двигательной активности.

Таким образом, результаты наших исследований существенно расширили представление о закономерностях проявления иммунной недостаточности у учащейся молодёжи к концу учебного года, независимо от их двигательной активности. Кроме этого, полученные результаты дают основание рекомендовать проведение мероприятий по иммунокоррекции путём включения в рационы питания в весенний период микронутриентов-витаминов и микроэлементов, в которых организм испытывает повышенную потребность в это время года, вследствие низкого содержания их в рационах питания.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

***Е.В. Зобкова***

*Набережночелнинский государственный торгово-технологический институт, e\_zobkova@mail.ru*

В последнее время все больше предлагается инновационных подходов к обучению и воспитанию детей с особыми образовательными потребно-

стями. Независимо от социального положения, расовой или конфессиональной принадлежности, физических и умственных способностей инклюзивное образование предоставляет возможность каждому ребенку удовлетворить свою потребность в развитии и равные права в получении адекватного уровню его развития образования.

Долгие годы у нас бытовало мнение, что понятия "инвалид", "физическая активность", а, тем более, "спорт" несовместимы, и средства физической культуры рекомендовались только отдельным инвалидам как кратковременное мероприятие, дополняющее физиотерапевтические и медикаментозные назначения. Физическая культура и спорт не рассматривались как эффективное средство реабилитации инвалидов, поддержания их физических возможностей и укрепления здоровья. В физической реабилитации адаптивной физической культуры акцент делается на поиск нетрадиционных систем оздоровления лиц с ограниченными возможностями здоровья, ориентируясь, прежде всего, на технологии, сопрягающие физическое (телесное) и психическое (духовное) начала человека и ориентирующиеся на самостоятельную активность занимающихся (различные способы психосоматической саморегуляции, психотерапевтические техники и т.п.).

Исходный постулат адаптивной физической культуры – признание инвалида равноправной личностью, которой присущи те же интересы, потребности, ценностные ориентации, что и здоровому человеку. Поэтому цель адаптивной физической культуры – формировать физическую культуру личности, ставить на один уровень инвалида и здорового человека, признавая самоценность личности того и другого с равным правом освоения телесной и духовной культуры.

При этом физическое и духовное нельзя рассматривать отдельно, так как в человеке биологическое неотделимо от социального. Биологическое является предпосылкой социального, но социальное на всех этапах развития задает границы и определяет требования к биологическим проявлениям жизнеспособности организма. В то же время биологические факторы могут существенно видоизменять социальную сферу личности, что и происходит при инвалидизации человека, когда нарушение биологических функций изменяют его социальный статус.

Любая деятельность, в том числе физкультурная, побуждается интересами, мотивами, потребностями. Для инвалидов в силу незнания своих возможностей характерны дефицит мотивов, пассивность потребностей, неуверенность в успехе.

Стимулом деятельности чаще всего является противоречия между потребностями и самой деятельностью. Это нормальный механизм, лежащий в основе развития личности.

Ограничения в сфере деятельности увеличивают разрыв между потребностями и возможностью их удовлетворения, создают преграды для самореализации. Требуется большие усилия, чтобы изменить психологию, преодолеть лень, пробудить интерес, дать знания, сформировать потребности, мотивы, приобщив к занятиям физическими упражнениями.

Для формирования устойчивой мотивации лиц с ограниченными возможностями к занятиям физкультурной деятельностью важно, чтобы эта деятельность была доступной, интересной, эмоциональной, безопасной. Включение в интересно организованный досуг, игры, праздники, показательные выступления, рекреативно-оздоровительные и спортивные занятия, привлечение к эстетическим ценностям в виде креативных видов деятельности, где движение связано с искусством, музыкой, танцами, хореографией и т.п., решает задачи гармонизации в воспитании, развития духовных ценностей, эмоционального отношения к телесной красоте, движениям человека, поступкам, взаимодействию людей, окружающей среде и социума в целом.

В качестве социокультурной системы, удовлетворяющей эти потребности, выступает адаптивная физическая культура с ее многообразными видами физкультурной деятельности: адаптивное физическое воспитание, адаптивная двигательная рекреация, адаптивный спорт, в которых формируются и развиваются сами потребности, воспитываются ценностные отношения к своему здоровью, формируются знания, двигательные умения, их осознанное применение в жизни, развиваются физические, психические, интеллектуальные, нравственные способности, т.е. происходит активное развитие культуры личности.

Многосложность педагогического процесса в области адаптивной физической культуры приводит к необходимости его систематизации, упорядочения. Одним из основных подходов в решении этой проблемы является рассмотрение педагогической деятельности специалиста по адаптивной физической культуре с позиции теории управления, т. е. воздействия управляющей системы (педагог по АФК) на состояние структурных элементов (управляемой системы (инвалид) с целью изменения ее функций в соответствии с поставленной целью.

Для реализации управления необходимо знать исходное состояние управляемой системы, цель управления, средства и методы коррекции управляющих воздействий.

До начала деятельности в области адаптивной физической культуры необходимо тщательно изучить все особенности человека, собирающегося заняться этой деятельностью.

Для этого надо ознакомиться с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Выясняется степень поражения, являющегося причиной инвалидности, наличие сопутствующих заболеваний, медицинских противопоказаний и ограничений на двигательную активность. Далее с помощью методов врачебно-педагогического тестирования определяется состояние сохранных функций, уровень физического развития и физической подготовленности, особенности основных функциональных систем. Важным является выявление характерных особенностей личности, свойств темперамента и др. Следующим шагом процесса управления является описание конечного состояния управляемой системы. В общем виде цели управления можно сформулировать как приобщение личности занимающегося к образу жизни, характерному для современных социально-экономических условий.

Определение цели управления должно осуществляться с обязательным активным участием самих занимающихся и их родителей, возможностей повседневной деятельности, культурного развития, семейно-бытовых особенностей и других факторов.

Деятельность педагога по адаптивной физической культуре включает в себя три составляющих – моделирование, решение педагогических задач и управляющие воздействия. Моделирование предполагает процедуры прогнозирования и планирования динамики индивидуальных показателей, позволяющих решить поставленные цели управления.

Педагогические задачи должны ставиться педагогом на основе анализа и учета текущих задач, которые должны быть направлены на коррекцию личностного развития всех лиц независимо от характера и степени конкретного заболевания.

В системе управляющих воздействий сосредоточены средства, методы, методические приемы обучения, развития и совершенствования человека с отклонениями в состоянии здоровья.

При реализации управляющих воздействий необходимо определить потребности занимающихся, которые будут удовлетворяться в первую очередь, и, в соответствии с этим, выбрать приоритетный вид адаптивной физической культуры.

Исходя из выбранных приоритетов определяются средства, методы, методические приемы обучения, развития, воспитания, коррекции, профи-

лактики; формы организации занятий; величины индивидуальных физических нагрузок – направленность, продолжительность, интенсивность, интервалы отдыха и т.п.

В итоге должна быть составлена программа управляющих воздействий на занимающихся, которая и будет реализовываться в учебно-тренировочном, воспитательном и соревновательном процессах.

Технология воздействия на объект управления предусматривает вовлечение занимающегося в активную сознательную деятельность по самосовершенствованию и должна строиться на основе субъект-субъектных отношений между педагогом и человеком, вовлеченным в занятия адаптивной физической культуры. Последний должен быть активным соучастником педагогического процесса.

Контроль за правильностью выполнения двигательных действий; наблюдения за внешними признаками утомления занимающихся; технические средства, позволяющие получить объективную информацию о биомеханических, физиологических и других характеристиках деятельности учащегося, играют важную роль в выборе необходимых корреляций процесса управления.

В случае если все процедуры управления процессом педагогической деятельности в адаптивной физической культуре выполнены правильно, то в качестве результата управления можно ожидать улучшение качества жизни, поступательное личностное развитие занимающихся, улучшение отношения к ценностям физической культуры, внедрение их в аксиологическую концепцию своей жизни. При этом ожидается улучшение состояния здоровья, показателей функционального состояния, физического развития и физической подготовленности занимающихся.

## **РОЛЬ ГИБКОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ТРАВМАТИЗМА У СПОРСТМЕНОВ-ПАУЭРЛИФТЁРОВ**

***С.В. Иванов, Д.И. Алёхин***

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Гибкость представляет собой одну из главных предпосылок движений и необходимого взаиморасположения звеньев тела.

Гибкость – это не только способность выполнять движения с большой амплитудой, гораздо правильнее говорить о суммарной подвижности в су-



ставах всего тела. Любое движение человека производится благодаря подвижности в суставах [5].

Поддержание необходимого уровня гибкости приобретает важное значение во всех видах спорта. Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Напротив, недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев.

В пауэрлифтинге, как силовом виде спорта, недостаточная гибкость суставов, участвующих в соревновательных упражнениях, выступает в качестве основных причин травматизма. Функциональные возможности спортсмена растут быстрее, чем увеличивается прочность суставов, связок и костей. Иногда возникает ситуация, когда мышцы развивают усилия, превосходящие прочностные характеристики опорно-двигательного аппарата, и это приводит к травмам [1;2;4].

Поэтому к основным факторам, лимитирующим спортивные достижения в этом виде спорта, относят повышенный травматизм опорно-двигательного аппарата, представляющим угрозу здоровью спортсмена и снижающему эффективность его тренировочной и соревновательной деятельности.

Работа, выполняемая в пауэрлифтинге, характеризуется большой и субмаксимальной мощностью. Спортсмены применяют специальные методы, направленные на достижение полного мышечного истощения и, следовательно, на максимальное мышечное развитие. Как следствие, в процессе тренировки у атлетов увеличивается кровообращение «рабочей» мышечной ткани за счёт усиления артериального притока и замедления венозного оттока. Объём миофибрилл компенсаторно увеличивается, что ведёт к остаточной функциональной гипертрофии мышечных элементов. Это вызывает замедление силовой составляющей, у атлетов возникают субъективное чувство «забитости» мышц и болевые ощущения в мышцах.

Для профилактики этого явления в тренировочном процессе спортсмена должны присутствовать физические упражнения на растягивание.

Научные исследования показывают, что при растягивании мышц и связок возникает раздражение проприорецепторов, обуславливающие так называемый рефлекс на растяжение. Поток импульсов идёт от рецепторного аппарата в нервные центры, что приводит к преобладанию в централь-

ной нервной системе возбудительных процессов. Это важно для восстановления спортивной работоспособности при сильном утомлении (или наложении утомления) после больших физических нагрузок [3;5].

Поскольку успех в пауэрлифтинге во многом зависит от длительности и стабильности тренировочного процесса, то применение упражнений на растягивание и гибкость должно являться неотъемлемой частью этого процесса. Однако на практике дело обстоит иным образом.

Упражнения на гибкость целесообразно включать как в разминочную часть занятия спортсменов-пауэрлифтеров, так и в заключительную.

В частности, в подготовительной части предпочтительно использовать pge-stretch (предварительный вид растяжки, продолжительностью 2-3 минуты), т.е. не глубокий динамический вид растяжки со статическим удержанием позиции в течение 8-10 секунд. Последовательность позиций должна быть логичной, комфортной и устойчивой. Необходимо растянуть основные мышечные группы и размять суставы, которые будут задействованы в основной работе:

- мышцы ног и ягодиц (четырёхглавую, двуглавую мышцу бедра, подвздошно-поясничную, икроножную);
- мышцы спины (особенно поясничный отдел позвоночника);
- голеностопный, коленный суставы и позвоночник;
- мышцы груди и плечевого пояса.

Повторное растягивание мышц должно осуществляться после выполнения основной нагрузки, в заключительной части занятия. В данном случае растяжка мышц направлена на предотвращение мышечных болей, увеличение обменных процессов в мышцах. С этой целью целесообразно использовать статический более глубокий стрейтчинг. Упражнения выполняются для тех же мышечных групп, что и в подготовительной части тренировки. Время удержания каждой позиции от 10 секунд и более.

**Заключение.** Спортивные достижения в пауэрлифтинге зависят от ряда факторов, лимитирующих их работоспособность, в том числе и от целенаправленной профилактики травм. В связи с этим важно отметить, что использование в подготовительной и в заключительной частях занятия спортсменов-пауэрлифтеров специальных упражнений на гибкость снижает негативные последствия от выполняемой нагрузки и тем самым создаёт благоприятные условия для поддержания оптимальной спортивной формы.

#### Литература

1. Задиран, И.И. Профилактика заболеваемости как один из путей повышения физической работоспособности / И.И. Задиран, Е.Е. Синяев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 5 (75). – С. 61-64.
2. Зверев, В.Д. Оперативный контроль функционального состояния пауэрлифтеров / В.Д. Зверев, Д.Д. Дальский, Э.В. Науменко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 5 (87). – С. 42-46.
3. Дальский, Д.Д. Методы профилактики профессиональных заболеваний в атлетизме / Дальский, И.А. Афанасьева, Э.В. Науменко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 2 (96). – С. 36-39.
4. Демин, Д.Ф. Профилактика спортивного травматизма. – М.; Физкультура и спорт, 1993. – 167 с.
5. Смолевский, В. М. Нетрадиционные виды гимнастики: Методическая разработка / В. М. Смолевский, Б. К. Ивлиев. - М., 1991. – 64 с.

### **ПАТРИОТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА И СПЕЦИАЛИСТА В УОР**

***О.А. Илларионова, М.Г. Трошкина, О.А. Шинкарёва***

*ГБОУ СПО Московской области «Училище (техникум) олимпийского резерва №1», e-mail: glav.uor1@gmail.com*

Психологи утверждают, что если в коллективе нет проблем, то он не развивается. Мы хотим поделиться сегодня своим опытом в решении некоторых проблем, возникающих в работе УОР. Для нашего училища, не имеющего собственной тренировочной базы (для справки: из 8 отделений училища 5 отделений имеют тренировочные базы в городе, а 3 отделения имеют тренировочные базы, расположенные больше, чем в часе езды от УОР), очень актуальна проблема проведения систематических внеаудиторных воспитательных мероприятий, да и, вообще, воспитательной работы в условиях периодического отсутствия студентов связанного с тренировками, УТС и соревнованиями. Если наши обучающиеся не могут принять участие в самом мероприятии (по объективным причинам), то они все непременно задействованы в подготовке к нему задолго до проведения, т.е. если не участие в событии, то сопричастность к нему. Они заполняют анкеты, ищут необходимую информацию и материалы, в том числе и в электронном виде, сами анкетируют, рисуют, фотографируют и т.д., то есть знают о мероприятии, форме его проведения, понимают его значимость в

жизни училища или всей страны. Такое соучастие формирует качества, необходимые для будущего педагога и гражданина: инициативность, ответственность, патриотизм, коллективизм, чувство долга.

Согласитесь, что сегодня в России на повестке дня остро стоит проблема патриотического воспитания молодежи. В соответствии с этим, в училище разработан и реализуется как отдельный блок воспитательной работы - **программа патриотического воспитания** обучающихся нашего образовательного учреждения.

**Актуальность проблемы** заключается в произошедших в последние десятилетия экономических и политических изменениях, которые привели к значительной социальной дифференциации населения, к потере общих для всех граждан страны духовных ценностей. Эти изменения снизили воспитательное воздействие российской культуры и образования, как важнейших факторов формирования чувства патриотизма. Стала все более заметной постепенная угроза утраты традиционного российского патриотического сознания или его извращение (появление фашиствующих молодчиков).

Так, один из практикантов московского университета в своей корреспонденции-размышлении о том, как воспринимает нынешняя молодежь само понятие «патриотизм», «патриотическое воспитание» написал, что в 21 веке российское патриотическое воспитание ведет к нацизму.

Итак, цель нашей **программы** – патриотическое воспитание обучающихся.

Для достижения указанной цели решаются следующие **задачи**:

- формирование верности Родине, готовности к служению Отечеству;
- изучение истории и культуры Отечества и родного края;
- формирование потребности в здоровом образе жизни;
- методическое обеспечение функционирования системы патриотического воспитания;
- консолидация и координация деятельности училища, семьи и ветеранских организаций в патриотическом воспитании.

В переводе с греческого языка патриотизм – это любовь к Родине. Не зная истории героической борьбы своего народа, нельзя по - настоящему научиться любить Родину.

В нашем училище давно сложилась традиция праздновать День Победы. Это обязательно - возложение цветов к Вечному огню и памятникам,

всегда очень торжественная встреча с ветеранами ВОВ, видеофрагменты, затрагивающие душу, музыка и стихи от которых - мурашки по коже. Это те самые моменты истины, когда глаза в глаза и плечо к плечу, когда представители разных поколений и разных взглядов на жизнь поют одни песни, плачут над одними и теми же стихами, с дрожью в голосе произносят имена героев.

Готовясь к очередному Дню Победы, мы решили отойти от привычного варианта. Мы подумали, как связать события 70 – летней давности с современностью? Учитывая специфику нашего контингента, мы остановились на идее: **от Вечного огня Победы - к олимпийскому огню, от победы в ВОВ - к победе в спорте.**

Подготовку начали с анкетирования и домашнего задания студентам: найти пожилых людей, которые помнят войну, записать их самые яркие воспоминания о войне и выяснить, сколько памятников и обелисков сооружено в Московской области (817) и сколько имеется в области воинских захоронений и братских могил? (695). Анкетирование проводилось с целью выявить отношение молодых людей к победе в ВОВ, к ветеранам войны, значение этой победы для России современной, а также проанализировать ответы на вопрос: «Что значит сейчас быть патриотом Родины?»

Нас порадовало отношение студентов к нашей идее. Результаты анкетирования представлены ниже.

Выяснив, что молодежь не часто смотрит фильмы о войне, мы организовали просмотр фильмов «Мы из будущего» и «Мы из будущего-2», которые вызвали массу положительных откликов у молодежи.

Наверное, это не страшно, что молодежь знает мало песен о той войне («День Победы» и «Священная война»), но нам хотелось показать им лирические песни о войне, написанные во время самой войны, и не только их прослушать, но и спеть. Зажженные свечи, душевная атмосфера, хорошие песни - и не надо лишних слов, все это обязательно найдет отклик в сердцах наших студентов, а это так важно для формирования любви к родному, нашему, к Родине, наконец. Вечер военной песни мы видим как одно из важнейших событий, наряду с минутой молчания и возложением цветов к Вечному огню в годовщину великой Победы.

Очень порадовала нас статистика, касающаяся мнимого патриотизма скинхедов: только двое опрошенных посчитали их патриотами России.

По результатам анкетирования, быть патриотом Родины для наших обучающихся значит: делать все для ее процветания и, одновременно, любить свою малую родину и семью, а победа в спорте для них – это повышение престижа Родины.

Из анкеты мы выяснили, что основная часть опрошенных гордится подвигом ветеранов и одновременно сочувствует им, сопереживает. Учитывая это, регулярно в УОР в очень светлой и теплой атмосфере проводятся встречи студентов и учащихся училища с ветеранами ВОВ и спорта. Встречи заканчиваются традиционной передачей эстафетного олимпийского факела директором училища лучшим спортсменам УОР.

Мы часто вспоминаем про олимпийский огонь и наш олимпийский факел, который является атрибутом посвящения в студенты выпускниками - третьекурсниками первокурсников, проходящего традиционно в День Знаний (реже в День училища), проводим параллель между двумя победами в войне и спорте, огнем Победы и олимпийским огнем. Мы вспоминаем наших выпускников, призеров Олимпиад и победителей мировых и европейских соревнований. Мы гордимся нашими студентами и выпускниками, которые, принимая эстафету победного огня, с честью несут высокое звание спортсмена России.

В рамках подготовки к празднованию 100-летия Российского Олимпийского комитета мы проводили встречу наших обучающихся с выпускниками УОР и их тренерами – участниками Олимпийских игр, которую мы назвали «Нам огонь Олимпийский нести». Многие из присутствующих впервые общались с неоднократными победителями олимпиад зимней – Л.Е. Лазутиной и летней – В.А. Сидяком. Олимпийские чемпионы не только говорили о своих ощущениях во время подъема государственного флага и исполнения гимна в их честь, но и позволили будущим олимпийцам поддержать в руках и даже примерить высшие олимпийские награды. И это было глубоко символично, своего рода передача виртуальной эстафеты. Для спортсменов училища олимпийского резерва это как передача эстафетной палочки.

С начала 2012-2013 учебного года День Знаний в ГБОУ СПО МО «УОР№1» проводится в форме Олимпийского часа, где наши студенты имеют возможность поближе познакомиться с участниками, призёрами и победителями зимних и летних олимпиад. Наши спортсмены приходят на первую встречу в учебном году в личных наградах, и гордость за себя, за

всех спортсменов училища и страны в целом, надеемся, тоже работает на воспитание патриотизма.

А в целом, все мы с вами знаем, что самый лучший метод воспитания – личный пример, а пример для молодежи – мы с вами, наши слова, оценки событий, а главное наши поступки, в которых отражаются и признание, и любовь к Родине, и патриотизм. Надеемся, что вам поможет наш опыт, знания и уважение к нашей молодежи.

## **РАЗВИТИЕ ТОЧНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ШТРАФНЫХ БРОСКОВ В БАСКЕТБОЛЕ**

***В.Ф. Ишухин, С.И. Гончаренко, А.М. Мелентьев***

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Целевую точность как одно из основных физических проявлений человека в бытовой, производственной и спортивной деятельности выделял ещё Н.А. Бернштейн. При этом он рассматривал это физическое качество в двух аспектах: как процессуальную и финальную точность. Первая сопряжена с точностью движений в процессе их выполнения (например, точное воспроизведение запрограммированных движений гимнаста, фигуриста и т.д.), а вторая — с достижением определенного результата (например, точного поражения баскетбольной корзины, точной передачи мяча партнеру и т.д.).

Одна из тенденций развития современного баскетбола - непрерывно растущий темп, активизация игровых действий, протекающих в условиях острого дефицита времени, что в значительной степени усложняет выполнение приемов игры. Современный баскетбол немислим без широкого и четкого применения различных приемов в игровой обстановке. К ведущим приемам в первую очередь следует отнести штрафные броски. Современная спортивная статистика свидетельствует, что в состязании 20-25% очков команда набирает при реализации штрафных бросков. При встрече равных по силе команд исход игры могут решить 2-3 реализованных или нереализованных штрафных броска.

Ведущие специалисты по баскетболу неоднократно акцентировали внимание всех тренеров и спортсменов на значении выполнения штраф-

ных бросков в современном баскетболе и их влиянии на окончательный результат встречи.

Поэтому, для совершенствования методики развития точности при выполнении штрафных бросков возникает необходимость более детального исследования динамических и кинематических показателей техники, определяющих точность броска, а также функциональное состояние спортсмена в различных игровых ситуациях, предшествующих их выполнению.

Было проведено анкетирование баскетболистов команды «Академик» с целью выяснения, как и каким образом они выполняют штрафные броски. Было задано шесть вопросов.

На первый вопрос о том, сколько лет занимаются они баскетболом, 4 человека ответили, что менее 10 лет (19,2 %), 10 лет – 8 человек (38,1 %) и 9 игроков ответили, что занимаются более 10 лет (42,7 %).

Анализ ответов на второй вопрос показал, что 71,4 % (15 человек) выполняют штрафной бросок с места (без прыжка), а 6 игроков (28,6 %) выполняют бросок в прыжке.

При ответе на вопрос «волнуетесь ли вы при выполнении штрафного броска» 9 игроков (42,9 %) ответили, что волнуются, 7 игроков (32,7 %) – нет, а пять игроков (24,4 %) – ответили, что без разницы.

Ответы на четвертый вопрос помогли выяснить, мешает ли шум в зале во время выполнении штрафного броска. 14,3 % (3 человека) ответили, что не замечают шума в зале, 12 игроков (57,1 %) ответили, что не мешает и только 6 игроков (28,6 %) указали, что шум мешает им во время пробития штрафного броска.

При анализе ответов на пятый вопрос удалось узнать, что 15 игроков (71,4 %) перед выполнением штрафного броска всегда ударяют мячом о площадку, а остальные игроки (28,6 %) этого не делают.

Ответы на последний вопрос показали, сколько времени затрачивает игрок на выполнение штрафного броска. Большинство игроков (15 человек) при выполнении броска используют 2-3 с (71,4 %), а остальные – 4-5 с (14,3 %).

Штрафные броски в процессе игры баскетболисты выполняют после нарушений правил при различных технико-тактических действиях, таких как проходы к щиту, добивание мяча, броски со средней и дальней дистанции, умышленная грубость.



Наиболее часто возникающей ситуацией, предшествующей выполнению штрафных бросков, является проход к щиту для завершения броска с близкого расстояния.

Самая высокая результативность штрафных бросков (65,4 %) оказалась в ситуации после бросков со средней дистанции, а самая низкая - после умышленной грубости (36,4 %). Примерно одинаковый процент попадания штрафных бросков у спортсменов после проходов к щиту с броском и броски с дальней дистанции (45,7 % и 45,0 % соответственно), а при добивании – 50,7 %. Общая результативность попаданий штрафных бросков составила 49,5 % от всей суммы выполненных бросков (до эксперимента) (табл. 1).

Таблица 1

Результативность выполнения штрафных бросков в зависимости от игровой ситуации до педагогического эксперимента (данные первого круга чемпионата Владимирской обл.)

Игровая ситуация	Кол-во бросков	Отношение ко всем вып. шт.бр. в %	Результативность	Попадания в %
Проходы к щиту с броском	118	41,7	54	45,7
Добивания	71	25,1	36	50,7
Броски со средней дистанции	52	18,4	34	65,4
Броски с дальней дистанции	20	7,1	9	45,0
Умышленная грубость	22	7,7	8	36,4
Итого	283	100	141	49,5

После проведения экспериментальной части тренировочного процесса в подготовке баскетболистов команды «Академик», мы определили результативность выполнения штрафных бросков, в зависимости от предшествующей игровой ситуации (табл. 2).

Общая результативность попаданий штрафных бросков составила 74,9 % от всей суммы выполненных бросков (после эксперимента). При этом процент попадания во всех ситуациях изменился. Так, результат выполнения штрафного броска при проходе к щиту увеличился до 81,3 %, при добивании мяча из-под кольца до 73,1 %, при бросках со средней дистанции до 83,3 %, при умышленной грубости – до 73,6 %, а при выполнении бросков после нарушений при бросках с дальней дистанции до 77,8 %.

Таблица 2

Результативность выполнения штрафных бросков в зависимости от игровой ситуации после педагогического эксперимента (данные второго круга чемпионата Владимирской обл.)

Игровая ситуация	Кол-во бросков	Отношение ко всем вып. шт.бр. в %	Результативность	Попадания в %
Проходы к щиту с броском	129	40,4	92	71,3
Добивания	78	24,5	57	73,1
Броски со средней дистанции	66	20,8	55	83,3
Броски с дальней дистанции	27	8,4	21	77,8
Умышленная грубость	19	5,9	14	73,6
Итого	319	100	239	74,9

До эксперимента процентное отношение результативных штрафных бросков составило 49,5 %, а после эксперимента – 74,9%. Наибольший процент попаданий со штрафного составил после нарушений при выполнении бросков со средней дистанции (83,3 %) (см. табл. 1,2).

Таким образом, в результате эксперимента мы добились точности попадания со штрафного во всех игровых ситуациях. Прирост процента попаданий после умышленной грубости составил - 37,2 %, после нарушений во время бросков со средней дистанции прирост составил 17,9 %, при нарушениях во время добивания мяча прирост составил 22,4 %, после проходов под кольцо результативность пробивания штрафных повысилась на 25,6 %, а при нарушениях во время бросков с дальней дистанции процент результативности попадания штрафных бросков улучшился на 32,8 %. При этом за время эксперимента общий процент попаданий мяча в корзину увеличился и составил 25,4 %.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ТРЕНИРОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЮСШ ПО ИГРОВЫМ ВИДАМ СПОРТА

*И.Г. Калининцева, Ю.М. Васильева*

*Владимирский государственный университет*

*имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых*

Волейбол – это ациклическая командная игра, где мышечная работа носит скоростно-силовой, точноно-координационный характер. Двига-

тельные действия волейболистов заключаются во множестве молниеносных стартов и ускорений, в прыжках, в большом количестве взрывных ударных движений при длительном, быстром и почти непрерывном реагировании на изменяющуюся обстановку, что предъявляет высокие требования к физической подготовленности волейболистов.

Современные требования для достижения максимальных результатов в волейболе выдвигают определённые изменения в подготовке волейболистов. Одним из важнейших методических условий совершенствования технического мастерства является взаимосвязь и взаимозависимость структуры движений и уровня развития физических качеств. Соответствие уровня физической подготовки спортсмена уровню владения его спортивной техникой – важнейшее положение методики технической подготовки в спорте.

**Актуальность исследования.** Специфика структуры и содержания процесса многолетней подготовки юных волейболисток, выбор эффективных средств и методов тренировки существенным образом зависит от особенностей игровой соревновательной деятельности. Волейбол относится к сложно-техническим видам спорта. Результативность игроков, прежде всего, определяется разнообразием арсенала технико-тактических действий и высоким уровнем развития специальных физических качеств. Целостный и сложный характер игры требует оптимального сочетания названных факторов.

В настоящее время ведется широкий поиск средств и методов специальной подготовки волейболисток, позволяющих эффективно управлять учебно-тренировочным процессом. Особый интерес представляет проблема взаимосвязи средств специальной физической и технической подготовки. Решение этих вопросов на этапе специальной подготовки, возраст 14-16 лет, могло бы способствовать выбору рациональных средств тренировочных воздействий на занимающихся.

**Цель исследования** – сравнительный анализ уровня физической и технической подготовленности волейболисток 14–16 лет, занимающихся у разных тренеров–преподавателей ДЮСШ по игровым видам спорта.

**Объектом исследования** является физическая и техническая подготовленность волейболисток 14–16 лет.

**Предмет исследования** – методики тренировки разных тренеров групп начальной подготовки волейболисток ДЮСШ по игровым видам спорта.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

1. Исследовать состояние изучаемой проблемы в научно-методической литературе.
2. Определить уровень физической подготовленности волейболисток 14–16 лет.
3. Выявить уровень развития технической подготовленности волейболисток 15–17 лет.
4. Провести сравнительный анализ уровня физической и технической подготовленности волейболисток ДЮСШ по игровым видам спорта.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое тестирование, которое включало в себя оценку физической подготовленности – челночный бег 5×6 м, бег 92 м «ёлочка», прыжок в длину с места, метание набивного мяча массой 1 кг из-за головы двумя руками из положения сед ноги врозь, подтягивания из положения виса лежа; и оценку технической подготовленности – передача мяча двумя руками сверху; подача верхняя прямая, на точность; прием мяча снизу двумя руками; нападающий удар, блокирование;
- методы математической статистики.

Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе (2009-2010 гг.) изучались литературные источники по теме исследования.

На втором этапе (2010-2011гг.) организован и проведен педагогический эксперимент в школах г. Владимира.

Педагогический эксперимент был направлен на проверку эффективности методик физической и технической подготовки волейболисток. В нем участвовали две волейбольные команды девочек. Контрольную группу составляли волейболистки школы № 2 г. Владимира (16 человек) тренер «А», экспериментальную группу (16 человек) составляли девочки школы № 20 г. Владимира, тренер «Б», представляющие группы начальной подго-

товки 3 года обучения ДЮСШ по игровым видам спорта Владимирской области. Контрольная и экспериментальная группы занимались по программе ДЮСШ по волейболу, но с использованием разных подходов к системе подготовки. Это связано со способами подачи материала в связи с поставленными задачами, при помощи которых занимающиеся осваивают игру, овладевают знаниями, умениями и навыками для достижения результата.

На третьем этапе (2011-2012гг.) был проведён математический анализ полученных данных на основании, которых были обоснованы результаты и сделаны выводы по проблеме исследования.

В результате тестирования были получены результаты, которые позволили составить представление о двигательной подготовленности детей, занимающихся у разных тренеров, работающих по программе ДЮСШ по волейболу, но использующих разные подходы к системе подготовки, средства, объем, интенсивность.

Тестирование проводилось с целью исследования изменений структуры физической подготовленности волейболисток на протяжении годового цикла тренировки, а также для оценки сдвигов в уровне развития двигательных качеств у испытуемых через определенные промежутки времени (табл.1).

Сопоставляя показатели теста в беге 5хбм в начале года девочки двух тренеров показали одинаковые результаты 7,6 с. Что же касается теста на скоростную выносливость, бег 92 м, то здесь результаты лучше у воспитанниц тренера «Б» на 0,1 с, достоверных различий по данным показателям не выявлено. При проведении повторного тестирования, в конце года, было выявлено улучшение результатов в беге 5хбм у девочек тренера «Б» на 0,1 с, а у тренера «А» ухудшение результатов на 0,3 с. Такая же тенденция наблюдается и в тесте бег 92 м, улучшение результатов в группе у тренера «Б» на 0,2 с и ухудшение в группе у тренера «А» на 0,3 с. Достоверных различий между первым и вторым тестированием не выявлено.

Таким образом, в этих тестах на проявление быстроты, было выявлено, что волейболистки тренера «Б» имеют несколько лучшую физическую подготовку в развитии скоростных качеств, увеличение результатов было достигнуто за счет целенаправленного педагогического воздействия.

Таблица 1

Показатели физической подготовленности юных волейболисток 14-16 в течение года

Тесты Показатели	группа тренера «А»			группа тренера «Б»			t	p
	X	$\sigma$	m	X	$\sigma$	m		
1. Челночный бег 5×6 (с)	7,6 <b>7,9</b>	1,3 <b>1,15</b>	0,3 <b>0,28</b>	7,6 <b>7,5</b>	1,05 <b>0,6</b>	0,2 <b>0,15</b>	0,1 <b>2</b>	< 0,05 < <b>0,05</b>
2. Прыжок в длину с места (см)	185,5 <b>194,6</b>	62,2 <b>33,7</b>	15,5 <b>8,4</b>	193,4 <b>191,5</b>	19,6 <b>12</b>	4,9 <b>3</b>	0,5 <b>0,39</b>	< 0,05 < <b>0,05</b>
3. Бросок набивного мяча (м)	6,2 <b>5,7</b>	1,6 <b>1,5</b>	0,4 <b>0,37</b>	6,7 <b>6,7</b>	0,5 <b>0,9</b>	0,12 <b>0,22</b>	1,6 <b>5</b>	< 0,05 > <b>0,05</b>
4. Бег 92 м (с)	28,6 <b>28,9</b>	2 <b>2,3</b>	0,5 <b>0,57</b>	28,5 <b>28,3</b>	0,4 <b>1,3</b>	0,1 <b>0,32</b>	0,25 <b>1,5</b>	< 0,05 < <b>0,05</b>
5. Подтягивание (число раз)	17,3 <b>17,4</b>	11,5 <b>8,7</b>	2,8 <b>2,1</b>	15,6 <b>17,1</b>	1,14 <b>2,8</b>	0,28 <b>0,7</b>	0,6 <b>0,15</b>	< 0,05 < <b>0,05</b>

Примечание: **числитель** - данные на начало года, **знаменатель** - данные на конец года.

Скоростно-силовые качества волейболисток изучались с помощью тестов броскового и прыжкового характера.

В ходе исследования было определено, что в начале года результаты юных волейболисток в тесте броскового характера лучше в группе тренера «Б», чем в группе тренера «А», разница составила 0,5 м. В конце года показатели у тренера команды «Б» остались без улучшения, а у тренера команды «А» наблюдается ухудшение результатов на 0,5 м. При этом результаты одной группы статистически достоверно ( $p > 0,05$ ) превышают результаты другой группы.

В тестах прыжкового характера на начало года оказались лучше девочки тренера «Б» на 7,9 см, достоверных различий по данным показате-

лям не выявлено. В конце годичного цикла заметно улучшение у школьниц тренера «А» на 9,1 м, а в группе тренера «Б» ухудшение на 1,9 см.

В тестировании на силовую подготовленность в начале года юные спортсменки группы «А» показали выше результат, чем воспитанницы тренера «Б» на 1,7 раза. При повторном тестировании показатели обеих групп улучшились, но незначительно. Достоверных различий не выявлено.

Таким образом, в этих тестах на проявление скоростно-силовых качеств было выявлено, что девочки волейболистки тренеров ком. «А» и ком. «Б» имеют приблизительно одинаковую ФП на что указывает отсутствие достоверных различий в результатах тестирования кроме теста броскового характера.

Техническая подготовленность юных волейболистов определялась по игровым приёмам: передача сверху двумя руками, приём мяча после подачи, верхняя прямая подача, нападающий удар, а также блокирование (табл. 2).

Результаты тестирования групп тренера «Б» в случаях связанных с передачей мяча из зоны 2 в зону 4, в начале года, были выше, чем в группе тренера «А», разница составила 2,81 раза. А в тесте, где передача выполнялась у стены двумя руками сверху, показатели девочек тренера «А» были выше на 1,8 раз, чем в группе тренера «Б». После повторного тестирования, в конце года, было выявлено улучшение результатов передачи из зоны 2 в зону 4 у девочек тренера «А» на 4,2 раза, а у тренера «Б» заметно ухудшились результаты на 3 раза. Достоверных различий не выявлено ( $p < 0,05$ ). Что же касается результатов тестирования передачи у стены, то в группе тренера «А» показатели ухудшились на 0,5 раза, а у другого тренера хоть и незначительно, но увеличились на 0,3 раза.

Важным элементом игровой деятельности является прием мяча с подачи из зоны 5 в зону 2 и из зоны 6 в зону 3 точность. По данным тестирования выявлена та же тенденция не значительного преимущества в этих тестовых заданиях у испытуемых тренера «А». Вероятно за счет расширения запаса разнообразных навыков и умений, что позволяет правильно выполнять новые движения и быстрее овладевать ими.

Подача, нападающий удар и блокирование являются более сложными в техническом исполнении приёмами.

Таблица 2

Показатели технической подготовленности юных волейболисток 14-16  
в течение года

Тесты Показатели	группа тренера «А»			группа тренера «Б»			t	p
	X	$\sigma$	m	X	$\sigma$	m		
1.Вторая передача из зоны 2 в 4(кол-во раз)	5,5 9,7	2,2 13,3	0,55 3,32	8,31 5,3	12,4 1,7	3,1 0,42	0,9 1,33	< 0,05 < 0,05
2.Передача сверху у стены (перед, спина) (кол-во раз)	6,06 5,56	5,8 4,5	1,4 1,12	4,3 4	1,7 0	0,4 0	1,3 1,24	< 0,05 < 0,05
3.Подача на точность (кол-во раз)	4,1 3,4	2,8 4,45	0,7 1,1	3 2,5	0 4,12	0 1,03	1,57 3	< 0,05 > 0,05
4.Нападающий удар из зоны 4 в 4,5(кол-во раз)	3,5 3,43	4,12 1,9	1,03 0,47	2 2,3	0 1,7	0 0,4	1,47 4,7	< 0,05 > 0,05
5.Нападающий удар из 2 в 5	2,6 2,37	1,9 2	0,47 0,5	2 2,25	0 1,8	0 0,45	1,5 0,54	< 0,05 < 0,05
6.Прием подачи из зоны 5 в 2	6,06 5,56	3,2 3,2	0,8 0,8	5 4,87	0 2,6	0 0,65	1,32 1,5	< 0,05 < 0,05
7.Прием подачи из зоны 6 в 2	6.1 5,37	2,1 2,18	0,52 0,54	4,1 5,06	2,8 3,4	0,7 0,85	4,34 0,47	> 0,05 < 0,05
8.Блокирование нападающего из 4 (2)	4,5 4,06	4,12 3,37	1,03 0,84	3 2,43	0 4,9	0 1,2	1,45 2,03	< 0,05 < 0,05

Примечание: числитель - данные на начало года, **знаменатель** - данные на конец года.

По точности нападающих ударов из зоны 4 в зоны 4, 5 и из зоны 2 в зону 5, юные волейболистки группы «А» превосходят волейболисток группы «Б», как в начале, так и в конце года. Тестирование выявило досто-



верные различия по эффективности нападающего удара из зоны 4 в зоны 4 и 5 ( $p > 0,05$ ).

Количество точных верхних прямых подач в начале года в группе тренера «Б» было меньше на 1,1 раза, чем у волейболисток тренера «А». При повторном тестировании показатели группы тренера «А» и тренера группы «Б» снизились на 0,4 и 0,5 раз. Выявлены достоверные различия, что подтверждается и найденными значениями  $t$  – критерия Стьюдента ( $p > 0,05$ ).

Блокирование нападающих ударов требует от волейболистов разно-сторонней физической и технико-тактической подготовленности. В тестировании определены достоверные различия по эффективности блокирования между юными волейболистами двух групп. Из анализа полученных данных видно, что показатели группы «А» явно выше, чем результаты группы «Б», разница составила 1,5 раз. Но к концу года показатели обеих групп снизились.

Таким образом, в тренировочном процессе спортивная техника этих приемов должна рассматриваться в тесной взаимосвязи с уровнем развития физических качеств. Чем выше уровень физической подготовленности, тем успешнее идет обучение и совершенствование этим приёмам. На что указывают выявленные ранее более высокие показатели скоростно-силовых качеств у волейболисток тренера «А».

Обобщая полученные результаты, можно сказать, что выявленный комплекс показателей волейболисток данного возраста свидетельствует о том, что основой обучения двигательной деятельности в волейболе являются короткие передвижения и прыжковая подготовка, ориентированная на развитие взрывной силы и специальной выносливости волейболисток.

Причем развитие этих качеств создает своеобразный фундамент для совершенствования не только приема и подачи, но и современной техники игры, которая в свою очередь должна создавать наилучшие условия для передвижения по площадке, прыгучести и других скоростно-силовых проявлений в волейболе.

#### Литература

1. Беляев, А.В. Волейбол: теория и методика тренировки / А.В. Беляев, Л.В. Булыкина. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 184 с.
2. Железняк, Ю.Д., Чачин, А.В., Сыромятников, Ю.П. Волейбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специа-

лизованных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этапы: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, учебно-тренировочный) [Текст]. – М.: Советский спорт, 2005. – 112с.

3. Зациорский, В.М. Физические качества спортсменов / В.М. Зациорский. – М.: 2009. – 200 с.

4. Рыцарёв, В.В. Волейбол: попытка причинного истолкования приёмов игры и процесса подготовки волейболистов / В.В. Рыцарёв. – М.: ЗАО «Книга и Бизнес», 2005. – 384 с.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ АППАРАТУРНЫМИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ**

*А.В. Карасев*

*Институт экономики и предпринимательства, г. Москва*

В деятельности детско-юношеских спортивных организаций должны параллельно решаться две специфические задачи физической культуры:

сохранение и укрепление здоровья юных граждан и подготовка их к предстоящей трудовой деятельности;

подготовка высококвалифицированных спортсменов, способных защищать честь спортивных клубов, обществ, ведомств и страны в целом на спортивных соревнованиях различного уровня.

До определенного уровня спортивной подготовки эти две задачи неразделимы. Однако в связи с тем, что дети обладают различными потенциальными возможностями, по мере совершенствования спортивной подготовленности проблема качественных спортивных резервов становится трудно реализуемой, так как происходит большой отсев детей, которые не могут достигнуть необходимого уровня спортивного мастерства, теряют интерес к занятиям и зачастую покидают спорт.

Экспериментально установлено, что психические и физические возможности человека во многом ограничены генетическими особенностями. В последние десятилетия активно изучалась связь между генотипическими и фенотипическими показателями – антропометрическими [5, 11], биохимическими и физиологическими [4, 6, 7, 8, 10], дерматоглифическими [1], а также другими показателями, не претерпевающими достоверных изменений в процессе физических тренировок.

В практике детско-юношеского спорта наиболее часто используют показатели телосложения, физиологических реакций, модельные характеристики спортсменов различных возрастных групп и квалификаций, и др.

В то же время психофизиологические методы, часто применявшиеся в 60-70 годы, в настоящее время в практике спорта, судя по публикациям, используются относительно редко. На наш взгляд, это связано с недоступностью современных аппаратных методик для исследований в спорте, отсутствием информативных критериев и оценочных шкал, а также с проблемой «тренируемости», или «дифференциальной стабильности» психофизиологических показателей [3].

Нами в течение многодневного эксперимента с использованием аппаратных методик изучалась динамика некоторых психофизиологических показателей. Всего было обследовано 15 практически здоровых испытуемых в возрасте от 18 до 36 лет, которые на протяжении 10 дней ежедневно (кроме воскресенья) выполняли следующие аппаратные психофизиологические тесты: различение частоты слияния мельканий (РЧСМ), простая зрительно-моторная реакция (ОПВ), многоальтернативный числовой выбор (МЧВ), точность воспроизведения коротких (2 с) интервалов времени (ВЭ), последовательное сравнение цифр (СПАВ-3), пространственно-временная экстраполяция (ПВЭ – вариант РДО), позиционно-категориальный выбор (ПКВ – функциональная подвижность нервных процессов) и слежение (СЛЕЖ). Дифференциальную стабильность перечисленных тестов оценивали по изменению средних значений и коэффициентов линейной интеркорреляции показателей на протяжении 10 обследований.

Установлено, что высокой надежностью отличались показатели, характеризующие среднее или суммарное время выполнения тестов. Менее надежны показатели качества деятельности. Самой низкой надежностью во всех тестах отличаются показатели экстремальных (минимум и максимум) значений времени реакции. Анализ динамики средних значений показателей, отличающихся высокой надежностью, свидетельствует о том, что их стабилизация наступает, независимо от выбора теста, на 4 – 9 тренировку.

Проведенные нами исследования на спортсменах, в т.ч. на высококвалифицированных легкоатлетах-спринтерах (членов сборных команд страны, ДСО и ведомств) и контрольной группе молодых здоровых людей

25-35 лет (военные операторы) позволили установить, что бегуны на 100 и 400 м характеризовались в целом высоким уровнем развития психофизиологических качеств. Так, у спринтеров время сенсомоторных реакций достоверно меньше, а динамическая мышечная выносливость и частота микроординированных движений – больше, чем у контрольной группы. У спортсменов также отмечалась тенденция к уменьшению частоты тремора и увеличению критической частоты световых мельканий, характеризующей лабильность зрительного анализатора (табл. 1).

Таблица 1

Результаты психофизиологического обследования спортсменов высокой квалификации и военных операторов, тренирующихся в беге на 100 и 400 м

№	Психофизиологические показатели	Операторы, n = 108	Спортсмены, n = 32	Бегуны на 100 м, n = 10	Бегуны на 400 м, n = 12
1	Простая зрительно-моторная реакция, <i>мс</i>	266 ± 5	227 ± 4*	209,4 ± 3	230,9 ± 3**
2	Сложная зрительно-моторная реакция, <i>мс</i>	379 ± 8	338 ± 9*	319,7 ± 6	337,4 ± 4
3	Критическая частота различения световых мельканий, <i>гц</i>	38,5 ± 0,4	39,7 ± 0,6	41,3 ± 0,6	39,7 ± 1,3
4	Функциональная подвижность, <i>к-во переработанных сигналов за 210 с</i>	367 ± 4	349 ± 10*	354 ± 4	341 ± 4
5	Динамическая мышечная выносливость, <i>к-во замыканий телегр. ключа за 120 с</i>	708 ± 65	765 ± 45*	760 ± 77	773 ± 59
6	Интегральный показатель динамической работоспособности (по теппинг-тесту), <i>индекс</i>	7,6 ± 3,1	8,9 ± 3,3	9,6 ± 2,4	3,4 ± 2,7**
7	Частота тонкоординированных движений, <i>к-во касаний контактов платы кинестезиометра за 60 с</i>	175 ± 9	233 ± 10*	241,4 ± 10	232,6 ± 5
8	Частота тремора, <i>к-во касаний за 60 с</i>	32 ± 3	26 ± 4	34 ± 8	15 ± 2**

**Примечание:** \* - различие достоверно по сравнению с показателями у операторов; \*\* - различие достоверно по сравнению с бегунами на 100 м

Операторы превосходили обследованную группу спортсменов только по показателю функциональной подвижности нервных процессов, что,

на наш взгляд, связано с особенностью их профессиональной деятельности. Но вместе с тем выявлены и некоторые различия в величинах сенсомоторных показателей между группами спортсменов в зависимости от направленности тренировки. У спринтеров, специализировавшихся в беге на 100 м, достоверно выше быстрота простой зрительно моторной реакции. Бегуны на 400 м превосходили специалистов короткого спринта в показателях тремора (ниже более чем в два раза) и интегрального показателя динамической работоспособности в 2-минутном теппинг-тесте, характеризующего «силу» (выносливость) нервных процессов по возбуждению.

Очевидно, что успешная соревновательная деятельность в беге на 400 м, предъявляющая значительные требования к способности спортсмена сохранять контроль за координацией движений в состоянии сильного утомления, двигательной гипоксии и большого кислородного долга ( $O_2$ -долг), высокой концентрации лактата в крови (HL) и снижения показателей кислотно-щелочного равновесия (рН), связана с большей «силой» нервных процессов.

Нами выявлены достоверные корреляционные взаимосвязи между показателями эргометрических и психофизиологических тестов у высококвалифицированных спринтеров (табл. 2).

Таблица 2

Корреляционная взаимосвязь между спортивными результатами и сенсомоторными показателями у высококвалифицированных легкоатлетов

№	Сенсомоторные показатели	Бегуны на 100м, n=10	Бегуны на 400 м, n=12
1	Простая зрительно-моторная реакция, <i>мс</i>	0,988	0,308
2	Сложная зрительно-моторная реакция, <i>мс</i>	0,442	0,494
3	Критическая частота различения световых мельканий, <i>гц</i>	- 0,674	- 0,800
4	Функциональная подвижность нервной системы, <i>к-во перераб. сигналов за 210 с</i>	- 0,855	- 0,681
5	Частота координированных движений, <i>к-во касаний контактов платы кинестезиометра за 60 с</i>	0,430	- 0,072
6	Интегральный показатель динамической работоспособности по теппинг-тесту, <i>коэффициент</i>	- 0,296	0,012
7	Частота тремора (тремор), <i>к-во касаний за 60 с</i>	0,249	0,352

Примечание: выделены значимые коэффициенты корреляции при  $p \leq 0,05$

Таким образом, информативными для спортивной ориентации в легкоатлетическом спринте (скоростно-силовая работа предельной мощности) можно считать следующие показатели:

быстроту простой зрительно-моторной реакции (скоростные характеристики нервных процессов);

критическую частоту различения световых мельканий (лабильность зрительного анализатора);

скорость переработки информации (как характеристику подвижности нервных процессов);

показатель динамической работоспособности (по теппинг-тесту) – для бегунов на 400 м.

Однако тестированию должен предшествовать этап предварительной 4-6-дневной тренировки.

#### Литература

1. Абрамова Т., Никитина Т., Секамова Г., Кочеткова Н. Пальцевые дерматоглифы, спортивная специализация, физические качества, энергетический потенциал // Человек в мире спорта: Новые идеи, технологии, перспективы : Тез. докл. междунар. конгр. - М., 1998. - Т. 2. - С. 407-408.

2. Аль-Джайока С. Как сдавать психометрические тесты профессионального уровня. – М.: АСТ: Астрель, 2006, С.85–88.

3. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. – 7-е международное издание. – СПб.: Питер, 2001, С.550–551.

4. Ахметов И.И., Нетреба А.И., Глотов А.С. и др. Выявление генетических факторов, детерминирующих индивидуальные различия в приросте мышечной силы и массы в ответ на силовые упражнения // Медико-биологические технологии повышения работоспособности в условиях напряженных физических нагрузок. – Вып. 3.: Сб. статей. – М., 2007. – С.13–21.

5. Булгакова Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 190 с.

6. Волков Н.И. Тесты и критерии для оценки выносливости спортсменов: Учеб. пособие для слушателей ВШТ ГЦОЛИФК. - М.: РИО ГЦОЛИФК, 1989. – 44 с.

7. Глотов А.С., Глотов О.С., Москаленко М.В. и др. Генетическая предрасположенность к физической работоспособности у спортсменов-ребцов // Медико-биологические технологии повышения работоспособности в условиях напряжённых физических нагрузок. – Вып. 2. – М.: ООО “Анита Пресс”, 2006. – С. 39–51.

8. Голлник Ф.Д., Германсен Л. Биохимическая адаптация к упражнениям: анаэробный метаболизм // Наука и спорт. – М.: Прогресс, 1982. – С. 14 – 59.

9. Разумовский Е.А. Факторы, определяющие высокие достижения квалифицированных спортсменов // Актуальные проблемы подготовки высококвалифицированных спортсменов. – М.: Спорткомитет СССР, ВНИИФК, 1986. – С. 5 – 8.

10. Рогозкин В.А., Назаров И.Б., Казаков В.И. Генетические маркеры физической работоспособности человека // Теория и практика физической культуры. – 2000. – №12. – С.34–36.

11. Туманян Г.С., Мартиросов Э.Г. Телосложение и спорт. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 239 с.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП**

*С.А. Кириенко, Е.Г. Иванова, Н.Н. Подковырова*  
*Казахский национальный университет им. аль-Фараби*  
*kr-o-a@mail.ru*

В последние годы в системе образования происходят значительные изменения: появляются новые образовательные концепции, новые модели образовательных учреждений, обновляется содержание образования, разрабатываются новые стандарты, новые технологии и пр. Изменения в обществе нашли свое отражение в изменении запроса на образование подрастающего поколения.

Обществу нужна **личность** – гармонично развитая, творческая, активная, понимающая свое предназначение в жизни, умеющая управлять своей судьбой, здоровая физически и нравственно.

Одной из приоритетных задач современной системы образования является сохранение и укрепление здоровья студентов.

Сегодня все чаще упоминается вопрос об ухудшении состояния здоровья студентов. Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков.

Различные исследования медиков, физиологов показывают, что более 50% студентов имеют те или иные отклонения физического здоровья, 18-20% - нарушение психического здоровья. За годы обучения в учебных заведениях количество здоровых студентов еще более снижается.

Неуклонное снижение уровня здоровья студентов обусловлено, конечно же, воздействием на организм многочисленных социальных, экономических и биологических факторов.

В лечебно-профилактических и образовательных целях студентам с ослабленным здоровьем необходим оптимальный уровень двигательной активности для сохранения и укрепления здоровья, нарушенного перенесенными заболеваниями.

Под активным двигательным режимом понимают регламентированную по интенсивности физическую нагрузку, которая полностью удовлетворяет биологическую потребность в движениях, соответствует функциональным возможностям неравномерно развивающихся систем растущего организма, способствует укреплению здоровья детей и подростков, их гармоническому развитию.

Потребность в движении, повышенная двигательная активность являются наиболее важными биологическими особенностями организма. Недостаток движений является одной из причин нарушения осанки, появления избыточной массы и других нарушений в физическом развитии; причиной замедления двигательного развития, понижения функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательных систем.

Движение - сильный биологический стимулятор организма, обязательное условие его нормального формирования и развития. Болезнь нарушает нормальное развитие человека. Неизбежное ограничение подвижности является одним из проявлений любого заболевания. Восполнение вынужденного дефицита движений при помощи дозированных физических упражнений и правильной организации всего двигательного режима является одной из главных задач физического воспитания учащихся с ослабленным здоровьем. Движения, применяемые в любой форме, до тех пор, пока они будут адекватны физиологическим возможностям организма, всегда будут являться оздоровительным и лечебным фактором.

Только длительное и систематическое применение физических упражнений общего и специального характера, нарастающая тренированность, адекватная его функциональным возможностям, в конечном итоге могут обеспечить адаптацию организма к нагрузкам и привести к ликвидации возникших в результате заболевания общих и местных нарушений.

Наоборот, при недостатке движений существенно нарушается общая жизнедеятельность и нормальные функции организма.

При длительном ограничении двигательной активности у студентов КазНУ им.аль-Фараби наблюдаются снижение уровня всех жизненных



функций, ухудшение и извращение пластических процессов, сопровождающиеся развитием атрофии и дегенеративных изменений в тканях и органах, ухудшение гомеостаза и реактивности, снижение сопротивляемости и неспецифической устойчивости организма. Резкое снижение двигательной активности, вызывает извращение большинства физиологических функций: общего и местного кровообращения, дыхания, температурной симметрии, моторной и секретной деятельности желудка и др. Активный двигательный режим, создаваемый во время занятий физическими упражнениями, стимулирует рост и развитие организма, совершенствует физиологические механизмы вегетативных функций, повышает устойчивость организма к неблагоприятным факторам окружающей среды и патогенным микроорганизмам. Можно сказать, что развитие многих систем организма в целом, а также работоспособность во многом зависят от организации двигательного режима.

Двигательная активность, являясь незаменимым фактором жизнедеятельности студента, оказывает наиболее благоприятное воздействие на организм, только в пределах оптимальных величин. Как недостаток, так и избыток движений приводит к патологическим сдвигам в организме. Данное положение служит научной основой для разработки гигиенических норм двигательной активности для студентов КазНУ им. аль-Фараби с ослабленным здоровьем.

Другой особенностью гигиенического нормирования двигательной активности является необходимость установить не только минимально допустимую величину, но и верхнюю предельно допустимую. Колебания активности между данными величинами считаются допустимыми, так как не оказывают существенного воздействия на здоровье учащихся.

Нужно помнить, что движения в часы бодрствования распределяются неравномерно. Подъемы двигательной активности (энергия деятельности) выявлены в первой половине дня – 7-8 и 12-15 часов. Во второй половине дня мышечная активность увеличивается с 15-16, 17-18 и 20-21 часов. Часы подъемов двигательной активности, очевидно, наиболее эффективны для организации занятий физическими упражнениями.

В зимнее время двигательная активность снижается на 30-40% по сравнению с осенним и весенним периодами. Учитывая, что это снижение проявляется, прежде всего, за счет самостоятельной двигательной актив-

ности, существенно дополняющей и регулирующей суточный объем движений, необходимо способствовать выполнению ежедневных оптимальных норм движений зимой преимущественно за счет организованных форм физического воспитания.

Нужно учитывать, что потребность студентов в движении в определенной мере удовлетворяется в условиях режима учебного заведения самостоятельными, спонтанными движениями в объеме 18-20%. Однако и самостоятельные движения, наряду с занятиями по физической культуре, не могут полностью удовлетворять потребность студентов в движении. В дни, когда проводятся занятия по физической культуре, при отсутствии других форм физического воспитания, студенты не получают до 40%, а без таких занятий до 80% движений. Но, если они пропускают занятия, не участвуют в подвижных играх и эстафетах при интенсивной умственной деятельности, то они отстают в физическом развитии, хуже учатся, часто болеют. Занятия по физическому воспитанию удовлетворяют суточную потребность в движении на 20-40%. Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что для удовлетворения естественной физиологической потребности студентов в движениях суточный объем их активных движений должен быть не менее 2 часов, а недельный – не менее 14 часов.

В настоящее время недопустимо ограничивать двигательную активность студентов только занятиями физической культуры. Гиподинамию можно полностью ликвидировать применением всех средств физического воспитания. Занятия по физическому воспитанию рассматриваются не только как возможные пути реализации потребности в движениях, но, прежде всего, как обогащение студентов знаниями, умениями и навыками выполнения физических упражнений, воспитание в потребности и привычки к ежедневным занятиям физической культурой.

#### Литература

1. Подвижные игры: Учебное пособие для студентов вузов и ссуз физической культуры. – М.: СпортАкадемПресс, 2002.
2. Иванов Г.Д., Кульназаров А.К. Физическое воспитание студентов: Учебник. – Алматы, 2002.
3. Жуков М.Н. Подвижные игры: Учебник для студентов педагогических вузов. - М.: Издательский центр «Академия», 2000.

# ОСОБЕННОСТИ МОТИВОВ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ НА ПРИМЕРЕ ЛЕГКОАТЛЕТОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

*Н.Е. Кириллова, М.И. Резникова*

*Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых,  
34net@mail.ru*

Проблема изучения мотивации к занятиям спортом занимает особое место в обеспечении спортивной деятельности. Психологи и педагоги, работающие в области спорта и физической культуры, рассматривают мотивацию с различных специфических позиций, выделяя внутреннюю и внешнюю мотивацию, мотивацию достижения и мотивацию в форме соревновательного стресса. Эти формы мотивации являются составными определениями мотивации в современной литературе. Как показывает анализ литературных источников, на протяжении спортивной карьеры роль конкретных мотивов в стимулировании активности спортсмена меняется, и для каждого этапа спортивной карьеры характерны свои доминирующие мотивы [1,2,4,5]. Следует отметить, что неудовлетворительная разработанность проблемы мотивации, отсутствие единства и четкости в определении существа этого явления наложили отпечаток и на методологические подходы исследования мотивов и их классификацию. Многие авторы пытаются упорядочить и классифицировать разнообразные мотивы занятий спортом. Выделить динамику развития мотивов спортивной деятельности и определить доминирующие мотивы каждого этапа спортивной карьеры. Так как мотивы спортсменов весьма динамичны по своему содержанию, а в современном спорте высокие спортивные достижения невозможны без высокой мотивации, решение этой проблемы выступает одной из актуальных задач теории и методики спортивной тренировки. Исследование и анализ мотивации спортсменов к занятиям спортом позволит осознать мотивационные воздействия на спортивную деятельность и поведение спортсмена, а также научиться управлять изменениями их мотивационных факторов. Поэтому целью нашего исследования являлось изучение особенностей мотивации к занятиям спортом спортсменов легкоатлетов различной квалификации.

Исследования проводились на базе спортивных школ и вузов г. Вла-

димира. Было проведено анкетирование спортсменов (девушек), занимающихся лёгкой атлетикой. Изучение и оценка особенностей мотивации к занятиям спортом спортсменов различной квалификации осуществлялась с помощью авторской анкеты, составленной на основе общепризнанных методик. Анкетируемым спортсменам предлагалось ответить на 10 утверждений анкеты, выразив свое согласие или несогласие с каждым из утверждений, характеризующим определенную мотивацию к занятиям спортом.

Опросив спортсменов в группах *начальной подготовки*, мы выявили, что на 1-м месте находится мотив внутригрупповой симпатии. Сущность его выражалась в желании детей и подростков заниматься каким-либо видом спорта ради того, чтобы постоянно находиться в среде своих товарищей и сверстников. На 2-м месте мотив общения, что говорит о том, что их удерживает в спортивной секции не столько стремление к высоким результатам и даже не интерес к данному виду спорта, сколько симпатии друг к другу и общая для них потребность в общении. На 3-м месте мотив самоутверждения, характеризующийся стремлением проявить себя, что занятия спортом и достигаемые при этом успехи рассматриваются с точки зрения личного престижа и уважения друзьями и знакомыми. Опросив спортсменов в группах *спортивной специализации*, мы выявили, что на 1-м месте находится мотив достижения цели, который выражается в стремлении спортсмена показать высокий результат, место, разряд. На 2-м месте находится спортивно-деловой мотив, который заключался в появлении большей увлеченности к занятиям спортом. На 3-м месте также выделяется мотив самоутверждения, который выражался в оценке своих спортивных результатов спортсменами и постоянной озабоченности личным самоутверждением. Спортсмены этой группы отметили, что занятия спортом и достигаемые при этом успехи рассматриваются ими, прежде всего с точки зрения личного удовлетворения. В группах *спортивного мастерства* исследования показали, что на 1-м месте находится мотив достижения цели, выражающейся в стремлении к улучшению личных спортивных результатов. На 2-м месте находится мотив достижения материального благополучия. На 3-м месте находится мотив подготовки к профессиональной деятельности – стремление заниматься спортом как средством подготовки к требованиям и содержанию будущей профессии.

Обобщая результаты исследования, можно заключить, что общими для мотивов начальной стадии занятия спортом являются такие особенно-

сти, как недостаточная осознанность потребностей, лежащих в их основе, нестойкость, неопределённость и взаимозаменяемость различных способов их удовлетворения. На стадии специализации в избранном виде спорта мотивами спортивной деятельности являются: пробуждение и развитие специального интереса к определённому виду спорта, эмоционально насыщенное переживание спортивного успеха и стремление к его закреплению. При достижении спортсменом стадии спортивного мастерства, прежние мотивы как бы отступают на второй план. Доминирующим, определяющим поведение спортсмена становится мотив достижения успеха. Мы установили, что для спортсменов высокой квалификации появился ряд новых мотивов: мотив достижения материального благополучия и мотив подготовки к профессиональной деятельности. С учетом выявленных нами особенностей мотивов к занятиям спортом можно рекомендовать тренерам и специалистам, работающим в области физической культуры, на ранних этапах спортивной подготовки акцентировать внимание на таких составляющих, как потребность быть частью спортивной команды, группы, коллектива, стремлении к самовыражению и самоутверждению. На стадии специализации в избранном виде спорта необходимо помнить, что мотив самоутверждения может чрезмерно ориентировать спортсмена на оценку своих спортивных результатов, что проявляется в постоянной озабоченности личным самоутверждением и приводит к неадекватной самооценке и эмоциональной неустойчивости в экстремальных условиях соревнований. На стадии спортивного мастерства тренеру всегда необходимо ставить перед спортсменом далекие цели, которые в дальнейшем должны осуществляться через серию промежуточных для того, чтобы сформировать у спортсмена устойчивую мотивацию достижения успеха.

#### Литература

1. Ильин Е.П. Психология физического воспитания: учеб. пособие для студентов педагогических институтов. – М.: Просвещение, 1987. – 287 с.
2. Кретти Б. Психология в современном спорте: учебник для специальностей с физкультурным уклоном: пер. с англ. Ю.Л. Ханина.– М.: Физкультура и спорт, 1978. – 237 с.
3. Мельников М.В. Психология: учеб. для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 336 с.
4. Пилюян Р.А. Мотивация спортивной деятельности. – М.: Физкультура и спорт, 1984. –108 с.
5. Уэйнберг Р.С. Спортивная психология: учеб. для вузов. – М.: Физкультура и спорт, 2005.–338 с.

## ПРОБЛЕМЫ ПСИХИЧЕСКОГО СТРЕССА И ТРЕВОГИ В СПОРТЕ

*В.Д. Кобалиани, А.Е. Сударев*

*ГБОУ СПО Московской области «Училище (техникум) олимпийского резерва №1», glav.uor1@gmail.com*

Проблемы психического стресса и тревоги занимают особое место в практике подготовки, обучения и воспитания высококвалифицированных спортсменов.

Человек на протяжении всей жизни ежедневно испытывает тревогу и стресс. Но, что же значит стресс и ощущения тревоги для спортсмена, для его тренировочной деятельности, а особенно в период соревнований? Почему спортсмен, будучи отлично подготовленным, показывая высокие результаты на тренировках, на соревнованиях не способен показать результат? Ответ прост - все это следствие стресса и тревоги, неспособность справиться с ним. Как не парадоксально, но именно состояние тревоги может мобилизовать спортсмена на выдающие результаты, в разы превышающие показатели на тренировках.

Рассматривая результаты исследований и наблюдений за деятельностью спортсменов, мы можем выделить следующее:

- успешными могут быть спортсмены, состояние которых определяется как неприятное, неудобное, т.е. состояние тревоги;
- наряду с действительным состоянием тревоги существуют и состояния симулируемые;
- существует зависимость между эмоциональностью человека и эффективностью его деятельности;
- состояние тревоги в спорте бывает также состоянием субъективно желанным, и это один из наиболее интересных моментов в изучении;
- уровень психической напряженности у отдельных спортсменов не является постоянным, на него влияет ситуация, в которой пребывает спортсмен;
- показывать высокие результаты спортсмены могут с разным уровнем тревоги;
- выводы исследований нередко противоречивы.

Изучая исследования влияния тревоги на успешную деятельность спортсменов, можем сделать вывод, что психологическая напряженность есть своего рода единственный источник побуждения, мотивации, актива-

ции спортсмена. Хорошо подготовленный спортсмен перед соревнованием находится в состоянии на "границе", так сказать перед взрывом энергии. Тревожный же спортсмен к моменту начала соревнования находится в состоянии истощения, сгорая к пиковому моменту. Предстартовые переживания, напряженность и стресс у опытных спортсменов, а также у спортсменов с сильной нервной системой, связаны с ощущением комфорта, азарта, даже радости. Именно эти ощущения, эти условия, позволяют контролировать переживания тревоги. Именно люди с волевыми чертами характера способны добиться результатов в спорте высших достижений. Предстартовую лихорадку же испытывают спортсмены неопытные и со слабой нервной системой.

Преодоление стресса играет функцию гомеостаза, особенно в течение короткого периода времени, эта функция частично зависит от типа реакции и используемых стратегий преодоления. Преодоление стресса приводит к некоторым функциональным и поведенческим изменениям, эти изменения могут быть незначительными или явными, положительными или отрицательными, временными или постоянными.

Достичь высоких результатов в соревнованиях спортсмены с разными свойствами нервной системы и темперамента могут только при соответствующих условиях, и прежде всего при определенном уровне стресса. Для разных по темпераменту спортсменов одинаково эффективными являются, например, разные по содержанию варианты аутогенной тренировки. Так, для лиц с сильной нервной системой, мало тревожных, эмоционально невозбудимых в условиях соревнований наибольший эффект дают приемы мобилизации и стимуляции. Для лиц со слабой нервной системой, высоко тревожных и эмоционально возбудимых наибольший положительный эффект дают варианты успокоения, внушения уверенности в своих силах, программирование поведения на старте. Успешное преодоление стресса может усиливать личностные качества типа уверенности в себе или внутреннего локуса контроля, особенно у лиц с недостаточной их выраженностью. Преодоление стресса, есть специфическая реакция в деятельности, ориентированная на выполнение задания и модифицированной действительностью стресса. Она выражается в устранении помехи, преодолении ее, возобновлении попыток, модификации действий и других способах поведения.

В заключение можно сделать следующие выводы:

- у всех соревнующихся присутствует психический стресс;
- в соревновательной борьбе эффективность приемов управления стрессом и устойчивость к стрессу зависит в первую очередь от темперамента спортсмена;

- успешность спортсменов в соревнованиях зависит от тех факторов, которые в значительной мере определяют направление и степень влияния стресса на состояние организма соревнующихся.

Проблемы контроля тревоги и преодоление стресса у спортсменов мало изучены в психологии спорта, но исследования проводятся, и разрабатываются методы. Мы знаем, что человек уникален, и не может одна концепция подходить всем, поэтому в работе со спортсменом необходим индивидуальный подход.

## **ТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ЗАЩИЩЕННЫХ В ПЕРИОД с 1980 по 2012 гг.**

***Ю.П. Кобяков, А.В. Лебедев***

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Политическое и социально-экономическое переустройство страны, системное снижение результатов российских спортсменов на международной арене, коммерциализация всей сферы физической культуры не могли не сказаться на содержательной направленности как работы академических, учебных институтов государства, так и отдельных исследователей. Все это повышает интерес к анализу тематики диссертационных работ, выполненных на переломном этапе существования нашего государства. Актуализация подобного поиска обусловлена еще и сугубо прагматическим подходом, детерминированным необходимостью выбора новых, еще не изученных проблемных вопросов теории и методики физического воспитания.

Системный анализ показал, что в период между 1980 и 2012 гг. по научной специальности 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» в общей сложности было защищено 4025 работ, из них 402 докторских и 3623 кандидатских.



Для анализа динамики исследовательского интереса ученых вся совокупность работ была разделена на три периода (с временным интервалом десять лет). Такое деление позволило обнаружить, что период застоя во всех сферах жизни советского государства оказался и периодом застоя в области исследований по физической культуре и спорту. За последние 10 лет существования советского государства было защищено всего 220 работ, из них всего лишь две докторских (рис. 1), что составляет чуть более 15 % по отношению к количеству диссертаций в следующем десятилетии и около 11 % к количеству диссертаций, защищенных в первое десятилетие нового тысячелетия.

Переход страны к новой модели общественно-экономического развития стал существенным стимулом к росту исследований в сфере физической культуры и спорта. Если за последнюю декаду 20 века было защищено 1452 диссертации, из них 188 докторских, то в последующем десятилетии уже 1985, включая 196 докторских диссертаций.

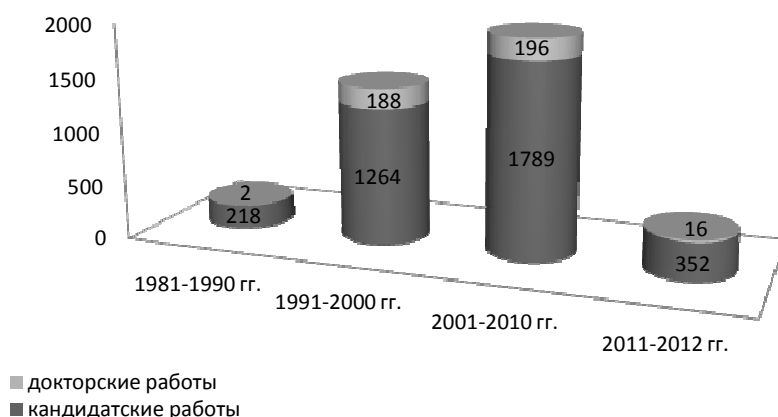


Рис. 1. Распределение докторских и кандидатских диссертаций по временным интервалам

Нельзя не обратить внимание, что количество докторских диссертаций в оба обсуждаемых периода оставалось примерно одинаковым, хотя количество кандидатских диссертаций в последнее десятилетие возросло более чем на пятьсот работ по сравнению с предыдущим. Это свидетельствует об оживлении творческой активности, прежде всего, в среде молодой части исследователей. Сохранению этой позитивной тенденции не

могло помешать даже то обстоятельство, требования ВАКа к качеству выполняемых исследований непрерывно повышались. Эта позиция нашла свое отражение, в частности, в изменении соотношения числа докторских и кандидатских диссертаций в 2 временных интервала постсоветского периода. Если в первый из обсуждаемых периодов оно имело вид пропорции 1:7, то в последний – 1: 9. За 2 последних года уже было подготовлено и защищено 368 работ. Поэтому можно предположить, что общее количество защищенных диссертаций в текущем десятилетии будет оставаться на уровне двух последних периодов или даже превзойдет его.

Всякая классификация предполагает изначально определение принципов, по которым осуществляется деление на составные части. На начальном этапе работы были избраны 2 признака классификации тематики научных исследований по этому шифру: средства и методы физической культуры и звенья педагогической системы образования.

По первому признаку – средства и методы физической культуры, за изученный период, было защищено 2241 работ из них:

а) гимнастика (спортивная гимнастика – 62, акробатика – 27, художественная гимнастика – 22, аэробика – 35, прыжки на батуте – 4, основная гимнастика – 11). Всего 161 работа;

б) спортивные игры (футбол – 149, баскетбол – 93, волейбол – 76, хоккей – 40, гандбол – 34, регби – 3, американский футбол – 3, водное поло – 5, кёрлинг – 2, русская лапта – 1, работы общей педагогической направленности – 21). Всего 417 работ;

в) спорт (плавание – 120, легкая атлетика – 229, единоборства – 401, полиатлон – 5, лыжный спорт – 73, пулевая стрельба – 11, стрельба из лука – 5, парусный спорт – 3, подводный спорт – 1, конькобежный спорт – 32, фигурное катание – 12, спортивные танцы – 13, фитнес – 11, йога – 3, гребной спорт – 38, велосипедный спорт – 17, теннис – 34, фехтование – 22, экстремальные виды спорта – 5, спортивное ориентирование – 18, триатлон – 1, шахматы – 16, бильярд – 1, бобслей – 1, радиоспорт – 1, атлетические виды спорта – 58, биомеханика – 8, спортивные травмы – 40, работы общей педагогической направленности – 170). Всего 1229 работы;

г) туризм (водный – 1, парусный – 1, пешеходный – 16, горный – 6, работы общей педагогической направленности – 6). Всего 30 работ;

д) массовая физическая культура – 222;

е) олимпийское движение – 63 (из них, паралимпизм – 2)

Из представленного аналитического обзора следует, что наибольшее количество работ относятся к спорту, поскольку спектр спортивной дея-

тельности очень широк и насчитывает около 200 видов. Вместе с тем, наименьшее количество работ посвящено туризму, хотя с нашей точки зрения, за туризмом во всех формах его проявления стоит отдаленное и перспективное будущее, так как туризм относится к числу наиболее демократичных и доступных видов активного отдыха и спортивной деятельности.

По второму признаку – звенья педагогической системы образования, было защищено 1784 работы:

дошкольная педагогика – 152;

школьная педагогика – 722;

военная педагогика – 35;

профессиональная прикладная физическая подготовка – 256;

вузовская педагогика – 619.

Анализ тематики диссертационных исследований, по второму признаку классификации показывает, что наибольшее внимание исследователей в указанный период привлекала школьная и вузовская педагогика. Этому есть логическое объяснение, заключается в том, что в этих звеньях реализуется не только педагогическая образовательная система, но и охватывается широкий возрастной диапазон учащейся молодежи.

В целом же, процесс классификации был осложнен тем обстоятельством, что многие темы диссертаций могут быть классифицированы как по первому, так и по второму признаку.

В связи со спецификой профиля нашей профессиональной деятельности, углубленному анализу были подвергнуты диссертационные исследования, ориентированные на вузовскую проблематику. Установлено, что среди них наибольшее внимание исследователей было направлено на изучение таких вопросов, как содержание и организация физического воспитания, совершенствование системы физического воспитания, развитие двигательных качеств студентов и др.

Из 619 исследований, посвященных вузовской педагогике, 26 работ связано с изучением вопросов профессионально-прикладной физической подготовкой (ППФП) студентов (рис. 2).

Как видно из представленного рисунка, наибольшее количество работ выполнено по проблемам профессионально-прикладной физической подготовки студентов военных, педагогических вузов и водного транспорта (соответственно 3,5 и 4 работы).

Значительный интерес может представлять также анализ тематики исследований, связанных с изучением различных аспектов физической

подготовки студентов на основе учета уровня их морфофункциональной подготовленности. Это студенты основной, подготовительной, специальной медицинской группы (СМГ), освобожденные от занятий. Всего по данному признаку выполнено 478 работ, из них, посвященных физическому воспитанию студентов основной медицинской группы – 410, подготовительной – 1, специальной – 55 (в том числе 33 работы, относятся непосредственно к различным классам заболеваний), адаптивная физическая культура – 12.

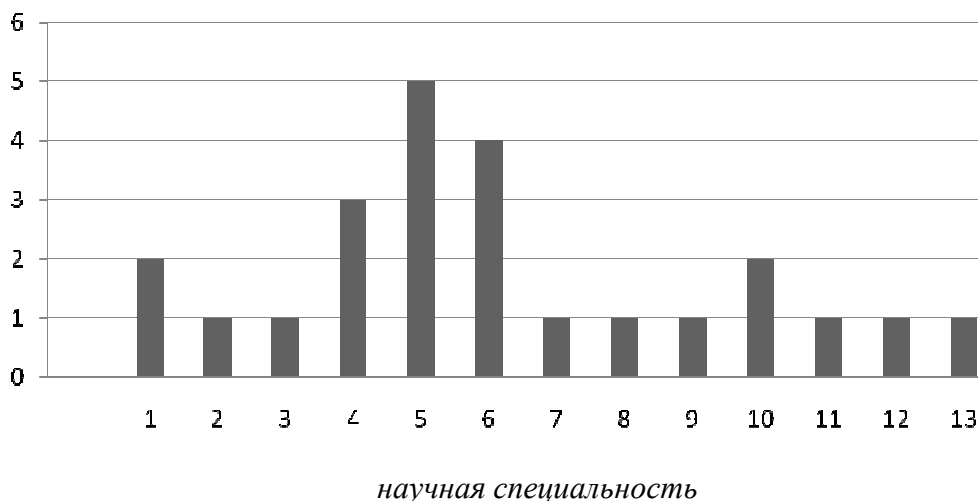


Рис.2. Распределение диссертационных работ по видам будущей профессиональной деятельности. 1–противопожарная безопасность; 2–юриспруденция; 3–организация и безопасность движения; 4–военные специальности (собственно военные вузы и вузы МВД); 5–педагогические специальности; 6–водный транспорт; 7–декоративно–прикладное искусство; 8–музыкальное образование; 9–металлургические специальности; 10–экономика и менеджмент; 11–машиностроительные специальности; 12–технические специальности; 13–строительные специальности

Существующая классификация видов заболеваний предполагает выделение 19 классов патологий. Из общей классификации болезней нами исключено 3 класса: беременность, роды и послеродовой период; отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде; некоторые инфекционные и паразитарные болезни. Студенты с этими видами патологий условно отнесены к четвертой медицинской группе, в которой они освобождаются от занятий физическими упражнениями и выполняют реферативные работы по профилю своего заболевания.

На основе тематического анализа можно прийти к следующему заключению.

Положение в сфере научных исследований в области физической культуры напрямую связано с социально-экономическим положением гос-

ударства. В 3 последних десятилетия наблюдается устойчивая тенденция к росту числа исследований в обсуждаемой сфере.

При сравнительном анализе двух признаков классификации было установлено, что количество выполненных работ по каждому из признаков примерно одинаково.

На долю научных исследований, связанных с педагогическими инновациями в сфере физической культуры приходится 1784 работ или 45 % от величины обобщенной выборки.

Результаты нашего анализа могут быть полезны начинающему исследователю при выборе темы научного исследования.

**Проблема репрезентативности.**

Распределение заболеваний по классам, которые могут быть приняты за основу при формировании специальных медицинских групп по нозологическому признаку, представлены на рис. 3.

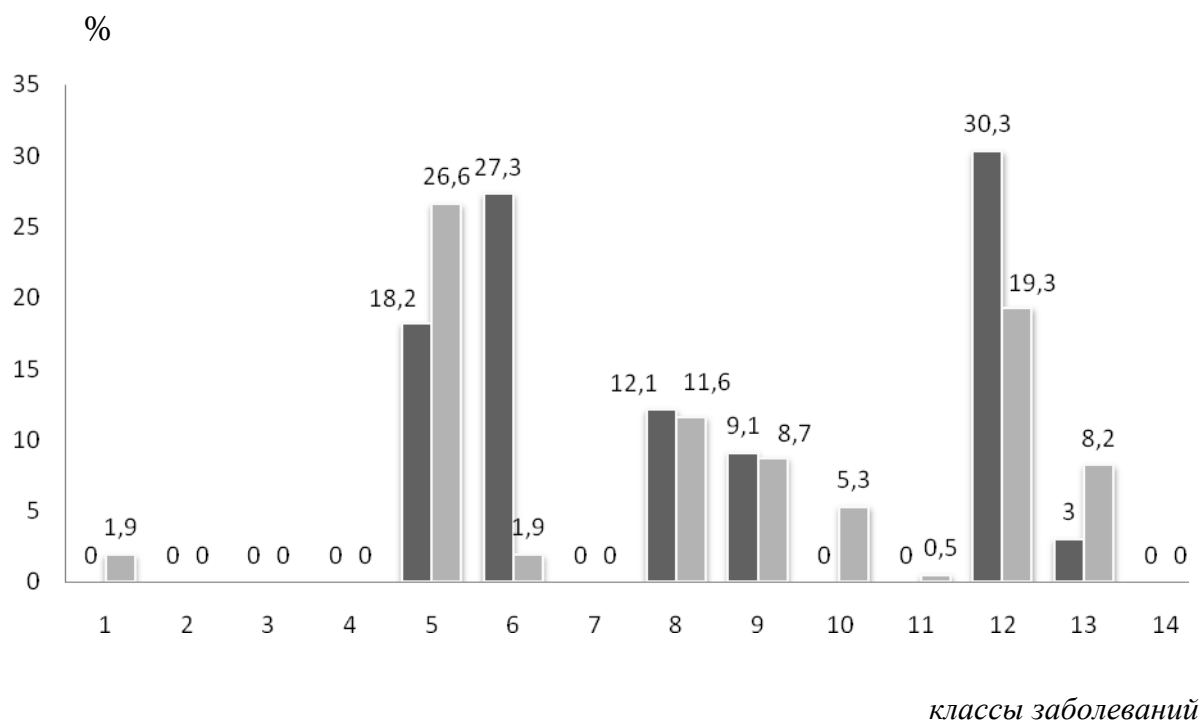


Рис.3. Соотношение количества диссертационных работ и классов заболеваний у студентов, отнесенных к СМГ, %.

- – диссертационные работы
- ▒ – объёмы выборок по классам заболеваний, % (данные С.А. Песчановой, 2012)

1–новообразования; 2–болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм; 3–болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ; 4–психические расстройства и расстройства поведения; 5–болезни нервной системы и органов чувств; 6–травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин; 7–симптомы, признаки и

отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках; 8–болезни системы кровообращения; 9–болезни органов пищеварения; 10–болезни кожи и подкожной клетчатки, 11–болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; 12–болезни мочеполовой системы; 13–врожденные аномалии (пороки крови), 14–деформации и хромосомные нарушения.

Если по большинству видов патологий приблизительно адекватно количеству выполненных диссертационных работ, то по 6 классу заболевания объем работ является непропорциональным и в 14 раз превышает уровень данной патологии. Внимание к данному аспекту со стороны исследователей совершенно оправдано и находится в русле общей концепции физического воспитания, имеющей своей главной задачей оздоровление занимающихся, что само по себе исключает возможность получение травм.

Из рис. 2 видно, что наибольшее количество работ посвящено таким классам заболеваний как болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (30,3 %), травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (23,3 %). Перспективными для изучения, на наш взгляд, можно считать классы студенческой патологии, в которых количество работ меньше 15 %.

## **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КВАЛИМЕТРИИ**

***В.А. Коледа, В.И. Новицкая**  
Белорусский государственный университет,  
V.I.Novitskaya@yandex.by*

Количественная оценка качества педагогической деятельности в сфере физической культуры является весьма важным звеном в реализации современных подходов к управлению учебным процессом. Для наиболее эффективного функционирования в её основу должна быть положена стандартизированная критериальная база для оценки параметров, обуславливающих эффективность физического воспитания. В учреждениях высшего образования (УВО) к ним относятся:

1. Условия обучения:
  - нормативно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины;

- укомплектованность и квалификация штата преподавателей;
  - организационные подходы;
2. Результаты учебно-воспитательной работы:
- теоретические знания студентов, практические навыки и умения, способы их реализации;
  - сформированность у студентов соответствующих компонентов социально-профессиональной компетентности;
3. Результаты здоровьесберегающей деятельности:
- физическое развитие студентов;
  - психофизическое самочувствие;
  - функциональная подготовленность.

Также необходимо отметить, что в настоящий период сложилась объективная необходимость в изменении методических подходов к оценке результатов учебной деятельности студентов. В первую очередь это связано с тем, что современные общепедагогические преобразования, которые коснулись и области контрольно-оценочной деятельности, привели, в частности, к применению в ней методов моделирования, прогнозирования, математической статистики, теории измерения, что, в конечном итоге, послужило стимулом к развитию теории и практики такой самостоятельной отрасли знаний как педагогическая квалиметрия [2]. Термин «квалиметрия» (от лат. *qual* — качество и *metros* — измерять) означает направление педагогических исследований, главным содержанием которого являются измерения и оценки педагогических параметров и характеристик [1]. Её практическое применение лежит преимущественно в сфере контроля и оценки результатов учебно-познавательной деятельности, которые были достигнуты студентами на определенном этапе обучения.

Кроме того, в XX веке произошла смена общих подходов к оценке качества образования: переход от знаниевой парадигмы к компетентностной. По мнению М. Роменвиля (профессора Департамента образования и университетских факультетов, Бельгия) компетентностный подход перенаправляет цели образования в сторону мобилизации знаний: «При компетентностном подходе мы пытаемся передать студентам способы мыслить и действовать в окружающем мире» [3]. Развитие данного подхода также сопряжено с проектированием адекватного процесса оценки и разработкой новых технологий контроля качества результатов обучения. Их отличительной чертой считается также использование методов математической статистики, групповых и экспертных оценок. Одной из наиболее распро-

страненных технологий контроля качества знаний является модульно-рейтинговая.

**Цель** представленного исследования - разработка системы оценки результатов учебно-воспитательной работы, проводимой в рамках преподавания дисциплины «Физическая культура» в УВО, на основании методов педагогической квалиметрии.

**Методы**, использованные в работе: изучение литературных источников по данной тематике, педагогическое тестирование, методы математической статистики (программный пакет Statistica 10.0).

За основу оценки социально-профессиональной компетентности были приняты перечень и средства диагностики социально-личностных и метапредметных компетенций, которые должны быть сформированы у выпускника УВО первой ступени образования, приведенные в типовой учебной программе по дисциплине «Физическая культура» [4]. Для оценки физической подготовленности использовались 10-балльные шкалы, описанные в Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь [5].

Результаты учебно-воспитательной работы оценивались по следующим структурным компонентам:

1. Теоретическая подготовленность: в конце каждого семестра в форме тестирования по вопросам соответствующих разделов программы;
2. Физическая подготовленность: в конце каждого семестра по результатам двигательных тестов;
3. Сформированность социально-личностных и метапредметных компетенций: в конце каждого учебного года по результатам экспертных оценок согласно оценочной шкале, описывающей уровни достижения данной компетенции и показатели для каждого уровня достижения.

В каждом случае используется 10-балльная оценочная шкала. Рейтинг студента определяется путем ранжирования суммы накопленных баллов за семестр.

На основании индивидуальной и групповой динамики результатов оценки проводится анализ эффективности учебно-воспитательной работы, а также выносятся решения по её совершенствованию. При этом оценивается дисперсия и уровень значимости различий средних значений исследуемых показателей, их частотные распределения, динамика количественных соотношений между диапазонами. Для более глубокого изучения причинно-следственных связей между исследуемыми переменными применяются корреляционный и факторный анализ.



В перспективе исследований в данном направлении планируется создание программного обеспечения, осуществляющего импорт результатов оценочного анализа в электронные портфолио студентов, а также позволяющего производить подсчет основных групповых статистических показателей.

#### Литература

1. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студ. пед. вузов: В 2 кн. - М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. - Кн. 1. Общие основы. Процесс обучения. - С. 273.
2. Хведченя Л.В. Педагогическая квалиметрия: историко-методологический аспект // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Сер. 4, Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. - 2011.-№ 3.- С. 108-111.
3. Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. – М.:Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с.
4. Физическая культура : типовая учеб. программа для высш. учеб. заведений / 48 сост. : В. А. Коледа и др.; под ред. В. А. Коледы. - Минск: РИВШ, 2008. - 60 с.
5. Положение о Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь: постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь 24.06.2008 № 17 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. - 2008. - N 8. - 19140.

## **МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

***Б.Х. Ланда***

*Частное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Институт экономики, управления и права» (г. Казань)  
e-mail: rector@ieml.ru*

«Физическая культура по-прежнему остаётся на обочине образовательного и воспитательного процессов, проигрывает в конкуренции за досуг детей и подростков, уступает место так называемому сидячему образу жизни»

*/Из выступления В. Путина 13.03.2013/*

**Введение.** Разрушительное воздействие технологии обучения на здоровье учащихся Президент России подтвердил цифрами и фактами, предоставленными ему специалистами: в 14 лет 2/3 детей России имеют хронические заболевания; у половины школьников отмечается отклонение

в развитии опорно-двигательного аппарата; 30 % имеют нарушение сердечно-сосудистой и дыхательной систем; до 40 % призывников не в состоянии выполнить минимальные нормативы физической подготовленности. Из этой тревожной статистики следует, что основной проблемой управления системой образования становится приведение процесса обучения в соответствие с состоянием здоровья учащихся. Роль физического воспитания и предмета физическая культура, который является базовым, так как входит в учебные программы всех ступеней образования, становятся не менее значимыми в оценке качества образования, чем уровень знаний, определяемый по результатам ЕГЭ, получившим законодательное обеспечение.

**Мониторинг в системе физического воспитания.** Особые надежды на исправление ситуации связаны с построением и совершенствованием национальной системы физического воспитания, в которой бы мониторинг служил:

- главным инструментом и источником информации для диагностики здоровья сберегающей деятельности учебных заведений;
- непрерывному наблюдению за динамикой фактических измерений показателей физического развития (ФР) и физической подготовленности (ФП);
- своевременному анализу происходящих изменений, предупреждению негативных тенденций, прогнозированию результатов, направленных на достижение обучающимися необходимого уровня знаний при сохранении и укреплении их здоровья;
- целенаправленному воздействию на систему физического воспитания для осуществления в ней необходимых преобразований;
- полезным достоянием потребителей образовательных услуг.

**Мониторинг позволит каждому обучающемуся:** познать свои физические возможности, определив их соответствие половозрастным требованиям учебной программы; обучиться работе с простейшими приборами и инструментами для проведения фактических измерений, а также выполнению расчетных и оценочных процедур; выявить особенности функционирования различных систем организма и его резервов; осуществлять по динамике показателей самодиагностику здоровья, используя для этого информационно-диагностическое компьютерное обеспечение.

Такой подход повысит статус предмета Физическая культура, как равноправной с другими предметами учебной дисциплины за счёт усиления его образовательной направленности, послужит мотивацией к слежению за своим здоровьем и принятию своевременных мер по его сохранению и укреплению с помощью занятий физической культурой и спортом.

**Методика.** Система непрерывного изучения в процессе учебы физического состояния обучающихся с помощью тестов ФР и ФП требует решения целого ряда сложных научных и организационных вопросов. Их разработка возможна лишь на базе методики получения и анализа информации о динамике важнейших показателей здоровья, отслеживаемых в мониторинге. Такая «Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности», разработанная в Казани, рекомендована в качестве учебного пособия к внедрению в регионах России, выдержала в Москве 5 изданий [1].

**Результаты.** Разработаны организационно-управленческая и балльно-рейтинговая модели оценки процесса физического воспитания. Созданы базы данных для мониторинга учебных достижений по предмету ФК и программное обеспечение для сбора результатов фактических измерений, их обработки, хранения, анализа и систематической сравнительной оценки с половозрастными требованиями учебной программы. Применён инструментарий, в соответствии с требованием САНПИНА. Проводятся мастер-классы по обучению педагогов и учащихся методике и технологии самодиагностики. Результаты внедрены в учебный процесс при чтении лекций и проведении практических занятий по предмету Физическая культура для студентов всех факультетов. Апробация методики прошла в ОУ Республики Татарстан, Республики Саха-Якутия, а благодаря проведению автором в Москве Всероссийских курсов повышения квалификации «Мониторинг показателей физического развития и физической подготовленности учащихся» [2], востребованных с 2007 года по настоящее время, в большинстве регионов РФ и в ряде стран ближнего зарубежья. Органы образования, пользуясь методикой, оперативно получают объективную информацию: о динамике развития физических качеств обучающихся; изучают факторы, влияющие на выполнение половозрастных требований, установленных учебной программой; принимают научно-обоснованные решения по управлению развитием ФК и С. Разработанные модели и возможности

предлагаемых методики и технологии основаны на объёмном экспериментальном материале.

**Вывод.** Уникальность казанского опыта в том, что для приведения процесса обучения в соответствие со здоровьем учащихся, наряду с отслеживанием в мониторинге уровня знаний, тестируются показатели физического развития и физической подготовленности, определяющие эффективность организованного процесса физического воспитания. Такой комплексный мониторинг, получивший педагогическое сопровождение, усиливающий образовательную значимость предмета физическая культура, бесценный материал для работы компетентного учителя, который стремится помочь каждому индивидуально. Он предлагается в качестве важнейшего элемента при создании национальной системы физкультурно-спортивного воспитания.

Исследования выполнены при грантовой поддержке МО и Н РФ.

#### Литература

1.Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. Учебное пособие,5ое издание исправленное и дополненное. М.: изд-во «Советский спорт», 2011 – 348с.

2.Ланда Б.Х. Мониторинг физического развития и физической подготовленности учащихся. М.: Изд.дом «Первое сентября» учебно-методическое пособие, с записью на 2х дисках видео лекций,2010-140с.,

3.Мастер-класс Ланда Б.Х: Обучение преподавателей и студентов авторской методике и технологии самодиагностики здоровья по тестам физического развития, физической и функциональной подготовленности.

## **БОРЬБА НА ПОЯСАХ ВО ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ**

***П.В. Левин***

*Владимирская областная федерация борьбы на поясах*

Как показывают отдельные исследования и работы ряда ученых (О.Л. Артеменко, А.И. Бабаков, Х.К.Байрамкулов, Б.А. Гылыжов, В.М. Игуменов, А.А. Карелин, А.С. Кузнецов, Л.В. Логинов, Н.М. Магомедов, А.С. Мандзяк, А.А. Новиков, Г.С. Туманян, О.Г. Юшков и др.) борьбу можно отнести к дисциплине, которая объединяет в себе целый ряд характерных направлений и разновидностей силовых единоборств, в большин-

стве своем с преобладанием бросковой техники. В борьбе на поясах, это происходит в стойке в обоюдном захвате за пояс.

Борьба на поясах представляет собой динамичное и увлекательное зрелище: два соперника, взявшись за пояса, становятся в исходную позицию - захват, и по свистку начинают бороться. Причем на схватку по правилам дается от трех до четырёх минут, в зависимости от возраста борцов. Наши наблюдения на соревнованиях в городе Владимире и различных регионах России показывают, что продолжительность схватки, очень часто продолжается от 30 секунд до двух минут. Кроме того, здесь легко понять принцип состязания. Это хороший бросок с большой амплитудой и противник лежит на лопатках.

На сегодняшний день существует семь мужских весовых категорий и две женские. Женщины тоже увлеклись этим видом борьбы и делают заметные успехи. Борются даже женщины из стран, где господствует мусульманская религия. Они выходят на ковер в специальных платках, закрывающих открытые части лица, – хиджабах. Хотя, трудно представить себе вообще, сочетание грациозности, изящества и женственности, наблюдая действия представительниц прекрасного пола, когда они проводят схватку на ковре, боксируют или поднимают штангу. Но в борьбе на поясах это можно увидеть. Поэтому перед Владимирской областной федерацией борьбы на поясах стоит перспектива привлечения к занятиям этим традиционным видом единоборств девочек нашей области и девушек-студенток Владимирского государственного университета. Борьба на поясах имеет определенное прикладное значение. Элементы борьбы на поясах применимы в целях самозащиты. Достаточно взяться за ремень или одежду, провести прием или контрприем каким-либо броском – и в мгновение ока уложить противника на лопатки.

На сегодняшний день борьба на поясах в России – признанный вид спорта, аккредитованный в Госкомспорте России. Только в Москве открыто более десяти отделений борьбы на поясах, куда можно прийти и тренироваться у именитых мастеров. Такие же спортивные секции действуют в Карачаево-Черкесии, Осетии, Мордовии, Татарстане, Башкортостане, Санкт-Петербурге, Волгограде, Пензе, Перми, Самаре, Саранске, Омске, Новосибирске и нашей Владимирской области.

Борьба на поясах во Владимирской области набирает силу и «становится на ноги». За время существования Федерации «борьба на поясах» спортсмены Владимирской области показали себя на достойном уровне подготовки и завоёвывали призовые и чемпионские титулы. На Чемпионатах и Первенствах России выполнили звание Мастер спорта России; Хамов М., Бабаев Б., Мудаев З., Елизаров Н., Ежов А. Хамов Мартин принимал участие в международном турнире в 2011г., стал бронзовым призёром. Исмаев Э. завоевал пятое место на первенстве Мира в 2012г. Многие спортсмены являются студентами ВлГУ и активными участниками спортивной жизни и пропаганды здорового образа жизни. Федерация сотрудничает с молодёжной татарской организацией в проведении национальных праздников «Сабантуй». Содействует в проведении спортивных и культурных мероприятий с общественным фондом Союз 2012.

Во Владимире ежегодно проводятся чемпионаты и первенства области и города, первенство ВлГУ. Проводились первенство России, кубок России среди мужчин и женщин, в которых принимали участие спортсмены из разных регионов России, что способствует укреплению и развитию межнациональных отношений. География этого вида спорта с каждым годом становится шире.

На сегодняшний день на соревнованиях по борьбе на поясах можно видеть представителей вольной и греко-римской борьбы, самбистов и дзюдоистов, как юношей, так и девушек, желающих попробовать себя в этом интересном спортивном поединке.

В 2011 году мастером спорта по вольной борьбе Александром Ивановичем Бабаковым и мастером спорта по борьбе самбо Сергеем Владимировичем Ульяновским издано под грифом УМО учебное пособие (1). Подготовлена нужная и своевременная книга, освещающая такие составляющие компоненты в подготовке борца на поясах как развитие физических, волевых и эмоциональных качеств. При этом авторы предлагают сосредоточить внимание на использовании методов самовоспитания, самостоятельной работе каждого борца над собой не только на тренировках и соревнованиях, но и в свободное время. Это издание может быть полезно для тренеров и юных спортсменов, занимающихся борьбой на поясах, борьбой кууреш, русской поясной борьбой, и всем, кого интересуют самобытные и

национальные виды спортивных единоборств.

Именно, в плане развития высокого уровня физических и волевых качеств этот вид спорта завоевал столько поклонников. Опыт тренировочной и соревновательной деятельности в борьбе на поясах позволяет наглядно проследить, насколько взаимосвязаны физическая и волевая подготовки борца.

Невозможно представить себе, например, проявление борцовской силы без упорства и настойчивости или быстроты и резкости проведения бросков без проявления смелости и решительности, а такое физическое качество как выносливость – без волевых качеств выдержки, терпения и целеустремленности. Гибкость всегда требует ответственности и самообладания, иначе можно получить не только неприятные болевые ощущения, но и повредить связки и суставы, травмировать себя. Ловкость в борьбе на поясах бывает двух разновидностей: 1) ситуативная, где больше участвует интеллект борца, в частности смекалка и находчивость; 2) координационная как сложнейшее по структуре физическое качество, связанное с координацией движений и быстротой нахождения нужных вариантов атак, защит и контратак. Ловкость тесно связана с психологическими, возможно, наследственными задатками борца, его смекалкой, находчивостью, логичностью и гибкостью мышления при наличии физических качеств и тонкой мышечной чувствительности. Это физическое качество развивается больше при использовании игровых методик тренировки. Результаты самонаблюдений и самооценок спортивной деятельности юных борцов доказывают это.

#### Литература

1. Бабаков А.И.,. Физическая и волевая подготовка борцов на поясах на основе использования методики самовоспитания: учебное пособие (гриф УМО).- Изд-е 2-е, доп. / А.И. Бабаков, С.В. Ульяновкин; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2012. – 104 с.
2. Байрамкулов Х.К. Исследование самобытных физических упражнений караевцев и балкарцев: автореф. дисс. канд. пед. наук/ Х.К. Байрамкулов – М., 1970. – 19 с.
3. Гылыжов Б.А. Взаимовлияние и взаимообогащение национальных и спортивных видов борьбы (на материале Средней Азии и Казахстана): автореф. дисс. канд. пед. наук / Б.А. Гылыжов – СПб, 1992. – 22 с.
4. Мандзяк А.С. Энциклопедия традиционных видов борьбы народов мира / А.С. Мандзяк, О.Л. Артеменко. – Минск, 2010. – 562 с., 538 ил.
5. Туманян Г.С. Армянская спортивная борьба: автореф. дисс...канд. пед. наук / Г.С. Туманян – Ереван, 1956. 20 с.

## ГРЕКО-РИМСКАЯ БОРЬБА В СИСТЕМЕ ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ

*Л.В. Логинов*

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых  
Институт физической культуры и спорта*

Воспитание личностных качеств детей и молодежи через использование средств физической культуры и спорта всегда имеет особую актуальность и значимость для спортивной науки и практики (А.И. Бабаков, В.В. Белорусова, П.Ф. Лесгафт, С.Д. Неверкович, И.Н. Решетень и др.). Спортивные единоборства, а конкретно греко-римская борьба, представляет собой мощный воспитательный потенциал в работе со студенческой молодежью (В.М. Игуменов, А.А. Карелин, Н.М. Магомедов, А.А. Новиков, А.Р. Ротенберг, А.Г. Семенов и др.). Апробированные в исследовании в рамках кандидатской диссертации методики физического и нравственно-волевого воспитания подростков, занимающихся греко-римской борьбой, показали огромные неиспользованные резервы этого вида борьбы для воспитания личностных качеств студентов, контингент которых составляет юноши, юниоры и взрослые борцы.

Цель исследования - проанализировать роль и место греко-римской борьбы в системе воспитательных воздействий на личность студентов отделения единоборств и определить эффективные пути совершенствования этой работы в практике работы спортивного клуба Владимирского государственного университета.

Объект исследования: воспитательный потенциал греко-римской борьбы.

Предмет исследования: греко-римская борьба в системе воздействия на личность студентов, занимающихся в отделении единоборств

Общая гипотеза исследования: предполагается, что в основе воспитательного потенциала греко-римской борьбы лежат исторические, социальные и межэтнические ценности, которые необходимо шире использовать в воспитании личностных качеств студентов, что должно эффективно



повлиять на их нравственную, волевою и общественно значимую деятельность в спорте и повседневной жизни.

Исследование воспитательного потенциала греко-римской борьбы продолжается в соответствии с планом.

#### Литература:

1. Бабаков А.И. Воспитание и самовоспитание студентов средствами физической культуры, спорта и туризма (психолого-педагогические аспекты): учебное пособие / А.И. Бабаков; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2006.- 99 с. ISBN 5-89368-692-6.

2. Бабаков А.И. Диалектика национального и интернационального в системе физического воспитания детей и молодежи: монография / А.И. Бабаков; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир. Владимирское книжное изд-во «Собор», 2012 – 236 с. – ISBN 978-5-904418-78-6

3. Логинов Л.В. На пути к спортивному совершенству: учебное пособие / Л.В. Логинов; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых (гриф УМО),- изд-е 2-е, исправ. И доп. Владимир; Изд-во ВлГУ, 2013.- 160 с. .

4. Магомедов Н.М. Воспитание патриотических и интернациональных качеств борцов. Монография / Н.М. Магомедов, Л.В. Логинов, А.И. Бабаков; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир. «Собор», 2012 – 256 с. – ISBN 978-5-904418-75-2.

## **МОНИТОРИНГ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЛАВАНИЕМ В УСЛОВИЯХ ЮГОРСКОГО СЕВЕРА**

***С.И. Логинов, К.А. Баев, В.А. Родионов, О.В. Климов***  
*ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-  
Мансийского автономного округа -Югры», logsi@list.ru*

Получение новых данных о показателях функционального состояния организма учащейся молодежи, проживающих в Югре, представляет несомненный интерес, которые позволяют не только получать важную информацию о текущей динамике исследуемой функции, но и прогнозировать её возможные изменения. В аспекте формирования функциональных резервов организма весьма эффективна спортивная деятельность при плавании, которое способствует закаливанию и физическому развитию молодежи. Регулярные физические нагрузки, выполняемые в оптимальных режимах,

стимулируют адаптационный потенциал и повышают стрессоустойчивость организма.

Целью исследования было провести анализ регулярных занятий плаванием на показатели физического развития детей 9-11 лет в условиях Югорского Севера.

В исследованиях приняли участие 27 девочек и 31 мальчик в возрасте  $11 \pm 0,9$  лет, регулярно занимающихся плаванием в учебно-тренировочных группах КДЮСШОР «Олимп» г. Сургут. В качестве тестовых испытаний была разработана батарея тестов и методика тестирования (два измерения данных в феврале и октябре), включающие:

- морфофункциональные показатели (рост стоя и сидя, масса тела, окружности грудной клетки, ЧСС в покое, АД в покое, ЖЕЛ);
- показатели двигательной подготовленности (аэробная, мышечная выносливость, гибкость, быстрота, координация, скоростно-силовые показатели).

Данные статистически обработали с помощью пакета программ Statistica 6.0.

В таблице 1 представлены результаты изменений морфофункциональных показателей детей, занимающихся плаванием.

Таблица 1

Сравнительный анализ изменений морфофункциональных показателей детей под влиянием плавания

Показатели	Этапы исследования	
	февраль n=47	октябрь n=47
Рост стоя, см	145,9±12,7	150,4±8,1*
Рост сидя, см	76,4±5,0	79,3±7,5*
Масса тела, кг	39,4±7,9	42,7±8,5*
ОГК, см	73,9±6,2	74,6±6,4
ЧСС, уд/мин	84,4±11,3	86,6±10,8
АД <sub>сист</sub>	106,2±16,8	111,4±10,3
АД <sub>диаст</sub>	60,4±6,4	63,1±7,8*
ЖЕЛ, мл	2433,2±560,2	2670,8±632,6*

**Примечание:** \* - статистически значимые различия,  $p < 0,05$  по данным критерия Вилкоксона. **Условные обозначения:** ОГК – окружность грудной клетки (пауза), ЧСС – частота сердечных сокращений, АД – артериальное давление, ЖЕЛ – жизненная емкость легких.

Из таблицы видно достоверное повышение антропометрических и морфофункциональных показателей: рост стоя и сидя, масса тела, ЖЕЛ и АД<sub>диаст.</sub> Повышение ЧСС в покое в октябре, скорее всего, связано с летним каникулярным периодом, когда идет перерыв в тренировочных занятиях в два месяца.

В таблице 2 представлены результаты контрольных тестов физической подготовленности детей, занимающихся плаванием.

Таблица 2

Сравнительный анализ изменений показателей двигательной подготовленности детей под влиянием плавания

Контрольные тесты	Этапы исследования	
	февраль n=47	октябрь n=47
Сгибание разгибание туловища, раз	26,7±4,3	25,5±4,7
Уровень гибкости, см	5,4±5,4	5,8±5,5
Уровень быстроты, см	19,1±4,7	10,7±4,1*
Уровень координации, сек	12,8±8,8	12,3±9,7
Прыжок в длину, см	162,1±20,6	168,5±20,3*
Сгибание разгибание рук в упоре, раз	25,2±8,2	26,8±7,9
Челночный бег, сек	8,9±0,8	9,0±0,7
6-мин бег, м	1108,6±107,8	1157,5±137,1*

**Примечание:** \* - статистически значимые различия,  $p < 0,05$  по данным критерия Вилкоксона.

По уровню физической подготовленности статистически значимые различия были показаны по следующим показателям: уровень быстроты, прыжок в длину с места и 6-ти минутный бег. Снижение результатов контрольных нормативов в тестах: сгибание и разгибание туловища, уровень координации, челночный бег связано с началом учебно-тренировочных занятий после восстановительного периода в летнее каникулярное время.

Таким образом, занятия плаванием вызывали умеренные физиологические изменения показателей морфофункционального состояния и физической подготовленности у детей в данной исследуемой выборке.

Литература

1. Шварц В.Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В.Б. Шварц, С.В. Хрущев. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 152.
2. Булгакова Н.Ж. Плавание: Учебник для вузов. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
3. Серова Л.К. Профессиональный отбор в спорте: учеб. пособие. – М.: Человек, 2011. – 160 с.

## ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ И ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ БОРЦОВ РАЗНЫХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ

*Н.М. Магомедов, Н.В. Алексеев*

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых  
Институт физической культуры и спорта*

В нашем исследовании, проводимом на базе экспериментальной площадки при спортивном комплексе единоборств им. Дмитрия Тимофеева Владимирского государственного университета проблема патриотического и интернационального воспитания борцов разных национальностей занимает одно из приоритетных направлений научной работы коллектива тренеров и преподавателей кафедры физического воспитания. Эти проблемы рассматриваются на методологическом, теоретическом и эмпирическом уровне. В методологическом аспекте изучались философские, социальные, политические, государственные законы и постановления, отдельные исследования и литературные источники педагогов и психологов, специалистов по физической культуре и спорту (Горская Г.Б., 1999; Деркач А.А., 1980; Зобков В.А., 1992; Исаев А.А., 1998; Ооржак Х.Н., 1996; Сысоев Ю.В., 2001 и др.), а также ряд специалистов исследующих воспитательные возможности единоборств (Бабаков А.И., 1977; Бобровский В.А., 1997; Воробьев В.А., 2012; Дашиноорбоев В.Г., 2000; Завьялов Д.А., 2006; Игуменов В.М., 1985; Карелин А.А., 2003; Кузнецов А.С., 2002; Логинов Л.В., 2006; Миндиашвили Д.Г., 1996; Сагалеев А.С., 1998, 2011; Семенов А.Г., 2001 и др.).

Содержание экспериментальной программы отражает сущность социально-психологической основы межэтнических отношений в спортивной деятельности и методики формирования этих отношений при занятиях спортивной борьбой по следующим направлениям работы: формирование этнической идентичности и этнического сознания каждого спортсмена, четкое понимание патриотизма и интернационализма спорта, роль воспитания и самовоспитания личности в межэтнических отношениях, необходимость саморегуляции эмоциональных состояний в условиях спортивного соперничества при спортивных победах и поражениях.

Литература:

1. Бабаков А.И. Интернациональное воспитание подростков-спортсменов (на материалах внешкольных спортивных учреждений Киргизии и Казахстана) дисс. канд пед. наук, М., 1977.- 213 с.

2. Магомедов Н.М. Воспитание патриотических и интернациональных качеств борцов. Монография / Н.М. Магомедов, Л.В. Логинов, А.И. Бабаков; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир. Владимирское книжное изд-во «Собор», 2012 – 256 с. – ISBN 978-5-904418-75-2.

3. Магомедов Н.М. Воспитание юных борцов в многонациональных спортивных коллективах: учебное пособие / Н.М. Магомедов, А.И. Бабаков; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир. Владимирское книжное изд-во «Собор», 2012 – 132 с. – ISBN978-5-904418-92-2.

4. Логинов Л.В. На пути к спортивному совершенству: учебное пособие / Л.В. Логинов; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых (гриф УМО),- изд-е 2-е, испр. и доп. Владимир; Изд-во ВлГУ, 2013.- 160 с.

### **МОНИТОРИНГ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ–ПЕРВОКУРСНИКОВ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ (2008-2012 гг.)**

***С.П. Мещеряков, Т.М. Серова, В.А. Новикова, В.Е. Поздняков**  
Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина,  
г. Москва*

Тестирование студентов первого курса необходимо для определения исходного уровня физической подготовленности. Зная исходный уровень физической подготовленности первокурсников можно скорректировать учебную программу таким образом, чтобы достичь наибольшего эффекта. Зная исходный уровень и отслеживая соответствующие показатели студентов по годам обучения можно совершенствовать рабочие программы учебных отделений.

Анализ и оценка результатов в отдельных видах тестирования не дает должной информации о физической подготовленности студентов. Наиболее полную информацию дают комплексные показатели. Для исходного тестирования студентам был предложен блок из трех независимых друг от друга тестов ( $r < 0,4$ ):

- «челночный бег» 4 x 10 метров;
- прыжок в длину с места;
- подтягивание на перекладине.

По результатам тестирования студентов всех учебных отделений 1 – 4 курсов были рассчитаны 100-балльные шкалы оценок ( $n=2546$  чел). Были

определены уровни оценки физической подготовленности ( $p < 0,05$ ) из 300 баллов «стандарт»:

- 205 баллов - высокий уровень (отлично) 15,8 %;
- 180 баллов - выше среднего (хорошо) 14,8 %;
- 125 баллов - средний (удовлетворительно) 38,2 %;
- 90 баллов - ниже среднего (неудовлетворительно) 15,1 %;
- 89 и меньше баллов - низкий (плохо) 16,0 %.

Для исходного тестирования первокурсников было принято итоговое тестирование в первом семестре (последняя неделя ноября и первая неделя декабря). Такой выбор был обусловлен сроками проведения медицинского осмотра (с октября по ноябрь). В основном отделении занимаются только мужчины по программе общей физической подготовки. Учитывая то, что в отличие от отделений по видам спорта в нем нет отбора, то полученные результаты представляют собой независимую выборку. Ежегодно тестирование на первом курсе проходили 150-180 студентов. В основу аттестации нами была заложена взаимосвязь уровня физической подготовленности и уровня обязательной посещаемости.

При оценке результатов исходного тестирования нами выявлено довольно существенное различие в уровне физической подготовленности первокурсников. Количество студентов, имеющих уровень физической подготовленности «высокий» и «выше среднего», не отличается от «стандартного» уровня в этих категориях, а в последние годы даже превосходит «стандартный», доходя до 33%. Общее же число успевающих студентов не превышает 62 %, при «стандарте» в 69 %. Остается очень много студентов, имеющих уровень подготовленности «низкий» - до 20-28 % при стандарте 16 %. Даже при высоком уровне мотивации к достижению высоких результатов, прогрессируют лишь те, кто пришел из школы физически развитыми, а те, кого тщательно оберегали от физических нагрузок, стоят на месте или прогрессируют незначительно.

Сохранилось достаточно расчетливое отношение студентов к «управляемым» тестам, в частности у студентов к подтягиванию. Если раньше при 15 подтягиваниях (оценка «отлично» при пятибалльной шкале) лишь 1,5 % продолжало выполнять это упражнение, то теперь их количе-

ство увеличилось до 9 %. Теперь же по достижении результата в 21 подтягивание (100 баллов) продолжают упражнение все те же 1,5 %. Наряду с этим существенно сократилось количество нулевых оценок. Ранее студенты, если не имели возможности подтянуться 5 раз, просто отказывались от выполнения этого теста.

С введением многобалльной шкалы отношение к тестированию кардинально изменилось. Лишь немногие формально относились к тестированию, подавляющее большинство вело борьбу за каждую десятую, секунду, сантиметр, попытку.

Улучшение показателей последних двух наборов во многом связано с последними изменениями рейтинговой системы в плане увеличения значимости тестирования при итоговой аттестации и последовавшее за этим повышение мотивации к достижению максимальных результатов.

В результате проведенного исследования мы пришли к выводу, что уровень физической подготовленности первокурсников не снижается так существенно, как об этом утверждают многочисленные источники. Намечалась тенденция к расслоению возможностей первокурсников на тех, кто в школе исправно выполнял физические нагрузки и на тех, кто их избегал. Введение стимулирующих вариантов аттестации эффективно используется студентами, имеющими уровень физической подготовленности «средний» и, в большей степени имеющими уровень «выше среднего» и «высокий».

## **НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ВОЗМОЖНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

***Р.Х. Митриченко***

*ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»  
rmitrichenko@yandex.ru*

Несмотря на внедрение в практику физического воспитания студентов вузов передовых технологий, к окончанию учебного заведения у большинства из них показатели здоровья и физической подготовленности по сравнению с первыми годами обучения ухудшаются. Здесь можно выделить несколько основных причин: недостаточная двигательная активность;

низкая мотивация студентов к самостоятельным и дополнительным занятиям физической культурой и спортом; недостаток свободного времени у студентов старших курсов или неумение организовать свою учебную деятельность; ограниченное содержание учебных занятий физической культурой и низкое качество их проведения.

Цель исследования: проведение практических занятий по дисциплине «Физическая культура» в рамках учебного расписания, ориентированных на восстановление умственной и физической работоспособности студентов, улучшение их самочувствия, повышения настроения и двигательной деятельности. То есть то, что, по сути, и определяет физическую рекреацию и выделяет её из других видов физической культуры.

На первом этапе было проведено анкетирование среди студентов УдГУ (462 человека) с целью установление перечня основных целевых установок, или мотивов к занятиям физической культурой в рамках учебного расписания. Кроме этого были определены виды физических упражнений и видов спорта, которые им интересны и которыми бы они хотели заниматься на учебных занятиях физической культурой. В результате применения метода математической статистики (семантический анализ) латентная иерархия изучаемых показателей свидетельствует о том, что студенты УдГУ ориентированы на занятия физической культурой в учебное время, прежде всего, в рекреационных целях (переключение от учебы, возможность эмоциональной разрядки, активный отдых и восстановление работоспособности), причем с установкой на приятное проведение времени и получение от этой деятельности удовольствия.

Определяя содержание рекреационных занятий физической культурой, большинство студентов в качестве основных средств физической рекреации выбрали аэробику, плавание и атлетическую гимнастику.

Были сформированы экспериментальные группы. В соответствии с требованиями к проведению педагогического эксперимента экспериментальные группы занимались по разработанной методике в течение всего учебного года. В это же время студенты контрольной группы занимались по традиционной методике, направленной на формирование двигательных навыков и развития физических способностей.

Во время эксперимента определялся уровень физического здоровья студентов (методика Г.Л. Апанасенко), показатели физической



подготовленности, посещаемость занятий, количество дней пропущенных по болезни и успеваемость в конце каждого семестра. Физическую работоспособность и индекс умственного утомления у всех испытуемых определяли в начале учебного года (сентябрь), середине осеннего семестра (конец октября), в конце осеннего семестра (конец декабря), начале весеннего семестра (середине февраля), середине весеннего семестра (начало апреля) и конце весеннего семестра (конец мая).

Также в эти временные промежутки для оценки срочного эффекта рекреационных занятий физической культурой до и после них у всех испытуемых студентов как опытных, так и контрольных групп проводился экспресс анализ их самочувствия, активности и настроения по методике САН.

В начале педагогического эксперимента до учебных занятий по физической культуре самочувствие, активность и настроение студентов опытных и контрольных групп было в пределах 4,0-4,3 баллов, что соответствует благоприятному состоянию. Статистически значимых различий в исследуемых показателях между испытуемыми, как юношей, так и девушек не было выявлено.

Однако после учебных занятий физической культурой различной направленности, разница между показателями самочувствия, активности и настроения у опытных и контрольных группах студентов уже была статистически значимой на уровне достоверности в 95 %, а в некоторых случаях и ещё выше – 99 % и 99,9 %. Причем, если после традиционных занятий физической культурой самочувствие студентов, как правило, не улучшалось, то после выполнения рекреационных физических упражнений – значительно повышалось. Заметно в положительную сторону изменилась активность и настроение таких студентов.

Ещё больше различие между показателями самочувствия студентов после занятий физической культурой различной направленности стало по окончанию педагогического эксперимента. В опытных группах самочувствие, активность и настроение, как юношей, так и девушек, было лучше, чем в контрольных группах не только после учебных занятий, но и до их начала. То есть, по прошествии двух учебных семестров у студентов опытных групп хорошее самочувствие стало нормальным состоянием организма, что, безусловно, свидетельствует в пользу физических упражнений рекреационной направленности.

Таким образом, педагогический эксперимент со студентами 3-го курса УдГУ, убедительно показал, что учебные занятия физической

культурой с акцентированной рекреационной направленностью способствуют восстановлению физической и умственной работоспособности в течение всего периода обучения, улучшению самочувствия, повышению активности и настроения, росту показателей здоровья занимающихся (в среднем на 10–15 %) и их интереса к занятиям физической культурой (в среднем на 30 %), а также положительно влияют на академическую успеваемость по остальным учебным дисциплинам (в среднем на 0,3 балла). При этом, уровень физической подготовленности студентов, как юношей, так и девушек, при акцентированной физической рекреации не снижается, а наоборот, имеет устойчивую тенденцию с небольшим ростом.

Результаты наших исследований позволяют по-новому взглянуть на возможности физического воспитания студентов вузов, организуемого в рамках учебного расписания. Если за основу физической рекреации взять восстановление умственной и физической работоспособности, оптимизацию функционального состояния организма, то ее применение на учебных занятиях в современных вузах, отличающихся большой учебной нагрузкой на студентов, становится не только оправданным, но и в учебном процессе крайне необходимым. На наш взгляд, главенствующей установкой должна стать реализация индивидуального потенциала каждого человека, каким бы он не был, позволяющая максимально долго сохранить его физическую и умственную работоспособность, профессиональную продуктивность, и конечно, здоровье.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЫВКА ЮНЫМИ ТЯЖЁЛОАТЛЕТАМИ**

***В.Н. Мишустин, Н.Д. Сулов***

*Волгоградская государственная академия физической культуры  
Владимирский государственный университет*

Поиск педагогических условий способствующих повышению способности тяжёлоатлета сообщить штанге необходимую скорость вылета на

высоте, заданной размерами звеньями тела и быстрого ухода в подсед - является одной из главных двигательных задач в тяжёлоатлетических упражнениях [1;2].

**Методы и организация исследования.** Для измерения скорости вылета штанги была применена лазерная установка, принцип действия которой основан на измерении времени пересечения грифом штанги лазерного луча, направленного параллельно помосту. Скорость вылета штанги (СВШт) определялась как частное от деления диаметра грифа штанги (0,028- мужской) на время пересечения луча лазера, установленного на высоте, равной 60% относительно длины тела атлета. Оценка эффективности заключительного действия основана на математическом прогнозировании с применением функции «ПРЕДСКАЗ» программы EXSEL для WINDOWS. В соответствии с линейной зависимостью модели, функция аппроксимирует показатели известных значений скорости вылета (Y) и веса (Ч), возвращая прогнозируемый результат (Xп) для получения значений скорости вылета Y [3].

Для оценки эффективности техники рывка были выделены движения:

1-е – тяга, в процессе выполнения которой решалась задача перевода энергии мышечного сокращения в энергию движения штанги;

2-е - подсед, заключительное действие, обеспечивающее успех движения в целом исходя из эффективности решения главной двигательной задачи.

Количественная оценка эффективности решения главной двигательной задачи определялась прямым измерением скорости вылета штанги. Заключительное действие оценивалось соотношением результата, достигнутым по факту относительно прогностического для эффективной модели (модели квалифицированного тяжёлоатлета) в процентах.

Исследование проводилось в течение месяца на группе юных тяжёлоатлетов 14-15-летнего возраста, выполнивших на данный момент 1-й разряд (взрослый). Для создания индивидуального скоростно-силового профиля юного тяжёлоатлета измерялась СВШт в диапазоне весов от 60%

до 100%. Влияние энергетического фактора на двигательный компонент движения оценивалась по динамике СВШт в рывке, выполняемого на фоне утомления, исходя из веса отягощения 5ПМ.

Способность тяжелоатлета сознательно изменять СВШт при подъёме малого веса (60-70 %) в соответствии с корректирующим инструктажем тренера поднимать штангу «медленно» или «быстро», отражала влияние психического фактора.

**Результаты исследования.** Данные исследования показали, что подъём штанги в рывке тренировочного веса в интервале от 60% до 100% от максимума основан на стабильном двигательном навыке, который не может быть изменен после предварительного корректирующего инструктажа. Низкая эффективность техники рывка обусловлена неспособностью юных тяжелоатлетов поднимать штангу с низкой скоростью вылета. Снижение скорости на 0,03 м/с повышает эффективность техники на 2 %. Изменить скорость подъёма штанги в рывке 75 % веса возможно, если упражнение выполнять серией из пяти повторений. Штанга в пятом подъёме имеет скорость вылета, соответствующую подъёму веса 102 % относительно исходного результата.

Эффективность выполнения предельного подъёма в пятикратной серии подъёмов повышает педагогический двухкомпонентный инструктаж, содержащий термины «медленный подъём» и «быстрый подсед». Серийное выполнение рывка с весом 75 % и педагогический инструктаж формируют двигательную координацию подъёма предельного соревновательного веса в представлении юного тяжелоатлета.

#### Литература

1. Донской, Д.Д. Психомоторное единство управления физическими упражнениями как двигательными действиями (от «механики живого» к «психобиомеханике действий») / Д.Д. Донской // Теория и практика физической культуры. - - 1995. - №5-6. – С.23-37.
2. Дворкин, Л.С. Тяжёлая атлетика: учебник для вузов / Л.С. Дворник. – М.: Советский спорт, 2005. – 600 с.
3. Мишустин, В.Н. Дифференцированное планирование предсоревновательной подготовки тяжелоатлетов на основе учёта показателей специальной подготовленности и функционального состояния: автореф. дис.... канд. пед. наук / Мишустин В.Н. – Волгоград, 2003. – 24 с.

## О ПРАКТИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

*В.В. Новокрещенов, В.Ю. Сунцов*

*Ижевский государственный технический университет  
им. М.Т. Калашникова,*

*Министерство по физической культуре, спорту и туризму  
Удмуртской Республики, г. Ижевск, sportm@mail.ru*

Последовательное и планомерное совершенствование законодательства о физической культуре и спорте осуществляется в нашей стране непрерывно и не связано в значительной степени с различными крупными спортивными событиями. Тем не менее, итоги XXI Олимпийских зимних игр, а также результаты выступления российских спортсменов на Олимпийских Играх в Лондоне привлекли пристальное внимание широкой спортивной, а также, не менее широкой гражданской общественности к проблемам организации и управления спортом высших достижений и развитием массового спорта в нашей стране, а также к уровню развития законодательства в области спорта, которое или способствует прогрессу того или иного направления в спорте высших достижений или в массовом спорте или тормозит их развитие.

Как отметил один из ведущих специалистов по спортивному праву России С.В. Алексеев: «По мере развития физкультурно-спортивной деятельности, укрепления рыночной экономики в России все более значимым и тонким становится механизм ее правового регулирования. В настоящее время в нашей стране активно формируется и развивается законодательство, регулирующее физкультурно-спортивные отношения, постепенно нарабатывается административная, судебная и дисциплинарная практика применения этой специфической нормативной базы».<sup>2</sup>

Для любого документа, тем более для закона, важнейшим его элементом является толкование терминов и понятий, применяемых в нормативном правовом акте. Особенно важным становится толкование основных понятий и терминов для законодательства о физической культуре и спорте – сравнительной молодой области отраслевого права – спортивного права.

---

<sup>2</sup> Алексеев С.В. Спортивное право и спортивное законодательство России на современном этапе: проблемы и перспективы // Спорт, экономика, право, управление. 2012. - №2. – С. 4-8.

Поэтому очевидным стало включение в закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (далее Закон) статьи 2 «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе», в которой дано толкование 46 понятий с учетом изменений внесенными федеральными законами за период его действия.<sup>3</sup> Причем 22 из них введены в Закон уже после принятия его первой редакции в 2007 году. Это говорит о том, что вступивший в силу с 30 марта 2008 года Закон непрерывно совершенствуется с учетом практики применения его норм. Также очевидно и то, что беспредельное расширение толкового глоссария не может быть бесконечным, а понятия, приводимые в глоссарии, должны быть изложены юридическим языком и иметь непосредственную связь с их юридическим содержанием как терминов законодательного акта.

В системе знаний о физической культуре, в том числе и правовых знаний, центральные и самые объемные категории (фундаментальные понятия) – это, «физическая культура» и не менее содержательная и объемная – «спорт». Основоположник отечественной теории физической культуры Л.П. Матвеев в своих многочисленных работах дал определение названных терминов как смежных и частично совпадающих понятий.<sup>4</sup> Причем, общеизвестно, что термин «физическая культура» очень часто сочетается с термином «спорт», когда говорят «физическая культура и спорт». Союз «и» подчеркивает, по мнению Л.П. Матвеева, в одних случаях сходство терминов, а в других их различие. Спорт входит в состав физической культуры в той части, которая обеспечивает высокую двигательную активность, но термин «спорт» не поглощается понятием «физическая культура» в видах спорта не сопряженных с повышенной двигательной активностью соперников (шахматы, шашки и др.). Это значит, что понятие «физическая культура» и «спорт» соотносятся друг с другом в соотношении, известном в логике как отношения частичного совпадения.<sup>5</sup>

Отношения частичного совпадения названных понятий отражаются в их практическом использовании, когда дело касается эффективности в дея-

---

<sup>3</sup> ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» № 329 от 04.12.2007г. (в ред. Федеральных законов от 23.07.2008 N 160-ФЗ, от 25.12.2008 N 281-ФЗ, от 07.05.2009 N 82-ФЗ, от 18.07.2009 N 175-ФЗ, от 25.11.2009 N 276-ФЗ, от 07.05.2010 N 82-ФЗ, от 27.07.2010 N 196-ФЗ, от 29.11.2010 N 321-ФЗ, от 23.02.2011 N 20-ФЗ, от 21.04.2011 N 76-ФЗ, от 19.07.2011 N 248-ФЗ, от 03.12.2011 N 384-ФЗ, от 06.12.2011 N 412-ФЗ, от 06.12.2011 N 413-ФЗ, от 10.07.2012 N 108-ФЗ, от 28.07.2012 N 136-ФЗ, от 25.12.2012 N 257-ФЗ, с изм., внесенными Федеральными законами от 17.12.2009 N 313-ФЗ, от 13.12.2010 N 358-ФЗ, 06.11.2011 N 301-ФЗ, от 03.12.2012 N 237-ФЗ)

<sup>4</sup> Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – 3-е изд., перераб. и доп. – М: Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. - С. 16-27.

<sup>5</sup> Там же, С. 25.

тельности различных структур и органов управления по физической культуре и спорту в системах представительной и исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, создает искусственное разграничение полномочий и ответственности, делит органы управления на отдельные направления, что ведет к созданию обособленных структур в региональных департаментах и министерствах. Например, «отдел массовой физической культуры и работы с сельским населением», «отдел физкультурно-массовой работы с населением», «отдел спортивно-массовой работы спорта высших достижений», «отдел развития массовой физической культуры», «отдел развития видов спорта» и т.д., вместе с тем, федерации по видам спорта и курирующие их органы в региональных управлениях, департаментах и министерствах занимаются по сути тем же самым. Многолетнее использование словосочетаний «физическая культура» или «физическая культура и спорт» постепенно изменило их смысл, а сами понятия превратились в штампы. Понятие «физическая культура» давно не используется в международном сообществе, хотя оно родилось в Великобритании в конце XIX века<sup>6</sup>. В основном используется слово «спорт». Понятное на всех языках, включая языки и народов России, слово «спорт», приобрело в русском языке в одних случаях свое продолжение – как развитие понятия «физическая культура», так и его более высокую форму, а в других, свою противоположность – как отрицание ценностей «физической культуры». По нашему мнению слово «спорт» полностью исчерпывает различные направления деятельности органов исполнительной власти различных уровней в сфере физической культуры и спорта, а в сочетании с соответствующими прилагательными конкретизирует зону их распространения без включения разъяснений этих словосочетаний. Например: олимпийский спорт, спорт для всех, студенческий спорт, спорт ветеранов, школьный спорт, детский спорт, профессиональный спорт, любительский спорт, спорт инвалидов, сельский спорт и т.д. Кстати, Министерство спорта Российской Федерации совершенно правильно оставило в своем названии только слово «спорт», потому что культуру, в том числе физическую, можно лишь взрастить, а управлять ею нельзя.

Еще одним шагом для подъема престижа спорта и спортивного образа жизни среди молодежи и подростков должно стать выведение из обихода словосочетания «урок физкультуры» (в школьных и вузовских расписа-

---

<sup>6</sup> Там же, С. 16.

ниях оно часто сокращается до унижительного – «физ-ра»). Мы же не пишем и не говорим «урок музыкальной культуры», «урок хореографической культуры», а пишем просто – урок пения, урок хореографии, хотя и то, и другое является частью культуры в целом. То же самое и здесь, если рассматривать спорт как наиболее совершенную часть физической культуры, как ее сверкающую, манящую вершину, понимая при этом, что и сама физическая культура это часть общемировой, общечеловеческой культуры. На первый взгляд небольшая разница, но «урок спорта» – это звучит как призыв, а «физ-ра» - это остаточный принцип, на потом и как-нибудь. Само изменение названия урока предоставит понятное право освобождать учащихся от 2-3 разовых (в неделю) уроков спорта по их желанию, если учащийся ходит 4-5 раз в неделю в спортивную секцию в школе или ДЮСШ. Если урок спорта будет проводиться интересно, то учащиеся сами не будут отказываться от таких уроков, они рады будут показать сверстникам свои спортивные навыки. Это же психология юности. Таким образом, постепенно, будет культивироваться спортивный стиль жизни среди молодежи, который затем органично, по мере взросления, может переходить в здоровый образ жизни.

Учитывая вышеизложенное, предлагается:

1. Исключить словосочетание «физкультурное мероприятие» в тексте ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», в главе 1, статье 2, пункте 9, оставив смысловую часть без изменений;

2. Исключить п. 29, ст. 2, гл. 1 ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», где дано определение - «физкультурное мероприятие - организованное занятие граждан физической культурой»;

3. Исключить понятие «Физическая культура» из употребления в ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», постепенно заменить его и в разговорной речи на слово «спорт».

4. Исключить перечисленные выше словосочетания в целом в тексте ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

Таким образом, отказ от использования перечисленных выше словосочетаний в тексте ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», в документах Министерства спорта России, а впоследствии и в названиях спортивных организаций, спортивных обществ, названиях органов управления в сфере спорта позволит ускорить выработку правильных и эффективных управленческих решений, созвучных произошедшим в об-



шестве переменам и в целом поможет выработке государственной политики в сфере спорта. Данные документы уменьшатся на треть от своего объема и могут стать действительно прикладными инструментами регулирования спорта России.

## **ПОКАЗАТЕЛИ СКОРОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТОРНЫХ ПРОГРАММ КАК КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СПОРТСМЕНА**

*Н.Д. Овчинников, В.И. Егозина, Д.Н. Овчинников*  
*Педагогический институт физической культуры и спорта*  
*Московский городской педагогический университет, ondiz@mail.ru*

Для разработки эффективного режима спортивно-тренировочной подготовки необходимо знать количественные показатели скорости формирования двигательных программ в моторных зонах коры больших полушарий спортсменов. Ведущую роль в системе построения двигательных реакций играют ассоциации нейронов моторной зоны коры больших полушарий, в которых формируется команды на выполнение определенных последовательных элементов спортивного движения (бега, гимнастических упражнений и т.п.), ритмических серий движений, регуляции мышечного тонуса [4, 5, 6].

Одним из важнейших показателей деятельностного потенциала спортсмена является скорость формирования двигательных программ в моторной зоне коры больших полушарий. Структуры нервных центров, где происходит формирование моторных программ, обеспечивающих нервную регуляцию движения, распределены по всей ЦНС – от коры больших полушарий до спинного мозга. Время установления межцентральных взаимосвязей в процессе формирования моторных программ определяется изменениями нейронной активности, вызываемое афферентами и приводящее к запуску двигательных программ, которые могут в широком диапазоне модифицироваться и интегрироваться, реализуясь в преднамеренное движение [5, 6].

Для изучения закономерностей функционирования центральной нервной системы (ЦНС) необходимо определять скорость установления взаимосвязей в центрах головного мозга. По мнению ведущих нейрофизиологов, скорость установления таких межцентральных взаимосвязей

равна 1 мс. Составить суждение о скорости этих процессов по данным измерения биоэлектрической активности определенных центров мозга просто невозможно, поскольку биоэлектрическая активность отражает просто уровень жизнедеятельности. В практическом плане, например, для рациональной организации спортивно-тренировочного процесса и в условиях подготовки к спортивным соревнованиям информация о скорости формирования моторных программ просто необходима.

Авторами разработан способ определения скорости формирования моторных программ в центральной нервной системе человека по показателям времени двигательных реакций на световые стимулы, учитывающий поправочные показатели на время прохождения биоэлектрических импульса по афферентным нервным волокнам до передних корешков спинномозговых нервов и по периферическим нервам до нервно-мышечных синапсов и время на преодоление нервно-мышечных синапсов (патент РФ №2340281).

При разработке указанного способа определения времени формирования моторных программ, отражающего по-существу, время установления межцентральных взаимосвязей в структурах ЦНС, основывались на данных нейрофизиологических исследований, свидетельствующих, что управление мышцами правой или левой половины тела преимущественно осуществляется, соответственно, из левого или правого полушарий мозга, и учитывающих, что сигналы сформированных моторных программ на осуществление и реализацию движения в силу особенностей хода нервных волокон из правого полушария направляются преимущественно к мышцам левой руки, а из левого полушария – преимущественно к мышцам правой руки [1, 2, 5, 6].

Определение скорости формирования моторных программ и скорости установления межцентральных связей в деятельностных структурах ЦНС человека осуществляют по скорости (числу) двигательных реакций в течение определенного времени, например, 10, 15, 20 или более с (соответственно 10000, 15000 или 20000 мс). Специально созданная компьютерная программа по показателям количества двигательных реакций рассчитывает показатели скорости формирования моторных программ.

Проверка информативности показателей, получаемых при обследовании спортсменов, подтвердила возможность получать достоверную информацию об их деятельностном потенциале.

#### Литература

1. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека. М.: Медицина, 1981.
2. Овчинников Н.Д. Методика количественной оценки межполушарной функциональной асимметрии мозга // Физиология человека, 1997, №6.
3. Овчинников Н.Д. Патент РФ №2340281. «Способ определения скорости формирования моторных программ в центральной нервной системе человека».
4. Овчинников Н.Д., Егозина В.И.. Психофизиологические критерии оценки надежности уровня безопасности и надежности деятельности человека в экстремальных ситуациях // Основы психофизиологии экстремальной деятельности / Под ред. А.Н. Блеера, М. 2006.
5. Основы психофизиологии экстремальной деятельности / По ред. А.Н. Блеера, М.: Анита Пресс, 2006.
6. Психофизиология. С.Пб.: Питер. 2007.

## **ВВЕДЕНИЕ НОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОФЕССИИ ПЕДАГОГА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ В ВОПРОСАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

***И. В. Одинцов***

*ГБОУ СПО Московской области «Училище (техникум) олимпийского резерва №1», glav.uor1@gmail.com*

Современный уклад жизни кардинально изменился: если 15 лет назад усилия образовательной отрасли были направлены исключительно на достижение качества знаний и навыков выпускников, то сейчас, приоритет даётся сохранению жизни и здоровья обучаемых в ходе получения образования. Эта новая реалья требует понимания, осмысления, формулировки поставленной задачи, создания новой учебной программы. Школьный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» даёт базовые понятия о проблеме угроз и их предотвращения. Задача СПО - не только дать знания по этому вопросу, но и выработать ответственность педагога за состояние здоровья обучаемых, уверенность при принятии решений в экстренных ситуациях.

Создавая интегрированный образ педагога по физической культуре, которого необходимо достичь в конце обучения, необходимо своевременно вносить изменения и дополнения в базовый набор качеств профессии, делать расстановку акцентов и смещение приоритетов, учитывая совре-

менные реалии, состояния социума. Так, в учебную программу и программу воспитательной работы УОР были заложены новые (или более востребованные в настоящее время) требования, которыми должен обладать выпускник:

- обладание чувством ответственности за жизнь и здоровье обучаемых, - знание современных требований по вопросам обеспечения комплексной безопасности учебного процесса,
- навыки действий при возникновении экстренных ситуаций.

Для решения новой задачи в УОР предприняты определённые шаги, реализованные в учебной программе для учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и в организации учебно-спортивной деятельности:

- инструктирование перед командированием на каждое спортивное мероприятие по вопросам антитеррористической безопасности и правилам проезда в транспорте, правилам поведения на отдыхе;
- введение в учебную программу факультатива по антидопинговой тематике;
- углубленное изучение нормативных документов по охране труда и безопасности в спорте на занятиях по «безопасности жизнедеятельности»;
- при проведении учебно-производственной практики: акцентирование внимания на оценку уровня подготовленности спортооружения для проведения уроков физкультуры и спортивных мероприятий с точки зрения обеспечения безопасности (соответствие санитарным нормам, состояние электробезопасности, состояние противопожарной защиты, состояние охраны и пр.). В отчёт за практику введён раздел для описания и оценки уровня безопасности спортооружения;
- подборка тем практических работ (в том числе создание презентаций) определённой направленности, связанной с обеспечением безопасности в спорте при изучении учебной дисциплины «Информатика». Например, - «Paint, PhotoShop. Microsoft Office PowerPoint. Разработка по избранному виду спорта темы:
  - «Меры безопасности при проведении (игры, боя, упражнения, гонки и пр.) для своего отделения по виду спорта »;
  - выдача каждому студенту «ПАМЯТКИ В ДОРОГУ» - специального карманного буклета с рекомендациями по безопасности на транспорте, на отдыхе и при следовании к месту учёбы и обратно;

– проведение учебных тренировок по эвакуации, с последующим разбором действий.

Любой образовательный процесс будет считаться удачным и ненепроданным, если будут сформированы конкретные личностные и профессиональные качества выпускников, как профессионалов, в вопросах обеспечения комплексной безопасности образовательного процесса в современных условиях.

## **РОЛЬ МЕТОДОВ ПСИХОРЕГУЛЯЦИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ**

***С.В. Одинцова***

*Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых*

В современном обществе востребован здоровый, социально адаптированный и активный человек, который способен обеспечить себе, своим близким высокий материальный уровень. И все же, чаще всего на здоровый образ жизни человека вдохновляют болезни, жизненные кризисы. Сейчас необходимо кардинально изменять положение вещей. Нужно формировать «здоровые» общественные стереотипы, например, моду на здоровье (Н.М. Амосов, 1998; О.С. Васильева, Е.Н. Журавлева, 1999).

По определению ВОЗ, здоровье характеризуется «состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов». «Здоровье - это полное физическое и психическое благополучие», - отмечают Н.А. Фомин и Ю.Н. Вавилов. Отсутствие однозначности в определениях здоровья связано с многообразием его проявлений. Однако всем им присуще общее, то, что здоровье предполагает достаточно высокий уровень физического развития, подготовленности и психической стабильности.

Если в отношении физического здоровья взгляды специалистов уже достаточно сформировались, то в отношении психического здоровья есть определенные разночтения, поэтому необходимо дать некоторые характеристики этого явления. Психическое здоровье можно описать как систему, включающую положительные самоотношения и отношения к другим людям, личностную рефлексивность и потребности в саморазвитии. Психически

здоровой личностью можно назвать человека в целом адаптированного к среде без ущерба для здоровья физического, имеющего стремление и возможности для творческого преобразования, как среды, так и самого себя (О.В. Хухлаева, О.Е. Хухлаев, И.М. Первушина, 2001).

Учеба студентов связана с эмоциональными переживаниями, достижением поставленной цели и преодолением трудных ситуаций, особенно в период экзаменов. Под влиянием хронического воздействия учебных эмоциональных факторов у студентов значительно повышается напряженность различных функций организма. При этом перенапряжение нервной системы может принимать застойный характер и тем самым провоцировать возникновение неврозов и состояние фрустрации (состояние фрустрации связано с внезапной разницей между ожидаемыми событиями и реальным результатом). Ситуация, когда студент находится в каком-либо неблагоприятном психическом состоянии, очень типична. В этом случае рациональнее всего направить средства психорегуляции на устранение факторов, поддерживающих негативные проявления (отвлечение внимания через различные виды деятельности: физические упражнения, дыхательные практики, музыку, аутотренинги и т.п.).

Двигательная активность в жизни человека является фактором активной биологической стимуляции, фактором совершенствования механизмов адаптации, фактором не только физического, но и психического развития.

Увеличение числа заболеваний сердечно-сосудистой системы и функциональных нарушений среди студентов является следствием все увеличивающейся интенсификации умственного труда и нервно-эмоциональных перегрузок. Однако ставить сегодня вопрос об ограничении возрастающего напряжения в процессе обучения нереально.

Необходимо научить студентов здоровому образу жизни, создать необходимый оптимум деятельности центральной нервной системы организма. Если нельзя полностью освободить студента от психоэмоционального напряжения (и вряд ли следует стремиться к этому), то необходимо повысить устойчивость адаптационных механизмов организма к эмоциональным стрессам применяя методы психорегуляции различных эмоциональных состояний.

Целесообразно, с одной стороны, использовать резервы организма, с другой — обнаружить отклонения и недостатки этих механизмов, чтобы вовремя их устранить с помощью психорегулирующих методик.

Психофизиологическими механизмами психорегуляции являются: закрепление в центральной нервной системе условно-рефлекторных связей высокопродуктивных психоэмоциональных и физических состояний; снижение силы негативных явлений и ненужных эмоциональных переживаний; оптимизация оптимальных психических и физических состояний и др.

Основное внимание необходимо уделять моторной регуляции, которая включает: упражнения для позвоночника, произвольную регуляцию дыхания, упражнения для мимических мышц, аэробику, музыкотерапию, растяжки (3,5).

Второй вид психорегуляции включает саморегуляцию - воздействие на самого себя с помощью слов, мысленных образов, представлений и воображения и гетерорегуляцию - воздействие со стороны другого человека (6).

Освоение приемов психорегуляции способствует приобретению оптимального рабочего состояния; наработке умения обеспечивать отдых между учебными и физическими нагрузками; готовности систем организма к экстремальным ситуациям; преодолению усталости, утомления и переутомления; ускорению восстановления после нагрузок, мобилизации на проявление максимальных волевых, психоэмоциональных и физических усилий; поддержанию высокого психоэмоционального тонуса и т.д.

Ведущая роль в освоении психорегуляции принадлежит умению обеспечить необходимую концентрацию своих возможностей на учебной и физической деятельности.

Приемы психорегуляции помогают не только управлять своими эмоциями, но и создавать оптимальные психические состояния, формировать соответствующие установки на предстоящую деятельность.

Поэтому психологическая настройка студента должна быть направлена на формирование оптимального психического состояния, способствующего наиболее полной реализации психофизических возможностей в процессе обучения.

Совершенствование методов обучения в физической культуре на основе психорегулирующих методик предусматривает не только сохранение

оптимального функционирования организма студента, но и эмоциональную тренировку его мозга.

Для высшей школы очень важно, чтобы преподаватель знал различные свойства темперамента студентов, принимал их во внимание и в соответствии с ними разрабатывал наиболее подходящие методы и средства благоприятного общения со студентами. Поэтому диагностика темперамента вместе с другими особенностями личности студентов приобретает ведущее значение (2,4).

Укрепление здоровья студентов как физического так и психического имеет исключительное значение для высшей школы не только в теоретическом, но и в практическом плане: установление гармоничной связи между обучением и здоровьем обеспечивает качественные и количественные сдвиги в становлении личности студента (1).

#### Литература

1. Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2011. -624с.
2. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика: Учебник для вузов, 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011. -384с.
3. Кирилова Н.Е. Физиологическая оценка нетрадиционных форм физического воспитания в системе обучения студентов вуза: автореф. дисс....канд.биол.наук. – Тверь, 2004. С. 19-20.
4. Психология физической культуры: метод. рекомендации к лаб. работам / Сост. С.В. Одинцова. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2012. – 44 с.
5. Пулина В.В. Дыхательные упражнения как средство оздоровления студентов (Электронный ресурс): методические рекомендации - Владимирский государственный университет, 2005. – 37 с.
6. Саенко Ю.В. Регуляция эмоций. Тренинги управления чувствами и настроениями. - Речь, 2011. -232 с.

## **ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА**

***В.И. Павлов, Е.В. Линде, З.Г. Орджоникидзе, В.В. Николаев,  
Д.Н. Коледова, В.В. Деев***

*Московская клиника спортивной медицины МНПЦМРВиСМ*

Игровые виды спорта содержат различные элементы физической активности, многие факторы составляющих успеха. Наиболее типичной в этом аспекте и широко распространенной игрой является футбол, включа-



ющий различные варианты нагрузок, предъявляющий высокие требования к силе и выносливости спортсменов. Большинство известных параметров работоспособности, как аэробной, так и анаэробной, являются важными для работы футболистов и достижения ими высоких результатов.

Остаются недостаточно выясненными физиологические закономерности, лимитирующие работоспособность футболиста, а также методы их оценки.

**Цель исследования: оценить физиологические особенности и закономерности функциональных показателей спортсменов высокого уровня различного возраста в игровых видах спорта (на примере футбола).**

#### **Материалы и методы.**

Отобраны 484 спортсмена (412 мужчин и 72 женщины), имеющих стаж занятий футболом на высоком уровне (первый и высший дивизионы, сборные команды) не менее пяти лет и нормальные характеристики ЭКГ. Спортсмены были разбиты на возрастные группы. Последующее обследование футболистов выполнено применением следующих методов – электрокардиография, эргоспирометрия (максимальный нагрузочный тест), интегральная реография тела, биоимпедансометрический анализ состава тела.

**Результаты.** Наиболее значимые различия по антропометрическим данным (рост и вес) выявлены у спортсменов в возрасте 14-15 и 16-17 лет по сравнению с остальными. В возрасте 18-20 лет эти показатели уже приближались к стандартным «взрослым» показателям. Площадь поверхности тела как показатель, больше зависящий от роста, у игроков 16-17 лет превышал этот параметр для футболистов 14-15 лет на 0,20 м<sup>2</sup> и дальше практически не нарастал у взрослых спортсменов. При этом наблюдалось постепенное плавное нарастание процента жировой массы от одной возрастной группы к другой.

Указанные параметры определяли уровень максимальной достигнутой в тесте мощности и выполненной работы: максимальная мощность в тесте у взрослых достоверно отличалась в большую сторону от аналогичного показателя у спортсменов 14-15 лет на 71,4 Вт (29,1%) и у спортсменов 16-20 лет – на 25,2 Вт (8,5 %).

При этом нами выявлен гораздо более высокий уровень  $\text{VO}_2\text{max}/\text{кг}$  массы тела у подростков ( $55,2 \pm 4,2$  мл/мин/кг) по сравнению со взрослыми ( $48,8 \pm 8$  мл/мин/кг,  $p < 0,001$ ), что свидетельствует о высокой кислородной стоимости нагрузки в этом возрасте.

Максимальное различие в абсолютных цифрах  $\text{VO}_2\text{max}$  было достигнуто у футболистов 14-15 лет и 16-20 лет; у взрослых игроков уровень этого показателя уже существенно не нарастал. Этот факт позволяет нам считать, что уровень максимально возможного кислородного метаболизма у спортсменов формируется именно к 16-20 годам. Так как транспорт кислорода у спортсменов лимитирован большей частью функцией сердечно-сосудистой системы (сердце и периферическое кровоснабжение), то полученные результаты, с нашей точки зрения, позволяют считать формирование основных участков данной системы законченным к этому возрасту.

С другой стороны, механические показатели работоспособности у взрослых (максимальная мощность выполненной нагрузки, время выполнения теста и др.) возрастают параллельно увеличению доли и абсолютно-го времени анаэробного метаболизма при выполнении теста. Это может быть связано с активным формированием у них медленных («белых», гликолитических) мышечных волокон.

Следует сказать, что, несмотря на большее время, проводимое взрослыми спортсменами в зоне с преимущественно анаэробным метаболизмом, абсолютные цифры ЧСС на 3-й и 5-й минутах восстановления у них оказываются ниже, чем у более молодых игроков. Это связано с закономерным снижением хронотропности миокарда с возрастом. Вероятно, большой кислородный долг в этом случае компенсируется за счет более высокой инотропности миокарда и его способности генерировать более высокий ударный и соответственно минутный объем.

Меньшие различия наблюдались в отношении цифр восстановления по систолическому и диастолическому АД.

## **Выводы.**

1. Нагрузочное тестирование с эргоспирометрией является необходимым компонентом в оценке физических возможностей спортсменов, а наиболее целесообразным алгоритмом оценки теста – пошаговый анализ работоспособности с установлением уровня общей, аэробной, анаэробной

работоспособности и особенностей хроно- и инотропных реакций сердечно-сосудистой системы.

2. Возраст спортсмена, начиная с 18-20 лет, является независимым фактором снижения уровня аэробной работоспособности, что необходимо учитывать в трактовке результатов динамического тестирования.

3. В условиях стандартизированного протокола целесообразно дополнительно анализировать временные интервалы (общее время выполнения теста, время работы в аэробной и анаэробной зонах), отражающие структуру энергообеспечения при выполнении работы.

## **ЗАВИСИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ГИМНАСТОК**

***Н.В. Панфилова, Ф.М. Розова***

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Спортивная гимнастика для детей хорошо развивает многие полезные и необходимые качества. Смелость – это главное испытание для юных спортсменов. Умение преодолевать страх и поставленные цели понадобится и в обычной жизни. Это всестороннее развитие, которое дает необходимый физический уровень, позволяющий ребенку вырасти здоровым человеком. Этот вид спорта отлично развивает самооценку и поднимает уверенность в себе. 5-6 лет – дошкольный период, когда гармоничное физическое развитие становится очень важным для подготовки к учебным нагрузкам. Спортивные занятия способствуют психомоторному, умственному и эмоциональному развитию детей-дошкольников. Занятия проходят в группах под руководством тренера. Тренировки значительно улучшают все физические и функциональные показатели ребёнка.

Протекание процесса физического воспитания ребенка на должном уровне и направление его по пути физического совершенствования возможно при определенных условиях в физическом воспитании. Одним из главных условий является учет возрастных особенностей организма человека [2]. Подготовка гимнаста — неоднородное понятие. Она включает в

себя различные формы воздействия на спортсмена и распадается на несколько аспектов, понимание которых необходимо для организации полноценного учебно-тренировочного процесса. В специальной литературе обычно выделяется три основных компонента подготовки гимнастов: техническая, физическая и психологическая подготовка. Выделяют также еще один компонент подготовки, весьма важный для спортсменов старших разрядов, — теоретическую подготовку. Основным компонентом соревновательной деятельности юных гимнасток является техническая подготовка, т.к. юные гимнастки выполняют лишь отдельные базовые элементы

Общая физическая подготовка (ОФП) – комплексный процесс всестороннего физического воспитания, направленный на укрепление здоровья, опорно-двигательного аппарата и развитие общей выносливости занимающихся гимнастикой. Важным организующим и направляющим фактором в процессе физической подготовки является контроль над развитием качеств. Одним из показателей, характеризующих уровень общей физической подготовленности гимнасток, является успешная сдача ими тестов ОФП [1, 4]. В процессе специального обучения и спортивного совершенствования гимнаст овладевает значительным количеством новых для него упражнений, повышает уровень исполнения ранее освоенных движений. С этой точки зрения основным предметом технической подготовки в гимнастике, является, прежде всего, двигательный навык, в отличие от двух других видов подготовки, где основными предметами являются соответственно физические (двигательные) и психические качества спортсмена. Под технической подготовкой в гимнастике следует понимать совокупность необходимых (программных) или фактически выработанных (наличных) двигательных навыков, а также процесс приобретения таких навыков и сопутствующих качеств.

В представленной работе определялся уровень физической и технической подготовленности девочек 5-6 лет, занимающихся спортивной гимнастикой; анализировалась динамика показателей физической и технической подготовленности юных гимнасток первого года обучения; выявлялась взаимосвязь результатов физической и технической подготовленности юных гимнасток [3].

Испытуемым была предложена батарея тестов, определяющих уровень физической подготовленности. Для оценки технической подготовленности использовались задания, предложенные программой ДЮСШОР.

Результаты соревнований по общей физической подготовке гимнасток, занимающихся в группе начальной подготовки I года обучения, показали следующие. Самые высокие результаты были зарегистрированы в задании, характеризующем гибкость позвоночного столба – наклон вперед в седе. Все испытуемые показали результаты свыше 6 баллов. В этом же задании у одной испытуемой была зафиксирована максимальная оценка - 10 баллов.

В задании подтягивание лишь две гимнастки подтянулись 5 раз, что явилось максимальным результатом для этого возраста. Особую сложность для девочек вызвал тест «удержание угла в вися». Максимальное «удержание» не превышало 6 секунд, что соответствовало оценки три балла. Наиболее плотные результаты были выявлены в прыжках в длину с места. Низкие результаты были зафиксированы в беге 20 м.

Никто из девочек, занимающихся первый год, не набрал половины баллов от максимально возможной суммы 60 баллов.

Результаты соревнований по технической подготовке гимнасток, занимающихся в группе начальной подготовки первого года обучения, показали следующее. Самая высокая оценка была зарегистрирована в тесте «мост», однако лишь одна испытуемая показала максимальный результат 10 баллов.

Достаточно сложным оказалось задание подъем переворотом, где были зарегистрированы самые низкие оценки. Всего три гимнастки выполнили упражнение на 5 баллов, а одна испытуемая ни разу не выполнила задание.

Наиболее сложным заданием явилось удержание стойки на руках у опоры. Лишь одна гимнастка смогла удержать равновесие около 2 секунд.

В упражнении кувырок вперед самая большая оценка из предложенной батареи тестов была зарегистрирована 7.1 балла из максимальных 10 баллов. Всего три девочки показали не плохие результаты. В задании переворот боком гимнастки показали хорошие результаты, за исключением двух девочек, которые не набрали в этом задании 6 баллов.

Расчет 36 связей физической и технической подготовленности выявил наличие 34 связей различной тесноты.

Анализ взаимных связей результатов физической и технической подготовленности девочек показал сильную зависимость базового элемента

подъем переворотом и стойка на руках у опоры от результатов всех заданий, характеризующих проявление физических качеств. В упражнении подтягивание была зафиксирована средняя связь, и только лишь подтягивание и переворот боком показала сильную связь. Результаты отжимания выявили сильную связь практически со всеми тестами технической подготовленности. Показатели гибкости (наклон вперед) оказали сильное влияние на результаты в заданиях кувырок вперед, стойка на руках у опоры и подъем переворотом, и только средняя связь отмечалась с заданием стойка на голове, мост и переворот боком. Лишь в тесте прыжок в длину была установлена слабая связь с упражнением «мост».

Таким образом, можно говорить о том, что на первом году обучения показатели физической подготовленности имеют сильное влияние на результаты технической подготовленности.

Результаты взаимосвязи физической и технической подготовленности девочек первого года обучения (r)

Физическая / Техническая	Стойка на голове	Кувырок вперед	Мост	Переворот боком	Стойка на руках у опоры	Подъем переворотом
Потягивание	0,51	0,62	0,58	0,11	0,70	0,86
Прыжок в длину	0,65	0,72	0,06	0,75	0,83	0,93
Отжимание	0,49	0,90	0,84	0,65	0,86	0,82
Наклон вперед	0,41	0,75	0,50	0,64	0,76	0,87
Угол в висе	0,47	0,73	0,60	0,88	0,77	0,89
Бег 20 м	0,44	0,75	0,48	0,70	0,57	0,97

Тестирование, проведенное в конце года и анализ корреляционных связей показателей физической и технической подготовленности выявило сильное влияние практически всех характеристик физической подготовленности, и лишь результаты «удержание угла в висе» показали среднюю связь. В упражнении стойка на руках у опоры и наклон вперед выявлена

средняя связь показателей, а в задании «удержание угла в висе» и стойка на руках у опоры была зафиксирована сильная связь.

Результаты переворот боком выявили сильную зависимость от всех показателей физической подготовленности. Такая же тенденция определена и в задании «мост». При этом результат пробегания отрезка 20 метров никак не повлиял на оценку.

Таким образом, можно говорить о том, что на начальном этапе занятий гимнастикой от уровня физической подготовленности зависит и успешность соревновательной деятельности. Поэтому тренерам для успешного освоения технически сложных элементов необходимо уделять серьезное внимание развитию всех физических кондиций юных гимнасток.

#### Литература

1. Аркаев, Л.Я. Как готовить чемпионов / Л.Я. Аркаев, Н.Г. Сучилин, - М.: Физкультура и спорт, 2004. – 328с.
2. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В.Волков. К.: Олимпийская литература, 2002.- 133с.
3. Коренберг, В.Б. Спортивная метрология: учебник / В.Б. Коренберг. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 368с.
4. Розин, Е.Ю. Спортивная гимнастика (мужчины и женщины): Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства / Е.Ю. Розин, – М.: Советский спорт, 2005. – 420 с.

## **КУРЕНИЕ КАК СОЦИАЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫЙ ФАКТОР НЕЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ПРЕОДОЛЕНИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ**

***Э.В. Переверзева\*, С.Н. Филиппова\*\*, Р.Г. Федина\*\*\****

*\*Кафедра естественнонаучных дисциплин Института педагогики  
и психологии образования МГПУ, Москва, Россия*

*\*\*Московский городской педагогический университет, кафедра медико-  
биологических дисциплин, Москва, Россия*

*\*\*\*Новосибирский государственный медицинский университет,  
Новосибирск, Россия*

Курение, по распространенности которого Россия вышла на первое место в мире, является социально-деструктивным поведением и представляет собой серьезную социальную проблему. Поэтому профилактика и снижение распространенности курения в современном обществе является

важнейшей социально-медицинской, политической и экономической проблемой.

Курение признано одним из ведущих факторов риска формирования зависимого (*аддиктивного*) поведения, разрушающего физическое, психическое, репродуктивное и социальное здоровье. Аддикция (*addiction* (англ.) - *пагубная привычка*) – специфическое состояние, проявляющееся на поведенческом уровне, в формировании которого участвуют социальные условия. Проявляется в стремлении уйти от реальности, искусственно изменяя свое состояние. Люди с аддиктивным поведением имеют низкую стрессоустойчивость, не умеют преодолевать трудности.

Нейробиологические механизмы аддикции активно исследуются и в определенной степени расшифрованы. Выявлено, что факторов аддикции много, а **нейронный механизм для всех один** – активизация особого нервного центра мозга, называемого «Центром удовольствия». При курении гораздо быстрее формируется зависимость, чем при употреблении алкоголя и наркотиков. Особенно быстро зависимость возникает у женщин, у людей с индивидуальной предрасположенностью, у населения экстремальных по климату территорий Заполярья, Крайнего Севера, Сибири (составляющих 70% территории России). Формирование зависимости, имеющей динамику смены более легких видов тяжелыми **на основе единого нейронного механизма** (курение-алкоголизм-наркомания), служит самым убедительным аргументом в пользу безоговорочного признания разрушительного воздействия табакокурения на организм человека, его психику и социальную деятельность [8]. Выделены так называемые «болезни курения», к которым относятся *инфаркт миокарда, хронический бронхит, рак лёгких, эмфизема, ларингит*. Курение нарушает охранительные функции *иммунной системы*, которая защищает организм не только от инфекционных, но и от онкологических заболеваний. Поэтому многие болезни так или иначе связаны с табакокурением. Это опухоли не только лёгких, но мочевого пузыря, почечной лоханки, полости рта, гортани, пищевода, поджелудочной железы и желудка, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, заболевание периферических сосудов, гипертония, тромбоз сосудов мозга и хронические неспецифические заболевания лёгких и дыхательной системы в целом. Снижение дыхательной функции легких и транспортной функции крови приводит к недостатку кислорода (гипоксии) в клетках и тканях организма, угнетению его жизнедеятельности.



**Работоспособность и самочувствие курильщиков ухудшаются.** Курение пагубно отражается на *репродуктивном* здоровье молодых мужчин и женщин детородного возраста. Существенен был вклад курения в демографический кризис, поразивший Россию в начале 1990-х гг. и вызвавший к 2000 году снижение численности населения страны более чем на 4 миллиона человек. Вклад в снижение численности населения России вносит не только низкая рождаемость, но и высокая смертность. Ежегодно в нашей стране от «болезней курения» преждевременно умирают 300-400 тысяч человек, 80-90 % которых составляют люди трудоспособного возраста. Это приводит к негативным социально-экономическим последствиям: понижению трудового потенциала населения России, падению индекса человеческого капитала, сокращению продолжительности жизни россиян. Смертность среди курильщиков на 30-80 % выше, чем у некурящих и возрастает после увеличения количества выкуренных сигарет. У курящих длительно и много, риск онкологических заболеваний возрастает в 20-30 раз [6].

**Меры профилактики и снижения распространенности курения.** В настоящее время ООН и ВОЗ включились в борьбу против курения. В 1986 году ВОЗ приняла специальную резолюцию по курению и здоровью, в которой правительствам всех стран рекомендуется осуществлять контроль над курением, используя такие методы, как полный запрет рекламы табачных изделий и эффективные обучающие программы.

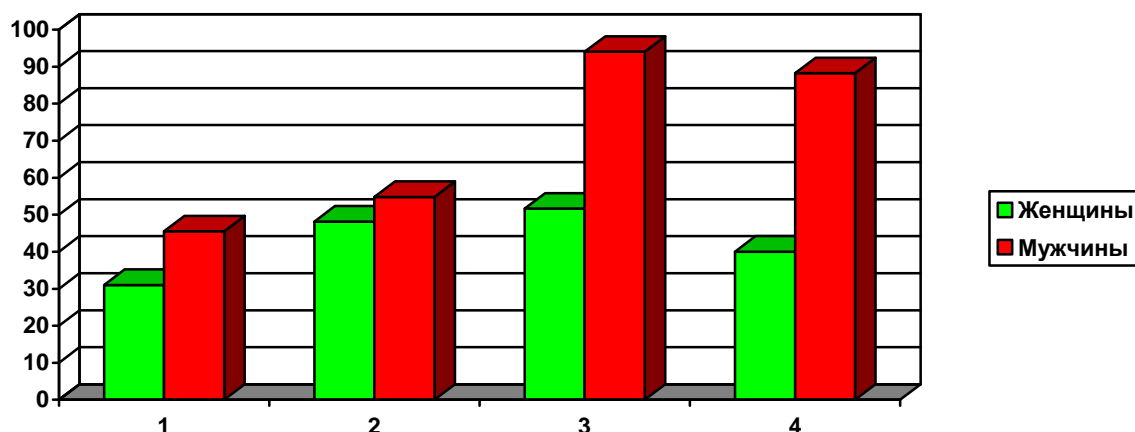
Распространенность курения в России – самая высокая среди индустриальных стран. В стране курят 60 % мужчин в возрасте от 20 до 69 лет, курящие женщины составляют 24 % в возрасте от 20 до 39 лет, то есть в максимально активный детородный период курит каждая 4-5-ая [4]. И если курение среди мужчин имеет тенденции к снижению, то число курящих женщин в мире возрастает [12]. Особенно опасна тенденция роста частоты курения среди детей и подростков, сложившаяся в России в последние 20 лет, так как чем меньше возраст дебюта (начала) курения, тем больше риски от курения в зрелом и пожилом возрасте [7].

В развитых странах Запада достигнуты большие успехи в борьбе с курением. Благодаря грамотной профилактике и обучающим средствам в США бросили курить 30 млн. человек, в Швеции число курящих снизилось с 50 % до 20 %. Правительство России позже, чем в других странах, но все-таки начало принимать меры борьбе с курением. Был принят Федеральный Закон № 210 «О курении», который вступил в силу 1 июня 2013 г.

В нем принят ряд мер социального регулирования: 1.запрет рекламы табака, 2.запрет на курение в образовательных, медицинских учреждениях, в транспорте, в общественных местах, 3.предоставление медицинской помощи по избавлению от зависимости, 4.ограничена демонстрация курения в кинематографе. Кроме того, для работы с учащимися разрабатываются образовательные программы, ориентирующие детей и молодежь на здоровьесберегающие ценности. По мнению экспертов ВОЗ, идеальными каналами для формирования здоровья являются системы здравоохранения и образования. Их взаимодействие должно помочь сформировать у учащихся культурные ценности здоровья с помощью применения медицинских и педагогических технологий, основанных на личностно-ориентированном подходе.

**Результаты собственных исследований.** Актуальность исследования обусловлена недостаточно изученным воздействием табакокурения и употребления алкоголя на гормоны гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы (ГНС), являющиеся показателем приспособительного реагирования организма на различные стресс-факторы, в данном исследовании – курение и прием алкоголя.

Обследовано на уровень концентрации адренокортикотропина (АКТГ) в крови 2058 практически здоровых доноров обоего пола, разделенных по результатам анкетирования на 4 группы: 1.**некурящие и не употребляющие алкоголь** (контрольная), 2.**некурящие**, но употребляющие алкоголь, 3.**курящие**, но не употребляющие алкоголь, 4.**курящие и употребляющие алкоголь**. Результаты представлены на рисунке.



Средние значения уровня АКТГ в крови испытуемых разных групп

Максимальная концентрация гормона гипофиза адренокортикотропина (АКТГ), стимулирующего выброс кортизола (гормона стресса) надпочечниками, наблюдается у **курящих людей** (группы 3, 4). АКТГ у курящих мужчин по сравнению с контрольной группой увеличивается в 2 раза. Можно предположить, что токсичные ксенобиотики, содержащиеся в табаке, представляют собой химический стресс-фактор, угрожающий организму и вызывающий его защитную реакцию – выброс гормона стресса кортизола, стимулируемого АКТГ. У женщин стресс-реакция менее выражена – концентрация АКТГ в крови при курении увеличивается в 1,5 раза. Таким образом, **курение** не является «защитой от стресса», но само **становится причиной стресса организма**. Стресс-реакция опосредуется гормональной мобилизацией как защитой от опасных для нормальной жизнедеятельности организма воздействий **токсинов табака**, поступающих в кровь, клетки и ткани при курении.

В заключение необходимо подчеркнуть, что недооценка молодежью табакокурения как социально-деструктивного и аддиктивного поведения, разрушающего репродуктивное, психофизическое и социальное здоровье – одна из важных причин преждевременных заболеваний. По демографическим прогнозам, из современных 18-19-летних россиян только 50% доживут до 60-тилетнего возраста. Необходимо объединить усилия в совместной работе по профилактике и защите молодежи от курения, этой «чумы XXI века», чтобы не дать этому прогнозу осуществиться.

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА (на примере студентов КНИТУ-КАИ)**

***Т.Ю. Покровская***

*Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н.Туполева (КНИТУ-КАИ)*

В социальном контексте студенческая молодежь это особая социокультурная общность, представляющая человеческий потенциал продуктивных слоев общества. Вузовская среда для студентов с проблемами физического здоровья как важный фактор социализации личности, дает возможность организации межличностного общения, как в процессе аудиторных занятий, так и в спортивном зале на занятиях физической культуры.

Как показывает многолетнее наблюдение, эта среда благотворно влияет на развитие личности, и прежде всего на тех студентов, которые имеют ограниченные возможности физического здоровья. Но приходится констатировать тот факт, что в настоящее время в студенческой молодежной среде господствует пассивное отношение к своему здоровью. А здоровье – это не только индивидуальная, но и социальная ценность. На состояние здоровья влияют многие факторы, обусловленные как биологическими, так и социально-экономическими предпосылками. Так, например, изменение социальных характеристик, произошедшее в обществе за последнее десятилетие (экономический кризис, высокие темпы инфляции, безработица, имущественная поляризация общества), сопровождается ухудшением здоровья, тем самым образуется дефицит здоровья, который налагает серьезные ограничения на возможности индивидуального и социального функционирования. Поэтому, на наш взгляд, первостепенной задачей развития института российского высшего образования выступает качество образования, ориентированное не только на компетенции, акцентирующее внимание на степени пригодности индивида к деятельности в постоянно меняющихся условиях, т.е. на воспитание инновационного человека, но и на укрепление и сохранение его здоровья путем использования эффективных стратегий воспитательной работы в области физической культуры и спорта. Для повышения уровня здоровья студенческой молодежи ведущей является физкультурно-спортивная деятельность, которая позволяет индивиду сочетать оздоровительную направленность и тренирующий характер занятий, а также способствует обеспечению постоянного роста адаптационных возможностей организма молодых людей к физическим нагрузкам, дает перспективу увеличить жизненные шансы и чувствовать себя достаточно уверенным в социальном пространстве. Конечным результатом данной деятельности является формирование активной жизненной позиции студентов на базе крепкого здоровья.

Таким образом, одной из главных целей, стоящих сегодня перед преподавателями высшей школы, является формирование здорового человека. Физическое здоровье является не просто желательным качеством будущего специалиста, а необходимым элементом его личностной структуры,

диктуемым условием построения и развития общественных отношений, поэтому поддержание и укрепление здоровья студентов в вузе важно с точки зрения их будущих социальных функций. В этой связи возникла необходимость в проведении мониторинга физического здоровья студентов в системе высшего профессионального образования.

На базе КНИТУ-КАИ им. А.Н.Туполева в 2007 году был начат комплексный мониторинг студентов специального медицинского отделения (мужского подразделения), в котором приняло участие 285 студентов в возрасте 17-23 лет пяти курсов (выборка гнездовая) названного вуза. В ходе мониторинга выявлялись показатели самооценки состояния здоровья, самооценка изменения состояния здоровья за время учебы в вузе студентов и динамика отношения студентов к своему здоровью за 5 лет (с 1 курса по 5 курс). В итоге исследования были получены следующие данные:

- на 1 курсе студенты в большинстве своем рассматривают свое здоровье как естественный резерв организма 61,8%, который не требует никаких дополнительных затрат и усилий, или же руководствуются принципом: «все в этой жизни покупается». В их понимании интеллектуальная деятельность несовместима с физическим здоровьем и мускульной активностью, что говорит об отсутствии представлений о взаимосвязи духовного, психического, социального и физического здоровья человека. К пятому курсу удельный вес студентов, рассматривающих свое здоровье подобным образом, снижается до 46,9 %. На первый взгляд, эта динамика положительная, но не настолько, чтобы исключить одну из важнейших задач вуза – выбор средств и методов, способствующих формированию и закреплению здорового образа жизни студентов.

Таблица 1

Динамика самооценки состояния здоровья студентов специального медицинского отделения (% от числа ответивших)

Оценка состояния здоровья	2007 год	2013 год
Очень плохое	0	0
Плохое	1,2	0,5
Удовлетворительное	43,2	29,8
Хорошее	45,9	54,7
Отличное	9,7	15,0

Согласно исследованию, самооценка состояния здоровья студентов специального медицинского отделения за пять лет, как видно из таблицы, изменилась в положительном направлении, что показывает заинтересованность студентов специальной медицинской группы в занятиях физической культурой, способствующей улучшению состояния здоровья.

Таблица 2

Самооценка студентами специального медицинского отделения изменения состояния здоровья за время учебы в вузе

Состояние здоровья за время учебы в вузе	2007 год	2013 год
Улучшилось	8,4	22,8
Осталось прежним	51,3	55,4
Ухудшилось	40,3	21,8

Согласно полученным данным за прошедшие пять лет доля студентов, отметивших ухудшение здоровья за время учебы в вузе сократилось практически в два раза (с 40,3 % до 21,8), это можно расценивать как положительный результат, т.е. прослеживается заинтересованность студентов в улучшении показателей своего здоровья.

В заключение можно отметить, что необходимо задействование всей системы источников и факторов формирования позитивного отношения к физической культуре у студенческой молодежи, поиск более эффективных путей, форм, средств, методов формирования устойчивых позитивных отношений студентов к занятиям физической культурой, не потому, что большая часть студенческой молодежи осознает личную и социальную ценность здоровья, а потому, что оно воспринимается как абстрактная ценность, которая имеет надличностный характер, т.е. в целом позитивно оценивается, но не является предметно-достижимой. Доминирует отношение к здоровью как абстрактному ресурсу эффективности деятельности, который не идентифицируется с жизненными стратегиями, с нормами повседневного поведения. В связи с этим преподавательскому составу кафедры физической культуры и спорта необходимо повысить мотивацию и стимулировать интерес студентов к занятиям физической культурой в целях улучшения не только показателей физического развития и физической подготовленности студентов, но и укрепления их здоровья, увеличения их двигательной активности.

# ПОЗИТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДОПРИЗЫВНОЙ И ПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ

*А.А. Попков*

*ФГАОУ ВПО «Волгоградский государственный университет»*

*e-mail: sport@volsu.ru*

**Актуальность.** Сложившаяся в настоящее время ситуация в сфере подготовки молодежи к службе в армии характеризуется рядом негативных факторов: снижением показателей состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности у большей части молодых людей, отсутствием федеральной системы подготовки к службе в армии, недостаточным развитием военно-прикладных и технических видов спорта.

В настоящее время требования к уровню физической подготовленности обучающихся общеобразовательных учреждений в основном не сопрягаются с нормативами физической подготовленности военнослужащих как по набору тестовых заданий, так и по уровням оценочных характеристик. Процесс военно-прикладной физической подготовки к службе в армии в основном активизируется в возрасте 16-17 лет, да и то для небольшого контингента занимающихся.

Сокращение срока службы в армии, повышение психических и физических нагрузок при выполнении боевых задач военнослужащими значительно повышают требования к уровню развития специальных физических качеств военно-прикладной направленности у допризывной и призывной молодежи.

В этой связи для успешного решения проблем их физической подготовки к службе в армии необходимо, с одной стороны, расширить возрастные границы педагогических воздействий физическими упражнениями военно-прикладной направленности, с другой стороны, привлекать достаточно большое число обучающихся к занятиям спортом, в том числе видами спорта, объединенными РС ФСО «Динамо» и ЦС «РОСТО», принимать участие в спортивных мероприятиях военно-прикладной направленности, формировать физическую культуру личности допризывника и позитивное отношение к службе в армии, уже начиная с младшего школьного возраста.

На сегодняшний день отмечается более высокая физическая подготовленность у молодого поколения Вооруженных Сил, которое до армии активно занималось спортом, выполняли спортивные разряды. К сожалению

нию, у них не сформированы умения и навыки военно-прикладной направленности. Важно так подготовить допризывника и призывника к службе в армии, чтобы они обладали достаточным уровнем физической подготовленности и владели военно-прикладными навыками.

Анализ современного состояния военно-прикладной физической подготовки допризывной и призывной молодежи позволяет выявить ряд значимых противоречий в аспекте изучаемой проблемы:

- между потребностями общества в создании эффективной системы подготовки допризывников и призывников к службе в армии и отсутствием научно-обоснованных подходов военно-прикладной физической подготовки данного контингента;

- между существующим содержанием допризывной физической подготовки, формами занятий, оценочными показателями и разработанностью педагогических условий для их реализации в общеобразовательных учреждениях.

**Выводы.** Занятия военно-прикладными видами спорта оказывают позитивное влияние на уровень физической подготовленности допризывной и призывной молодежи. Содержание уроков физической культуры и учебно-тренировочных занятий должно быть направлено на развитие физических способностей, здоровья, двигательной активности, здорового образа жизни, навыков развития спортивно-патриотических качеств; формирование гражданственности и патриотизма; вовлечение допризывной молодежи в занятия физическими упражнениями, улучшение соматического здоровья молодых людей.

## **АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОХРАНЕНИИ И УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ИГУ**

***Р.Ф. Проходовская, И.И. Плотникова***

*Иркутский государственный университет, e-mail: kfiv@admin.isu.ru*

Одним из главных принципов, на котором основывается государственная политика Российской Федерации в области физической культуры и спорта, является непрерывность и преемственность физического воспитания молодежи. В связи с сокращением сети физкультурно-оздоровительных баз, повышением стоимости тренировочно-оздоровительных



услуг объем спортивных занятий студентов, дополнительный к занятиям по расписанию в вузе, существенно сократился, что привело к снижению двигательной активности студентов, к росту хронических заболеваний. Сокращена секционная работа тренеров и ограничен выезд сборных команд по видам спорта на спортивные соревнования из-за недостаточного бюджетного финансирования. Самой большой проблемой остается материально-техническая база для физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы, так как образовательные учреждения федерального подчинения практически лишены возможности интегрировать как собственные спортивно-оздоровительные мощности, так и муниципальные, областные (последние – только путем приобретения соответствующих услуг).

За последние два года в 2, 4 раза увеличилось количество граждан, освобожденных от призыва на военную службу, в связи с диагностированием у них алкоголизма и наркомании.

Традиционная система физического воспитания в образовательных учреждениях на современном этапе для обеспечения необходимого уровня физической культуры, физического развития и подготовленности учащейся молодежи нуждается в увеличении двигательной активности, в расширении внеучебной физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы.

В Иркутском государственном университете кафедра физического воспитания и спорта является общеуниверситетской кафедрой, которая решает ряд разносторонних задач с дополнительными структурами как внутри вуза, так и с внешними.

**Внутренняя коммуникация** кафедры физического воспитания и спорта: ректорат; институты и факультеты ИГУ; профком студентов; профком ППС и сотрудников; общественная организация; студенческий спортивный клуб ИГУ; СМИ (газета и сайт ИГУ).

**Внешняя коммуникация** кафедры физического воспитания и спорта: спортивный клуб вузов Иркутской области; Министерство по физической культуре, спорту и молодежной политике Иркутской области; Управление по физической культуре, спорту и молодежной политике администрации г. Иркутска; федерации по видам спорта; спорткомплексы и спортооружения; медицинские учреждения; СМК и СМИ.

Кафедра физического воспитания и спорта ИГУ включает все направления деятельности, что и другие общеуниверситетские кафедры, но перед кафедрой стоит главная задача – оздоровление студентов.

**Направления деятельности кафедры:** учебно-воспитательный процесс, научно-исследовательская работа, спортивно-массовая и оздоровительная работа, международное сотрудничество, материально-техническая база, инновационные технологии развития.

Далее рассмотрим более подробно содержание каждого направления деятельности кафедры.

**Учебно-воспитательный процесс:**

- Проведение практических занятий на 1, 2 и 3 курсах в соответствующих медицинских отделениях (основное, подготовительное, специально-медицинское (СМГ), ЛФК и временно освобожденные);
- Проведение медицинского освидетельствования;
- Учебный процесс проводится по специализациям: легкая атлетика, лыжи, фитнес-аэробика, специально-медицинское отделение, курс спортивного совершенствования;
- Введен обязательный курс по плаванию для студентов СМО и КСС, а также ППФП;
- Теоретический раздел составляет 28 часов в год.
- Дополнительные образовательные услуги по спецкурсу «Психофизические основы здоровья студентов»;
- Внедрение здоровьесберегающих технологий в УВП.

**Научно-исследовательская работа:**

- Организация и проведение научно-практических конференций под эгидой Координационного научно-методического Центра Евразийской ассоциации университетов (с 1999г. КФВ и спорта ИГУ является членом КНМЦ ЕАУ);
- Проведение мониторинга физического развития и физической подготовленности, психофизиологического статуса студентов;
- Участие в конференциях, регулярное повышение квалификации преподавателей кафедры;
- Публикации научных статей, издание учебно-методических пособий.

**Спортивно-массовая работа:**

- Курс спортивного совершенствования;
- Спартакиада среди студентов 1-х курсов ИГУ;
- Спартакиада среди студентов институтов и факультетов ИГУ;
- Спартакиада вузов Иркутской области среди студентов;
- Дни здоровья для ППС и сотрудников университета;

- Организация работы по проведению спортивно-массовых и оздоровительных мероприятий (в т.ч. «Дни здоровья»);
- Участие в массовых стартах: «Зимниада», «Лыжня России», «Кросс Наций»;
- Курирование студентов и спортивных команд, участвующих в Первенствах Иркутской области, зональных соревнованиях Сибири и Дальнего Востока, Чемпионатах и Кубках России, Европы, мира, Олимпийских игр.

#### **Международное сотрудничество:**

- Развитие международного сотрудничества в рамках программы вузов-партнеров Иркутского госуниверситета и университета ПЭ ДЖЭ республики Корея;
- Развитие научно-исследовательской деятельности с Белостокской (Польша) учительской коллегией трудовой реабилитации, социальной релаксации и физического воспитания;
- Развитие международного сотрудничества в области учебно-воспитательного процесса и научно-исследовательской работы с Карагандинским университетом «Болашак» республика Казахстан.

#### **Материально-техническая база:**

- Собственные спортивные базы: зал аэробики в административном корпусе, и лыжная база ИГУ, тренажерные залы в общежитии № 3 и 5, СОК ЮИ ИГУ, с/зал международного факультета;
- Приобретение спортивного инвентаря и формы;
- Поощрения студентов-спортсменов, победителей и призеров Спартакиад, а также чемпионов и призеров Чемпионатов России, Европы, мира, Олимпийских игр;
- Оказание материальной помощи и организация санаторно-курортного лечения спортсменов совместно с профкомом студентов.
- Организация и проведение учебно-тренировочных сборов студенческих команд по видам спорта.

Актуальность приобретает проблема формирования физической культуры, сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения. Злободневность этой проблемы подчеркивается сложившейся демографической ситуацией в стране. Поэтому, одним из приоритетных направлений социальной политике государства должно стать сохранение и приумножение здоровья молодежи от рождения до получения диплома о высшем образовании средствами физической культуры и спорта.

Реализация этого направления требует создания оптимальных условий формирования ценностных отношений к физической культуре, расширение представлений о здоровье и здоровом образе жизни. Между тем, материальная база кафедр физического воспитания в абсолютном большинстве вузов требует кардинальной реконструкции и строительства спортивных залов и плавательных бассейнов.

Из вышеизложенного предлагаю:

1. Предусмотреть приоритетным направлением вопросы укрепления здоровья подрастающего поколения средствами физической культуры и спорта в учреждениях высших профессиональных образованиях, предмет «Физическая культура» в объеме 4 аудиторных часов в неделю ввести на всем протяжении обучения, как неотъемлемый базовый компонент.

2. Обеспечить создание и развитие спортивных клубов в вузах, с целью проведения физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых мероприятий во внеучебное время и развитие спорта высших достижений.

3. Создать ректорам вузов благоприятные условия в соответствии с нормативными требованиями для проведения физкультурно-массовой, оздоровительной и спортивной работы, направленной на сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи, повышение умственной работоспособности.

Если хотя бы часть рекомендаций будет реализована, то результат не заставит себя долго ждать: здоровье и физическое развитие студентов станут отвечать современным требованиям.

## **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ В ВУЗЕ**

***В.В. Пулина***

*Владимирский государственный университет им А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Здоровье молодежи и общества, его нравственный потенциал служат основанием рассматривать проблему здоровья молодежи как приоритетную национальную проблему. Выпускник вуза должен не только уметь качественно решать профессиональные задачи, но и быть способным организовать свою жизнь в соответствии с социально значимым представлением о здоровом образе жизни.

В связи с увеличением количества студентов, имеющих различные виды патологий, возрастает значение физической культуры, объектом познания, воздействия и оздоровления которой являются люди с отклонениями в состоянии здоровья.

Причин сложившегося положения много: экологический беспредел, стрессовые ситуации, отсутствие должного контроля за выпуском лекарственных препаратов, генные и социальные факторы, вредные привычки – курение, употребление алкоголя и наркотики. Однако основные причины невысокой культуры здоровья - отсутствие в общественном сознании приоритета здоровья, воспитания самовоспитания “доминанты здоровья”, недостаток двигательной активности на каждом жизненном этапе. Существует концепция, утверждающая, что наибольшим вкладом в индивидуальное здоровье человека является его образ жизни (50 – 55 %), при значительном меньшем вкладе других факторов: экологических -20 – 25 %, генетических – 20 %, медицинского обслуживания – 10 %.

В настоящее время ведутся разработки новых научных подходов, технологий для повышения качества учебного процесса по дисциплине «Физическая культура». Такая необходимость назрела, поскольку численность студентов специальных медицинских групп (СМГ) постоянно растет. К специальной медицинской группе относятся лица со значительными отклонениями (постоянного или временного характера) в состоянии здоровья и физическом развитии. Укрепляя здоровье, обеспечивая развитие двигательного аппарата, повышая работоспособность организма, физическое воспитание способствует сглаживанию и преодолению множества отклонений, поскольку именно движение осуществляет ту непосредственную связь с человека с окружающим миром, которая лежит в основе развития его психических процессов и организма в целом. Цель занятий в специальных медицинских группах – оздоровление учащихся. Как показывает практика, физкультурная компетентность студентов СМО в большей степени формируется в процессе практических занятий.

Проведенное нами исследование выявило, что тенденции, типичные для многих вузов, четко просматриваются на примере Владимирского государственного университета: в 2008-2009 учебном году в специальных медицинских группах занималось 11 % от общего числа студентов; в 2009-2010 году – 11,4 %; в 2010-2011 году-12,1 %. Процент студентов, имеющих

отклонения в состоянии здоровья, в последние годы, не снижается. Также увеличивается с каждым годом и процент студентов, которые полностью освобождены врачебной комиссией от практических занятий физической культурой.

В связи с этим, целью следующего проведенного нами исследования является разработка и обоснование образовательного процесса по учебной дисциплине «Физическая культура» у студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья и модификация методических подходов в физическом воспитании разных нозологических групп.

Было проведено исследование студентов специальных медицинских групп по нозологии за 2010-2011 учебный год. Выявлено следующее: 32,9 % от количества студентов специального медицинского отделения составляют заболевания сердечно-сосудистой системы, 23,5 % - заболевания опорно-двигательного аппарата, 17,3 % - заболевания органов зрения (миопия - близорукость), 12,4 % - заболевания системы пищеварения, 9,4 % - заболевания органов дыхания. 4,5 % - заболевания органов мочевого выделения

Проблема поисков рациональных подходов физического воспитания студентов в специальных медицинских группах, обеспечивающих восстановление нарушенных функций организма, повышение умственной и физической работоспособности в учебной деятельности вуза является чрезвычайно актуальной. Организация и методика учебного процесса в специальном учебном отделении имеет свои особенности. Преподаватель физического воспитания должен ориентироваться в классификации различных отклонений, в состоянии здоровья занимающихся, уметь определять физическую нагрузку с учетом показаний и противопоказаний. Для повышения эффективности учебного процесса необходимо оптимально сочетать лекционные, методико-практические и практические занятия с комплексным использованием интерактивных средств и методов оздоровительной физической культуры.

Функция охраны и укрепления здоровья традиционно возлагается на здравоохранение. Однако в современных условиях эта задача может быть решена лишь на основе интегрированного подхода, который предполагает взаимосвязь и взаимодействие различных сфер и отраслей медицины, педагогики, психологии и др., имеющих своей целью охрану и укрепление здоровья, а, следовательно, нужен комплекс мер и, прежде всего, создание

благоприятной среды обитания и совершенствование системы физического воспитания.

Своевременная систематическая интеграционная профилактическая работа с активным участием, в том числе и преподавателей физической культуры, способствует повышению качества жизни, профессиональной пригодности, улучшению физического здоровья студентов.

## **СТАТОДИНАМИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ**

*Е.А. Репникова, В.А. Сулова, Ю.А. Миронова*  
*Владимирский государственный университет*  
*имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых*  
*(ВлГУ), Miledy76@yandex.ru*

Анализ структуры двигательных способностей свидетельствует, что показатели, характеризующие силовые способности являются наиболее значимыми компонентами в этой структуре, которые в свою очередь очень тесно связаны с показателями уровня физического развития. Независимо от возраста, пола этот фактор выделяется в структуре как основной, генеральный, а его влияние составляет от 21 до 30 %.

По мнению специалистов, силовая подготовка оказывает благотворное влияние на повышение эффективности воздействий на всю систему двигательных способностей и должна рассматриваться как одно из наиболее приоритетных направлений в совершенствовании качества физического воспитания в целом [2].

В частности, отмечается, что в процессе выполнения двигательных действий мышечная сила вступает во взаимосвязь с другими физическими качествами, прежде всего, с быстротой, выносливостью, ловкостью, оказывая благотворное влияние на их развитие.

В связи с этим, в процессе физической подготовки студентов важное внимание должно уделяться развитию силовых качеств основных мышечных групп.

По утверждению В.П. Лукьяненко (2007) одно из негативных следствий традиционного подхода к развитию силовых способностей, особенно

в практике массовых форм физического воспитания – незавершённость педагогических воздействий. Так согласно положению Н.Г. Озолина (1977) основная цель силовой подготовки должна заключаться в формировании способности проявлять мышечную силу, гораздо важнее сформировать умение рационально использовать силу в различных ситуациях, чем развивать силу только ради самой силы.

В практике оздоровительной физической культуры и спорта широкое применение нашли статодинамические упражнения [1; 4; 5; 6].

Статодинамические упражнения – это упражнения, в которых сочетаются два режима мышечных сокращений – динамический и статический. В классическом варианте в процессе выполнения таких упражнений предусматриваются кратковременные (0,5 с) остановки.

Научными исследованиями доказано, что упражнения смешанного типа позволяют эффективно избирательно прорабатывать различные мышечные группы, оказывая воздействие на все типы мышечных волокон. Это обуславливает их высокое коррекционное и оздоровительное значение [4; 5; 6].

Важным методическим моментом при выполнении таких упражнений является постоянный контроль над их техникой. Это обеспечивается за счёт определения чётких параметров движений, что позволяет занимающимся своевременно корректировать свои движения, а, следовательно, повышать и совершенствовать их точность.

Необходимость в сохранении заданных параметров при выполнении упражнений статодинамического характера создаёт условия для эффективного совершенствования механизмов, лежащих в основе управления движениями. Это обеспечивается и за счёт того, что сигналы от суставных рецепторов легко достигают сознания и за счёт того, что информация о пространственных перемещениях звеньев тела имеет относительную помехоустойчивость [7].

Таким образом, включение статодинамических упражнений в арсенал средств силовой подготовки студентов весьма целесообразно.

Совмещение статической и динамической фаз движения в статодинамических упражнениях, создают условия для варьирования ими. Для этого целесообразно использовать различный двигательный ритм: 8 счётов, 4 счёта, 2 счёта и 1 счёт, пружинные движения.



Построение комплексов упражнений может осуществляться:

- по методу до «отказа», т.е. когда в комплексе соединяются упражнения для одной мышечной группы, в результате происходит последовательная проработка отдельной группы мышц до отказа (например, при проработке мышц ног: приседания, приседания в широкой постановке стоп, приседания в разножке. Отдых между упражнениями на одну группу мышц - до 30 секунд. При этом упражнения могут соединяться: от базового к базовому; от базового к региональному и (или) изолирующему; в суперсет - два упражнения на одну группу мышц без отдыха между ними, но с отдыхом между подходами (например, для мышц ног - приседания + приседания в широкой постановке стоп.
- по методу «суперсетов», т.е. выполнение упражнений для двух мышечных групп последовательно. Целесообразнее выполнять упражнения для мышц антагонистов.
- по методу круговой тренировки - серийное повторение упражнений для трёх, четырёх или пяти мышечных групп, подобранных и объединенных в комплекс.

**Заключение.** При осуществлении воздействий на силовые способности важно помнить, что главной задачей должно быть не только достижение максимальных показателей, но и формирование так называемой «управляемой силы». В этой связи включение статодинамических упражнений в арсенал средств силовой подготовки студентов весьма целесообразно. При этом немаловажным является тот факт, что для их выполнения не требуется специального оборудования.

#### Литература

1. Диас С.Б., Селуянов В.Н. Влияние статодинамической и динамической силовой тренировки на точность ударов футболистов / Теория и практика физической культуры. – 2011, № 9. – С. 15.
2. Лукьяненко В.П., Бажев А.З., Хежев А.А. Развитие силовых возможностей человека как базовая основа для реализации координационных способностей / Теория и практика физической культуры. – 2007, № 6. – С. 52.
3. Озолин Н.Г. Современная система спортивной подготовки. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 470 с.
4. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры: Учебное пособие. - М., 2001. – 169 с.
5. Репникова Е.А. Методика повышения эффективности занятий шейпингом на основе применения статодинамического режима выполнения упражнений. Дис.канд.пед.наук. – М.: РГУФК, 2003. – 178 с.

6. Репникова Е.А. Методика применения статодинамических упражнений для коррекции телосложения женщин: Учебно-методическое пособие. - Волгоград: ВГАФК, 2006. – 71 с.

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНЫМИ ТАНЦАМИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОК 19-20 ЛЕТ**

*Е.А. Репникова, М.А. Терехова*

*Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых  
(ВлГУ), Miledy76@yandex.ru*

*Волгоградская государственная академия физической культуры*

В настоящее время во многих высших учебных заведениях стали широко внедряться индивидуальные формы двигательной активности, в частности различные виды танцевальной деятельности, среди которых, спортивные бальные танцы занимают одно из ведущих мест [1,2].

Отмечается, что занятия танцами улучшают осанку, фигуру координацию движений, укрепляют сердечно-сосудистую, дыхательную и опорно-двигательную системы, а также регулируют нервную и иммунную системы.

При этом важно, что музыкальное сопровождение танцевальных занятий выступает не просто эстетическим аспектом воспитания, а побуждая к эмоциональному исполнению движений с целью воссозданию танцевального образа, создает положительный эмоциональный фон занятия, оказывая тем самым непосредственное влияние на функциональное состояние занимающихся [1].

В связи с тем, что в период обучения в Вузе студенты испытывают существенные умственные перегрузки, то направленная оптимизация их функционального состояния, безусловно, является актуальной задачей.

**Цель исследования** состояла в исследовании влияния занятий бальными танцам на показатели функционального состояния студенток 19-20 лет.

**Объект исследования:** функциональное состояние девушек 19-20 в процессе занятий бальными танцами.

**Предмет исследования:** влияние занятий бальными танцами на функциональное состояние девушек 19-20 лет.

**Методы и организация исследования.** В исследованиях приняли участие 20 студенток в возрасте 19-20 лет, обучающихся на специальности «педагогика и психология» Волгоградской государственной академии физической культуры. Для проведения тестирования использовалась компьютерная программа Ю.В. Корягиной и С.В. Нопина (2006). «Исследователь временных и пространственных свойств человека». Показатели пространственно-временных свойств регистрировались после последней учебной пары. Анализу подвергались данные, полученные в начале занятия и через 10 мин после его окончания.

Два раза в неделю в конце учебного дня девушки занимались бальными танцами. Продолжительность занятия составляла 75 минут. Структура занятия была трехчастной.

Продолжительность подготовительной части (разминки) 30-40 % от общего времени занятия. Основное содержание этой части составили упражнения общеразвивающего характера, выполняемые под специально подобранную музыку.

Основная часть занимала 50-60 % всего времени занятия. Она посвящалась освоению простейших танцевальных движений и основных движений танцев: мамба, медленный вальс, джайв, ча-ча-ча. В процессе овладения техникой основных движений перечисленных танцев разучивалась учебная композиция.

Заключительная часть составила 5-15 % занятия. По целевому назначению выделялись несколько серий этой части: серия дыхательных упражнений и движений на расслабление; цепочки из несложных в энергетическом и координационном плане танцевальных соединений.

Результаты, представленные в таблице, свидетельствуют, о том, что в конце учебного дня такие показатели пространственно-временных свойств студенток, как время реакции на звук, время реакции на свет, реакция на движущийся объект, время реакции выбора оказались выше нормативных величин.

В то же время, исследование их сразу после занятия с использованием средств бальных танцев выявило положительную динамику в изменении большинства из них.

Показатели функционального состояния девушек  
19-20 лет до и после занятия бальными танцами (M±m)

№	Тесты		Этапы эксперимента		Достоверность различий t/p
			В начале	В конце	
1.	Время реакции на свет (с)	0,26-0,32	0,33±0,25	0,26±0,25	0,35 >0,05
2.	Время реакции на звук (с)	0,32-0,39	0,41± 0,02	0,38±0,03	1,0 >0,05
3.	РДО (с)	0,12-0,28	0,51± 0,05	0,19± 0,02*	2,8 <0,05
4.	Время реакции выбора (с)	0,33-0,43	0,49± 0,06	0,34± 0,05*	2,50 <0,05
5.	Теппинг-тест(кол-во раз)	–	55,9± 1,12	59, 6±1,05*	2,41 <0,05
6.	Индивидуальная минута	49-52	49,5 ±2,1	50,4 ±1,57	0,34
7.	Величины ошибок:	–	22,2 ±3,52	10,2 ±3,16*	2,55 <0,05
	при узнавании угловой скорости движения объекта (%).				
	при воспроизведении временного интервала, заполненного световым стимулом (%)	–	26,7 ±1,79	17,5 ±1,33**	4,16 <0,01
	при воспроизведении временного интервала, заполненного звуковым стимулом (%)	–	24,3,3± 5,74	7,0± 2,19*	2,65 <0,05
	допущенных при узнавании углов (%)	–	2,6 ±1,65	1,9 ±1,35	0,32 >0,05

Примечание: достоверность различий: \* - при p<0,05; \*\* - при p<0,01.

В частности, достоверные изменения были зарегистрированы по показателям: реакции на движущийся объект, что составило 82,3 %; времени реакции выбора -17,0 %; теппинг-теста - 6,6 %.

Также существенно уменьшилось количество допускаемых ошибок при узнавании угловой скорости движения объекта, что процентном отно-

шении выразилось в 54,0 %; при воспроизведении временного интервала, заполненного световым стимулом, количество допускаемых ошибок уменьшилось на 34,4 % и звуковым стимулом соответственно на 71,1 %.

Таким образом, на основании проведённых исследований можно сделать вывод о том, что применение занятий бальными танцами в качестве формы двигательной активности студенток 19-20 лет оказывает положительное влияние на их функциональное состояние в конце учебного дня, выступая при этом целесообразным средством активного отдыха, что в условиях возрастающих умственных нагрузок является весьма актуальным.

#### Литература

1. Грудницкая Н.Н., Алимова О.А. Спортивные бальные танцы в системе физкультурного образования учащейся молодёжи // Теория и практика физической культуры. – 2007, № 6. – С. 9.

2. Котло Е.Н., Колесникова С.С., Котлова С.А. Вариативная форма организации занятий физическими упражнениями в вузе // Теория и практика физической культуры. – 2007, № 6. – С. 57.

3. Корягина Ю.В. Восприятие времени и пространства в спортивной деятельности. – М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006.- 224 с.

## **КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ЧЕРЛИДЕРОВ ПОСЛЕ ТРАВМ ПЛЕЧА**

***М.Ю. Рыжикова***

*Российский государственный университет нефти и газа  
им. И.М.Губкина, Москва.*

В процессе систематических занятий спортом у спортсменов часто возникают различные травмы, которые не только не позволяют быстро восстановиться, чтобы продолжить тренировки и успешные выступления в соревнованиях, но, в некоторых случаях, могут в дальнейшем серьезно осложнить учебную, профессиональную и другие виды деятельности. Типичными у занимающихся черлидингом являются травмы плеча. Установлено, что среди повреждений области плечевого сустава наиболее частыми являются вывихи плеча.

Проблема состоит в том, чтобы выявить какие наиболее эффективные подходы, средства и методы лечебной физической культуры,

а также дополнительные средства воздействия на спортсменов, получивших травмы плеча, необходимы для их быстрого и полноценного восстановления.

Была проделана следующая работа:

1. Выявлены средства и методы восстановления двигательных функций при травмах плеча.

2. Разработана комплексная методика восстановления спортсменов-черлидеров после травм плеча с применением средств физической культуры.

3. Определена эффективность разработанной методики на основании опытно-экспериментальной работы.

Педагогический эксперимент состоял из двух этапов. На первом этапе производился подбор средств и методов восстановления спортсменов-черлидеров, получивших вывихи плеча.

В результате первого этапа эксперимента была разработана методика мероприятий, предназначенная для этапа реабилитации спортсменов, составленная из комплекса медицинских процедур, физиотерапевтических мероприятий и физических упражнений. Второй этап эксперимента был направлен на экспериментальную проверку эффективности уже разработанной комплексной методики в периоде восстановления спортсменов после вывиха плеча.

Для эффективного восстановления после травм плеча у спортсменов-черлидеров необходимо использовать комплексную методику, включающую последовательное применение упражнений на гибкость, силу, силовую выносливость, координационные способности, упражнения, близкие к спортивной специализации в сочетании с массажем, биомеханической стимуляцией, механотерапией, физиотерапией, электроакупunkturой.

Применение экспериментальной методики позволяет значительно сократить сроки восстановления функций верхних конечностей у студентов-спортсменов и повысить уровень проявления двигательных способностей.

1. В результате первого этапа исследования выявлены типичные средства и методы, используемые для восстановления спортсменов после травм плеча.

2. Разработана методика восстановления спортсменов-черлидеров после травм плеча, включающая поэтапное применение физических упражнений на гибкость, силу, силовую выносливость, координационные способности, упражнения, близкие к спортивной специализации спортсменов в сочетании с массажем, механотерапией, биомеханической стимуляцией, физиотерапией, и электроакупунктурой. Предлагаемые средства и методы применяются последовательно на восстановительно-морфологическом, компенсаторном и предтренировочном подпериодах постиммобилизационного периода реабилитации.

3. В результате проведения второго этапа педагогического эксперимента со спортсменами-черлидерами после вывиха плеча доказана эффективность разработанной методики.

## **О ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ ГОЛОСА У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛОГОПЕДИЯ»**

***Н.Г. Савельева***

*Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых,  
sng33@ya.ru*

В связи с гуманизацией образования, разработкой принципов лично-ностно – ориентированного подхода к процессу обучения, основной целью деятельности педагогических работников высшей школы становится полноценное развитие личности студента, сохранение и укрепление его физического, психического, нравственного здоровья.

Здоровье является важнейшим интегральным показателем, отражающим биологические характеристики молодёжи, социально-экономическое состояние страны, качество окружающей среды, степень развития медицинской помощи и т.д. Считается, что, прежде всего заботой о здоровье подрастающего поколения должны заниматься медицинские работники, но система здравоохранения, основанная на патологоцентристской парадигме, сконцентрирована на болезнях, а не на здоровье. Здоровьеформирующая педагогика – это область знаний, характеризующая процесс реализации образовательными учреждениями функции сохранения и укрепления здо-

ровья молодёжи, привитие ей первичных представлений о здоровом образе жизни. Следуя идеям здоровьесформирующей педагогики, важно использовать возможности самой педагогической науки и деятельность педагогов. Основная цель здоровьесформирующей педагогики предполагает формирование у каждого молодого человека умений и навыков здорового образа жизни, а также воспитание культуры здоровья.

Методами здоровьесформирующей педагогики являются: педагогические, психологические, социально-психологические, гигиенические. Ведущий подход – экспертно-функциональный, который предполагает анализ педагогом собственной деятельности с точки зрения ее влияния на здоровье студентов, а, следовательно, при реализации данного подхода возможны корректировка и изменение процесса обучения. Одним из условий реализации функции сохранения и укрепления здоровья студентов является внедрение в учебно-воспитательный процесс здоровьесформирующих технологий.

Возможно использование следующих здоровьесформирующих технологий в образовательном процессе (в частности со студентами, обучающимися по специальности «Логопедия» на семинарских, лабораторных занятиях): артикуляционная гимнастика, психофизическая гимнастика, биоэнергопластика, физкультминутка, кинезиология, растяжки, дыхательная гимнастика, профилактика нарушений зрения, точечный массаж, аурикулотерапия, упражнения по развитию мелкой моторики, речедвигательная ритмика и др.

Проблема реабилитации и профилактики голосовых нарушений приобретает в настоящее время важное социальное значение, в связи с тем, что число лиц, страдающих названной патологией, имеет тенденцию к возрастанию. Голос является важным компонентом процесса коммуникации. Красивый голос – это один из факторов привлекательности человека, успешной его социализации и адаптации в обществе. Расстройства голоса различного генеза затрудняют как процесс воспроизведения речи самим говорящим, так и восприятие ее окружающими. Основная задача курса «Логопедии» – «Нарушения голоса» состоит в том, чтобы студенты познакомились с анатомо-физиологическими механизмами голосообразования,



овладели практическими навыками оптимального голосоведения и основными гигиеническими правилами, предупреждающими расстройства голосовой функции. Создание специальной модели в рамках выше названного курса, направленной на активизацию голосового аппарата, формирование навыка правильного голосоведения, соблюдение профилактических мероприятий является, на наш взгляд, важной мерой предупреждения нарушений голоса у лиц речевой профессии.

Содержание разработанной нами модели профилактики нарушений голоса отвечает следующим принципам:

- комплексность. Необходимо отслеживать процессы развития и становления голоса у студентов, проводить работу по профилактике нарушения голоса в комплексе и согласованно.
- наглядность. Используемый практический материал должен быть, изложен ярко, образно, что предопределяет успех профилактической работы.
- дифференцированность. Цели, задачи, методы и формы профилактической работы формулировались с учетом возраста и психологических особенностей учащейся молодёжи.
- систематичность. Работа по профилактике ведется систематически, а для этого все формы и методы сводятся в систему, где каждая отдельная составляющая согласуется с другой.
- парциальность. Профилактика рассматривается как часть общего процесса обучения, проводится в соответствии с учебным планом.
- проблемная адекватность. Этот принцип, лежащий в основе нашей модели, подразумевает то, что в лекциях, на практических, лабораторных занятиях, которые используются в профилактической работе, должны быть отражены наиболее актуальные проблемы, которые могут привести к нарушению голоса.

В нашей модели профилактики нарушения голоса у студентов мы особо выделили следующие методы работы: информационный (обеспечение необходимой информацией о причинах нарушения голоса); метод поведенческих навыков (анализ и проигрывание конкретных жизненных ситуаций, способствующих увеличению знаний студентов путем обсуждения проблем, связанных с нарушением голоса).

Таким образом, оказание комплексной психолого–педагогической, логопедической помощи студентам по профилактике нарушения голоса позволяет эффективно помочь им адаптироваться в социуме, успешно развиваться и обучаться.

## **ДИАФРАГМАЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ КАК СРЕДСТВО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТОНУСА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И УЛУЧШЕНИЯ ГИБКОСТИ**

*Н.И. Сапожников, А.В. Худякова*

ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет»  
*tmfkis@chsu.ru*

В настоящее время всё большее значение приобретает разработка и научное обоснование методов, направленных на повышение эффективности занятий по физическому воспитанию.

Одним из эффективных средств, не требующих больших материальных затрат, является осуществление управления собственной дыхательной функцией в виде различных дыхательных упражнений, которые помогают оптимизировать функциональные возможности организма. Однако большинство студентов не умеют правильно дышать. В основном, в акте дыхания мало или совсем не используется диафрагма. С физиологической точки зрения наиболее целесообразным в плане оздоровления организма и релаксационных возможностей является диафрагмальное дыхание. Диафрагмальное дыхание оказывает воздействие на парасимпатический отдел, способствуя снятию мышечного напряжения. При грудном дыхании возбуждается симпатический отдел ВНС.

Единственная вегетативная функция, поддающаяся произвольному воздействию и оказывающая влияние на работу внутренних органов – дыхание. С помощью дыхания можно быстро добиться успокоения нервной системы, расслабить мышцы.

Таким образом, мы можем констатировать, что состояние тонуса ВНС, физиологический механизм механики дыхания в определенной степени может оказать влияние на показатель гибкости позвоночника, результат которого зависит от умения способности к мышечному расслаблению.

В исследовании приняли участие студенты разных курсов и специальностей ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет» (n=350). Констатирующий эксперимент предусматривал исходное тестирование гибкости позвоночника, определение типов дыхания, тонуса ВНС по глазо-сердечному рефлексу Даньини-Ашнера, проводилось ознакомление с методикой диафрагмального дыхания и его воздействием на состояние ВНС и на показатель гибкости позвоночника. Тестирование гибкости проводилось по глубине наклона туловища вперед при выпрямленных ногах, стоя на гимнастической скамейке. ЧСС определялась в положении лежа на первой минуте восстановления в течение 15 сек. Диафрагмальное дыхание выполнялось в положении лежа на коврике в течение 10 мин.

На этапе констатирующего эксперимента выявлено преимущественное воздействие симпатического отдела ВНС: у 81 % исследуемых преобладало грудное дыхание и только у 8 % – диафрагмальное дыхание.

На этапе формирующего эксперимента исследование проводилось в такой последовательности: 1) определение гибкости позвоночника из исходного положения стоя на гимнастической скамейке; 2) отдых 3 мин в положении лёжа на спине, дыхание произвольное; 3) в этом же и.п. измерение ЧСС за 15 секунд с фиксацией результатов; 4) выполнение диафрагмального дыхания – 7-10 минут; 5) повторное измерение ЧСС за 15 секунд в положении лёжа с фиксацией результатов; 6) определение гибкости с фиксацией результатов.

После повторной диагностики исследуемых показателей по той же схеме, что и на этапе констатирующего эксперимента, получены следующие данные: у 84,6 % выявлено слабовыраженное мышечное напряжение, у 15,4 % – умеренное мышечное напряжение, чрезмерное мышечное напряжение не обнаружено.

Если на этапе констатирующего эксперимента количество студентов с сильно выраженным мышечным напряжением было 15,3 %, на контрольном этапе стало 0 %; соответственно, количество студентов с умеренным мышечным напряжением снизилось с 69,2 % до 15,4 %, количество студентов со слабо выраженным мышечным напряжением увеличилось с 15,5 % до 84,6 %.

За счет расслабляющего воздействия на мышцы диафрагмально-релаксационного дыхания произошло существенное улучшение гибкости позвоночника и воздействие на парасимпатический отдел ВНС. Исследо-

вания показали, что занятия по обучению диафрагмальному дыханию способствуют снижению ЧСС на  $10 \pm 5$  уд. в мин, что характеризует релаксационное состояние организма. Измерение гибкости в начале занятий по физическому воспитанию и после обучения диафрагмальному дыханию экспериментально доказывает улучшение показателей гибкости в конце занятия (соответственно  $5,3 \pm 4$  и  $9,1 \pm 3$ ).

Результаты статистической обработки подтвердили выводы о достоверном улучшении показателей гибкости и о наличии корреляционной связи между показателями мышечного напряжения и гибкости.

Таким образом, результаты исследования показали, что освоение методики диафрагмального дыхания способствует возбуждению парасимпатического отдела ВНС, снижению ЧСС, улучшению гибкости в позвоночнике за счет снятия мышечного напряжения.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА**

*А.И. Сафронов, Е.В. Перетятко*  
ООО «Клиника вертебрологии», [info@klinika33.com](mailto:info@klinika33.com)

В России почти 80 % населения в возрасте старше 25 лет имеют выраженные проявления заболеваний позвоночника. Возрастает количество заболеваний, обусловленных патологией позвоночного столба. Так, например, удельный вес неврологических проявлений дегенеративно-дистрофического поражения позвоночного столба составляет от 67 до 95 % среди всех заболеваний периферической нервной системы.

Многочисленные данные статистики свидетельствуют об устойчивой тенденции роста заболеваемости. Особенно тревожит увеличение этого показателя у школьников, студентов, лиц, занимающихся профессиональными видами спорта. Остеохондроз поражает людей работоспособного возраста, приводит к значительным трудовым потерям, а нередко, и к инвалидности. Из общего количества листов нетрудоспособности, выдаваемых только неврологами, более 70 % приходится на различные клинические проявления остеохондроза. Только 10 % нетрудоспособны дольше недели, остальные – от 12 до 69 дней. 40 % больных поясничным остеохондрозом получают больничный лист ежегодно и чаще всего 2 раза в год. Среди ин-

валидов постоянно растет число пациентов с заболеваниями позвоночника. Уровень инвалидности среди больных остеохондрозом составляет 4 человека на 10 тысяч населения и занимает первое место по этому показателю в группе заболеваний опорно-двигательного аппарата.

На сегодняшний день оперируется 0,3 % всех больных остеохондрозом. В послеоперационном периоде от 8 до 25 % пациентов, в зависимости от вида операции, становятся инвалидами II группы. Необходимо отметить, что 50 – 60 % проблем после хирургического лечения остеохондроза остаются неразрешенными.

Высокая социально-экономическая и медицинская значимость функционального состояния позвоночника обосновывает актуальность внедрения в клиническую практику эффективных консервативных методов лечения пациентов с вертеброгенной патологией. Проблема ранней диагностики, профилактики и предупреждения развития болезней позвоночника требует своего решения как в плане разработки действенной программы физической реабилитации, так и в плане ее доступности для всех категорий населения. С этой целью создан медицинский центр «Клиника позвоночника», который специализируется на лечении заболеваний позвоночника, а также реализации индивидуальных спортивных, профилактических и восстановительных программ.

Основной целью этих программ является гармонизация мышечного профиля позвоночника и улучшение динамического двигательного стереотипа. А это означает, что посредством оптимизации взаимодействия центральной нервной системы и мускулатуры улучшаются качество, постоянство и экономичность движений.

В распоряжении клиники имеется уникальный лечебно-диагностический комплекс «**David Back Concept**» (производство Германии). Направление воздействий процедур на системе David Back Concept – глубокие мелкие мышцы позвоночника, которые обеспечивают фиксацию позвонков и выдерживают максимальные нагрузки в стрессовых ситуациях (подъем груза, резкое торможение, повороты корпуса, длительное сидение за рулём, за столом). Документально подтвержден положительный результат занятий у пациентов с остеохондрозом позвоночника в т.ч. с грыжеобразованием, спондилоартрозом, спондилезом, нестабильностью позвоноч-

ных двигательных сегментов, сколиозом и нарушением осанки. Курс лечения на системе David Back Concept также показан пациентам с такими факторами риска, как малоподвижный образ жизни и длительные статические нагрузки (работа за столом, за компьютером, за станком, за рулём и пр.).

Кроме того, клиника оборудована специальной тракционной системой ORMED- PROFESSIONAL, особенностью которой является возможность дозированного растяжения спазмированных мышц и структур позвоночника, при котором происходит увеличение высоты межпозвонкового диска, снижение внутридискового давления. Это дает возможность безоперационного лечения грыжи диска путем создания вакуум-эффекта, «всасывающего» грыжевое выпячивание, кроме того в полость диска поступает жидкость, питающая диск. Таким образом, процедура вытяжения позвоночника зарекомендовала себя как альтернатива нейрохирургическому вмешательству.

Опыт применения реабилитационного оборудования в «Клинике позвоночника» показал повышение динамической работоспособности паравертебральной мускулатуры более чем на 50 % от исходного состояния, а среди молодых людей этот показатель выше, и достигает значения 67 – 87 %. Благодаря этому, пациенты становятся способными выдерживать динамические нагрузки, близкие к максимальным, в течение более длительного времени. При постоянных же нагрузках мышечная усталость будет значительно меньше.

Учитывая актуальность проблемы, а также уровень заболеваемости среди молодежи, представляется важным участие государства в разработке специальной программы «Движение без боли», под которой подразумевается принятие стандартов лечения пациентов с вертеброгенными патологиями. Результатом осуществления такой программы может стать комплекс мероприятий, включающий в себя:

- David Back Concept диагностика- раннее выявление патологии позвоночного столба;
- реализация курса восстановительного лечения с использованием современных инновационных технологий: таких как David Back Concept;

- документирование и научное подтверждение результатов лечения;
- катамнестический анализ отдаленных результатов лечения;
- объединение усилий практикующих врачей и ученых в процессе внедрения инновационных разработок и их научного обоснования.

## **ВЛИЯНИЕ ФОНАЦИОННОГО ДЫХАНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА**

*А.Е. Северин<sup>1</sup>, В.В. Розанов<sup>2</sup>, И.Ю. Бородина<sup>1</sup>, Ю. Пидник<sup>1</sup>  
Российский университет дружбы народов<sup>1</sup>,  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова<sup>2</sup>*

Общеизвестно, что дыхание – рефлекторный акт и совершается без вмешательства человеческого сознания, выполняя главную свою физиологическую функцию газообмена. С другой стороны, дыхание процесс произвольно управляемый, когда оно непосредственно связано с речеобразовательной функцией (Федин А.Н., Ноздрачев А.Д., Бреслав И.С. СПб., 1997, Бреслав И.С., Брянцева Л.А., Воронов И.Б. и др. СПб., 1994). В настоящее время человек часто не получает достаточного количества естественных упражнений для дыхательных мышц, что ведет к ослаблению функций дыхательных мышц, в результате чего возникает поверхностное дыхание, может развиваться гипервентиляционный синдром, сонное апноэ и другие нарушения функции дыхания.

В этой связи, упражнения дыхательного аппарата привычной физиологической методикой – чтением вслух позволит повысить нагрузку на дыхательные мышцы, легкие, сердце и благотворно скажется на координации дыхания и сердечной деятельности. Кроме этого, смысловые и эмоциональные компоненты, присутствующие при чтении вслух должны создавать определенный нервно-психологический фон и благоприятно влиять на психологическое состояние человека, что происходит при решении достаточно сложной задачи, стоящей перед организмом человека.

Целью нашей работы являлось исследование функционального состояния человека в покое и при чтении вслух в повседневной и психотравмирующей ситуации.

Для реализации поставленной цели нами было проведено обследование 10 студентов 2 курса медицинского факультета в межсессионный период и непосредственно во время сессии. У обследуемых регистрировали ритмокардиограмму в положении сидя в течение 3 минут в покое молча и при чтении вслух отрывка из учебника по физиологии, с которым ранее обследуемые были знакомы.

В результате проведенных исследований было получено, что в период экзаменационной сессии практически все обследуемые находились в состоянии напряжения, при этом стресс-индекс, определенный по кардиоритмограмме, достигал в среднем 337 ед и был практически в 3 раза выше, чем в межсессионный период. В то же время, при чтении вслух стресс-индекс в среднем снижался, как в межсессионный период, так и во время сессии на 10 и 23 % соответственно. Следовательно, чтение вслух можно с успехом использовать в качестве профилактики стрессового воздействия в психотравмирующей ситуации.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕТОДА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА**

*А.Е. Северин<sup>1</sup>, В.В. Розанов<sup>2</sup>, Ю.Н. Семенов<sup>3</sup>*

*Российский университет дружбы народов<sup>1</sup>;*

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова<sup>2</sup>,*

*Институт внедрения новых медицинских технологий РАМЕНА<sup>3</sup>*

Уже более 50 лет, как разработаны математические методы донозологического контроля состояния здоровья человека, позволяющие осуществлять динамическое наблюдение и оценивать функциональные состояния организма на основе анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР). Разработка этих методов базируется на цифровой записи электрокардиограммы с высокой разрешающей способностью. Анализ частотных характеристик работы сердца в настоящее время широко применяется в кардиологии, профилактической спортивной медицине, психологии, научных исследованиях. В то же время, является непонятным, как имея всю электрокардиограмму и все её элементы: зубцы, интервалы, сегменты в



цифровом виде до настоящего времени используется для получения информации практически только длительность кардиоцикла.

Ранее нами было предложено использовать параллельно с ЭКГ дыхательную волну с рутинного датчика дыхания (Агаджанян Н.А., Северин А.Е., Бажин Р.В., 1998 г.), хотя, дыхание в спокойном состоянии можно проследить и по изменению амплитуды зубца R, что можно осуществить без дополнительных датчиков, одними программными средствами. Информация, полученная подобным образом уже по 2 каналам (сердечный ритм и дыхание), должна существенно обогатить и уточнить трактовку функционального состояния человека по вариабельности сердечного ритма. Другим, перспективным по нашему мнению направлением исследований, является сопоставление с показателями вариабельности сердечного ритма фаз сердечного цикла, которые также представлены в цифровом виде при регистрации ВСР и доступны для исследований.

Нами были проведены предварительные исследования с параллельной записью тетраполярной дифференциальной реограммы грудного сегмента и вариабельности сердечного ритма в покое у 10 человек. Для регистрации использовались приборы: реограф РПГ2-02 и компьютерная система для регистрации кардиосигнала и анализа ВСР фирмы «РАМЕНА». При сопоставлении амплитуды реограммы, которая отражает величину систолического объема сердца и фаз сердечного цикла, было выявлено, что наиболее выраженная корреляционная зависимость имеет место с интервалами Q-T, S-T, P-T (в порядке убывания коэффициента корреляции, который составлял 0,43, 0,39, 0,38 ед. соответственно). Следует отметить, что корреляционная зависимость между амплитудой дифференциальной реограммы и показателями артериального давления была менее выражена, чем с указанными фазами сердечного цикла, определенными по ЭКГ. Так, коэффициент корреляции амплитуды дифференциальной реограммы с систолическим, диастолическим и пульсовым артериальным давлением составлял -0,39, -0,34, и -0,33 ед. соответственно. В то же время, на протяжении многих лет показатели артериального давления использовались в медико-биологических и клинических исследованиях для косвенного определения систолического объема сердца по формулам Вецлера-Богера, Старра и Лилиестранда-Цандера, где в качестве переменных использовались параметры артериального давления.

В этой связи представляется, что дальнейшее развитие variability сердечного ритма лежит в использовании заложенных в этой методике возможностей сопоставления общей продолжительности кардиоцикла с временными интервалами ЭКГ, несущими информацию об объемных показателях деятельности сердца – систолическом и минутном объемах крови, а также о соотношении различных фаз сердечного цикла с традиционными параметрами ВСР.

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ**

*Е.С. Сиверская*

*ГБОУ СПО Московской области «Училище (техникум) олимпийского резерва № 1», glav.uor1@mail.com*

На сегодняшний день спорт высших достижений неразрывно связан с ростом физических и психических нагрузок. Техническое мастерство спортсмена отрабатывается успешно тренерами-профессионалами на тренировках. Как правило, *навык управления функциональным состоянием* вырабатывается путем проб и ошибок в процессе соревновательной деятельности. Современные инновационные технологии **биологической обратной связи (БОС)** позволяют решить проблему мотивации и наглядности в обучении саморегуляции спортсмена. Метод БОС основывается на принципе перевода информации получаемой при помощи специальных датчиков от тела человека (электрические физиологические сигналы) в картинку или звук – в сигналы обратной связи. Основной задачей метода является обучение саморегуляции. Оборудование делает доступной для человека информацию, в обычных условиях им не воспринимаемую (ЧСС, артериальное давление, электропотенциалы активности головного мозга).

Разработка технологий биоуправления успешно осуществляется российскими институтами, но в основном в рамках решения медицинских задач. На сегодняшний день у нас в стране возможности метода БОС практически не используются в спорте высших достижений.

В нашей работе в качестве *объекта исследования мы будем рассматривать* метод биологической обратной связи.

*Предмет исследования:* биоуправление по частоте сердечных сокращений (ЧСС) в тренировочном процессе со спортсменами-стрелками.

*Цель исследования:* на основе анализа литературы и полученных данных в ходе практического исследования выявить пути использования метода БОС в пулевой стрельбе.

На основе анализа литературы по пулевой стрельбе мы выделили ряд задач, которые можно было бы решать с помощью метода БОС в спортивной деятельности спортсменов-стрелков:

- выработка навыков управления психоэмоциональным состоянием (индивидуальный подбор способов повышения и снижения эмоционального возбуждения);
- выработка внутреннего эталона оптимального эмоционального и физиологического состояния на выстрел;
- выработка навыков правильной идеомоторной тренировки.

В нашей работе мы рассмотрим возможности биоуправления по ЧСС. Работы А.В. Алексеева составляют базу для применения метода БОС в различных видах спорта. Так А.В. Алексеев делает вывод, что подсчет ЧСС (частоты сердечных сокращений) служит очень хорошим и удобным методом объективной оценки уровня эмоционального возбуждения, особенно в тех видах спорта, где психическая напряженность стоит на первом месте. Именно, к таким и относится пулевая стрельба. На основе метода БОС российскими учёными разработан **программно-аппаратный комплекс «Бос-пульс»**. Он включает в себя датчик, который снимает показания ЧСС, и программное обеспечение, которое устанавливается на компьютер. «Бос-пульс» - компьютерный игровой тренажер, включает несколько игровых сюжетов, носящих соревновательный характер. Благодаря данному тренажёру спортсмен-стрелок может выработать навыки управления психоэмоциональным состоянием, индивидуально подобрать способы повышения и снижения эмоционального возбуждения (можно не только выигрывать, но и намеренно проигрывать в заданных игровых сюжетах).

В нашем практическом исследовании мы хотели найти способы решения другой значимой задачи: применение метода биоуправления по ЧСС в выработке внутреннего эталона оптимального эмоционального и физиологического состояния на выстрел.

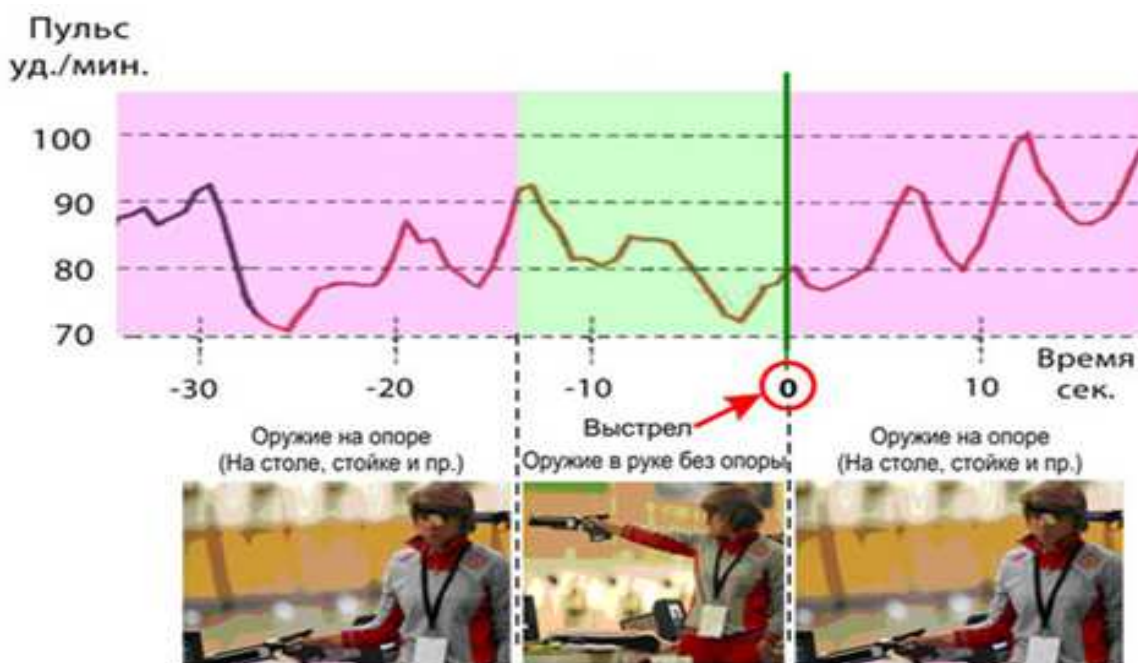
Цель нашего практического исследования определить наличие или отсутствие стереотипа изменения пульсограммы спортсмена-стрелка во время выстрела.

**Методики** применяемые в нашем исследовании: самоотчеты спортсменов-стрелков, программно-аппаратный комплекс «БОС-пульс» (осуществляли оценку динамики пульса и дыхания). В исследовании приняли участие 20 спортсменов-стрелков различной квалификации (МСМК, МС, КМС, спортсмены первого года обучения). У каждого из спортсменов записывалась и анализировались динамика пульса и дыхания во время работы на выстрел и отдыха между выстрелами. Полученные результаты сопоставлялись с объективными данными результата стрельбы и самоотчета испытуемых (субъективно, на основе ощущений делали вывод: хороший или плохой выстрел).

### Выводы:

1. У спортсменов-стрелков высокой квалификации можно выделить повторяющийся рисунок пульсограммы на выстрел, который во многом говорит об успешности результата выстрела. Можно предположить, что субъективная оценка данного выстрела как «хорошего» говорит о сформированности у него внутреннего эталона оптимального психоэмоционального состояния на выстрел.

2.



Пульсограмма спортсмена-стрелка во время выстрела

3. Рисунок пульсограммы на выстрел индивидуален, но имеет общие характеристики.

4. Данный рисунок пульсограммы можно рассматривать как внутренний эталон психоэмоционального состояния на выстрел. Возможность его повторения в целом и его элементов – можно рассматривать как способность спортсмена к саморегуляции.

5. Возможность визуально (график пульсограммы) отследить своё внутренне состояние во время выстрела служило хорошим подкреплением и мотивацией для большинства спортсменов.

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ДИАКОМС» В ПОДГОТОВКЕ БОКСЁРОВ**

***В.Н. Симонов***

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова  
msuboxing@mail.ru*

Компьютерный комплекс электропунктурной экспресс-диагностики «*Диакомс*» предназначен для обследования психофизиологического состояния здоровья людей.

Комплекс разрешен к использованию Комитетом по новой технике Минздрава России (протокол № 5 от 11 сентября 1992 г.), имеет Регистрационное удостоверение МЗ РФ № 59.199.93 от 24.12.96 г., Сертификат соответствия Госстандарта России № РОСС ru. 11ИМ02 от 23.02.2000 г. и рекомендован к внедрению на всех уровнях системы здравоохранения и медицинской науки письмом МЗ РФ (N 05-16/10-16 от 23.03.93).

Обследование на комплексе «*Диакомс*» занимает 3-5 минут и заключается в измерении электрического сопротивления в биологически активных точках, расположенных на кистях рук и стопах ног по методу Накатани.

С помощью комплекса «*Диакомс*» можно:

- оценивать функциональное состояние всех внутренних органов и систем;
- осуществлять динамическое наблюдение за здоровьем школьников и студентов;

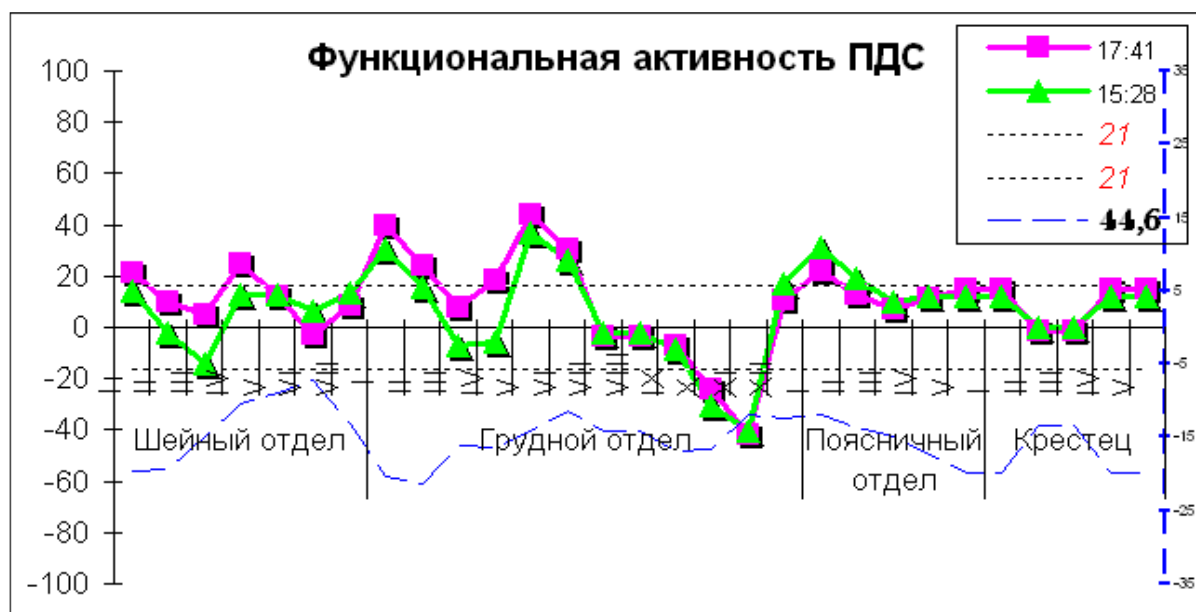
- выявлять ранние нарушения функций органов и систем организма;
- определять возможные психологические проблемы школьников, такие как: неблагоприятное функциональное состояние ЦНС, нарушение адаптации, тревожность и др.;
- определять психологический климат в целых коллективах;
- выявлять внешние факторы воздействия на здоровье школьников и студентов;
- оценивать эффективность проводимых коррекционных занятий;
- давать возможность тренеру и психологу составлять индивидуальный план коррекционных мероприятий для своего подопечного.

С помощью прибора «Диакомс» была предпринята попытка диагностировать функциональное состояние мышц сегментов позвоночника спортсменов-членов сборной МГУ по боксу. Необходимость подобного исследования была вызвана особенностью физических нагрузок в боксе, связанных с высокой подвижной активностью различных отделов позвоночника при выполнении ударов руками и защитных действий.

Зачастую студенты, начиная активно заниматься боксом, жалуются на боли и дискомфорт в области спины и шеи. В целях профилактики подобных недомоганий необходимо регулярно выполнять комплекс упражнений направленных на укрепления данных групп мышц.

Используя базу данных «Диакомс», созданную под руководством Лакина В.В., содержащую данные об электропроводности биологически активных точек (по методу Накатани) более 2000 здоровых мужчин и женщин разного возраста, мы «привязали» наши репрезентативные точки акупунктуры к позвоночно-двигательным сегментам. Затем, строился график (миофасциограмма) полученных значений и сравнивался с условно здоровыми людьми определенного пола и возраста из базы данных. Отклонения от «нормы» указывают на наличие проблемных зон на протяжении всех позвоночно-двигательных сегментов.

На графиках представленных ниже на рисунке - миофасциограммы 12 боксёров – членов сборной команды МГУ.



Миофасциограммы боксёров – членов сборной команды МГУ

Состояние активности позвоночно-двигательных сегментов (ПДС) после первого тестирования в октябре обозначены квадратами с указанием границ нормы (пунктир), соответственно возрасту (в квадрате в верхнем правом углу). Отклонения от «нормы» указывают на наличие проблемных зон на протяжении всех позвоночно-двигательных сегментов. Как видно в нашем случае имеются некоторые проблемы с шейным, верхним грудным и, в меньшей степени, с поясничным отделами позвоночника.

Второй график в виде треугольников отображает результаты замера, проведённого в апреле 2013 года. При наложении графиков очевидны некоторые улучшения ПДС, связанные, на наш взгляд, с регулярным использованием упражнений, направленных на укрепление и растягивание мышц спины и шеи.

## К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ БАСКЕТБОЛА В ШКОЛЕ И ВУЗЕ

*А.Я. Степанов*

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Одним из самых популярных в мире видов спорта, несомненно, является баскетбол, который получил достойное признание не только на территории его родины США, но и в странах Европы, Южной Америки, Юго-Восточной Азии и на других континентах. На территории современной

России баскетбол появился в самом начале 20 века, но серьезную популярность он приобрел в послевоенные годы, особенно в период весомых побед отечественных баскетболистов на международной арене, когда сборные команды нашей страны регулярно становились чемпионами и призерами чемпионатов мира, Европы и Олимпийских игр. Особенно популярным баскетбол стал в школе и студенческой среде в связи с включением его в обязательные программы по физическому воспитанию школ и вузов. Развитию популярности баскетбола среди студенчества способствовало также наличие студенческого ДСО «Буревестник», которое наравне с учебно-тренировочной работой организовывало большое количество разнообразных соревнований по баскетболу от первенства города до первенства страны, не считая всевозможных матчевых и товарищеских турниров. Кроме того, в «доперестроечный» период баскетбол был обязательным видом программы спартакиад всех учебных заведений, районов, городов, областей, республик и страны, к выступлению в которых обязаны были готовиться практически все спортивные коллективы, представляющие какие либо организации, добровольные спортивные общества или регионы.

Сравнивая уровень владения техникой и тактикой баскетбола современных студентов пединститута и студентов, обучавшихся в этом вузе примерно двадцать лет тому назад, невольно приходишь к выводу, что нынешние студенты в своей основной массе намного уступают их предшественникам практически по всем показателям технической и тактической подготовленности. Это явление отмечается практически всеми преподавателями вуза, имеющими педагогический стаж более двадцати лет, выступившими в качестве экспертов. Кроме того, по мнению большинства преподавателей, этот факт сказывается и на процессе отбора студентов в состав сборных команд институтов для участия в первенстве вуза. Многие институты в настоящее время просто не в состоянии сформировать сборные команды, особенно женские, представляющие собой коллектив более или менее обученных игроков, владеющих техникой и тактикой баскетбола на достойном уровне.

Нами было проведено исследование, направленное на определение факторов, влияющих на отмеченное экспертами снижение уровня баскетбольной подготовки современных студентов.

Весной 2012 года было проведено анкетирование студентов второго курса всех факультетов педагогического института. В общей сложности было опрошено 324 студента, из которых 241 человек являлись жителями



городов Владимирской области. На вопрос о видах спорта, которые были включены в программу по физической культуре в школе, в которой обучался студент, на баскетбол указали 81,5 % студентов, что явилось самым высоким показателем среди других спортивных программных дисциплин. Так, на лыжный спорт указали 81,2 % студентов, на волейбол – 79,3, на легкую атлетику -69,4 и т.д. по убыванию на другие виды спорта.

Самым популярным видом спорта, культивируемым в школах Владимирской области вне учебного процесса, оказался волейбол 67,3 %, баскетбол же занял второе место – 54,9 %. Ни один из опрошенных студентов не указал в анкете о наличии спортивного разряда по баскетболу. Отвечая на вопрос о виде спорта, занятием которым на учебных занятиях по физкультуре было бы предпочтительней, по отношению к другим видам спорта всего лишь 21,3 % отметили баскетбол. Наиболее популярным среди студенток оказался волейбол - 47,5 %, далее плавание -38,3 %, гимнастика – 33,3 %, аэробика -23,8 % . Подавляющее большинство опрошенных студентов-мужчин высказались за футбол.

При ответе на вопрос о видах спорта, которыми студенты хотели бы заниматься в свободное от учебы время картина практически повторилась, при этом значительно, почти вдвое, уменьшилось количество желающих вообще заниматься каким либо видом спортивной деятельности.

Приведенные данные свидетельствуют о низкой популярности такого вида спорта как баскетбол в современной студенческой среде и это притом, что баскетбол занимает ведущее место в современных учебных планах по физической культуре школ городов Владимирской области. В связи с этим возникает вопрос о том, что мешает стать баскетболу поистине популярным в школах и в среде современного студенчества, и, соответственно, влияет на снижение уровня баскетбольной подготовленности современных студентов.

Анализируя приведенный материал можно предположить, что отмеченное явление имеет свои корни в школьном физическом воспитании, то есть в школе либо не учат баскетболу на уроках физической культуры, либо не умеют учить.

Сравнительный анализ учебных планов факультета физического воспитания пединститута двадцатипятилетней давности и современных учебных планов института физической культуры показал, что объем учебных часов, отведенных на практическое освоение техники и тактики баскетбола, включая практические занятия, учебную практику и обзорно-

методические занятия, в современных планах снижен почти в четыре раза. В связи с этим мы вправе предположить, что современные молодые школьные педагоги физического воспитания и студенты, будущие учителя физкультуры, значительно слабее подготовлены к работе в школе для процесса обучения детей баскетболу. Общеизвестно, что правильно научить какому либо виду двигательной деятельности может только специалист, достаточно свободно владеющий практикой и теорией данного вида спорта. Кроме того, опять же наше предположение, следуя известному постулату, что не каждый человек возьмется учить тому, что он сам плохо умеет делать.

На основании приведенного материала можно предположительно сделать вывод о том, что одной из причин слабого уровня владения техникой и тактикой баскетбола современных студентов является низкая практическая, теоретическая и методическая подготовленность современных школьных учителей в этом разделе школьной программы. Причина этого явления, на наш взгляд, лежит в процессе подготовки будущих учителей физической культуры, а именно в снижении количества учебных часов на практическое освоение студентами техники, тактики и методики преподавания баскетбола.

## **СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У СПОРТСМЕНОВ**

***П.А. Субботин, В.И. Павлов, А.С. Шарыкин, Ю.М. Иванова,  
З.Г. Орджоникидзе***

*Московская клиника спортивной медицины Департамента  
Здравоохранения города Москвы (Москва), [mpcsm@mail.ru](mailto:mpcsm@mail.ru)*

В настоящее время, несмотря на широкое внедрение методики эхокардиографии в проведение планового углубленного обследования спортсменов, существует ряд спорных моментов, относительно ее значимости и спектра использования.

### **Материалы и методы**

Эхокардиографическое обследование проводили всем пациентам в стандартных проекциях в покое с сохранением параметров изображения в памяти ультразвукового диагностического аппарата Vivid 7 dimension компании GE. Далее показатели М- и В-режимов, цветов, импульсного и по-

стоянно-волнового доплера обрабатывались с помощью предустановленных программ. Для изучения систолической функции левого желудочка измеряли его конечный диастолический размер, конечный систолический размер, толщину задней стенки и толщину межжелудочковой перегородки в систолу и диастолу. Дополнительно рассчитывали индекс массы миокарда на 1 м<sup>2</sup> площади поверхности тела (ММ/BSA), двойное произведение (произведение величины систолического артериального давления на частоту сердечных сокращений /100) — показатель, тесно коррелирующий с объемом коронарного кровотока и косвенно отражающий энергетические затраты миокарда. Вычисляли также объемный легочный кровоток ( $Q_p$ ) и среднее давление в легочной артерии по А. Kitabatake. С помощью аппаратных программ определяли ударный и минутный индексы сердца, фракцию выброса и фракцию укорочения левого желудочка.

### **Результаты и обсуждение**

При исследовании данных групп спортсменов обращают на себя внимание случаи патологического ремоделирования сердца при резкой смене режима тренировок.

#### *Клинический случай №1*

Пациент Ф. 21 год, занимается плаванием в течение 14 лет, тренировки 6 раз в неделю, по 1.5-2 часа. Обратился в МНПЦВМ,Р и СМ для получения допуска к занятиям спортом.

Жалоб не предъявлял. На исследованиях: электрокардиография, эхокардиография, велоэргометрия патологии не выявлено.

Спустя 5 месяцев обратился в МНПЦВМ,Р и СМ с жалобами на чувство дискомфорта на области проекции сердца, тахикардию.

При сборе анамнеза выяснилось, что в течение последних 5 месяцев изменился режим тренировок. Тренировки стали проходить 12 раз в неделю, по 2 часа и увеличились по интенсивности. Простудных, инфекционных заболеваний за интересующий период не переносил.

На ЭКГ: синусовая тахикардия, ЧСС 92 в минуту.

На эхокардиографии: гипертрофия межжелудочковой перегородки. В проекции межпредсердной перегородки в режиме цветового дуплексного картирования визуализируется систоло-диастолический поток размерами 3 мм, гемодинамически незначимый.

#### *Клинический случай № 2*

Пациент К. 17 лет, занимается плаванием в течение 11 лет, тренировки 6 раз в неделю, по 1.5-2 часа. обратился в МНПЦВМ,Р и СМ для получения допуска к занятиям спортом.

Жалоб не предъявлял. На исследованиях: электрокардиография, велоэргометрия патологии не выявлено.

На эхокардиографии: измерения проводились в стандартной парастернальной позиции по длинной оси КДР ЛЖ 40 мм, ТМЖП в систолу 9 мм, ТМЖП в диастолу 12 мм, ТЗС ЛЖ в систолу 8 мм, ТЗС ЛЖ в диастолу 10 мм. ЛП 30 мм.

Спустя 6 месяцев обратился в МНПЦВМ,Р и СМ с так же для получения допуска к занятиям спортом.

При сборе анамнеза выяснилось, что в течение последних 6 месяцев изменился режим тренировок. Тренировки стали проходить 12 раз в неделю, по 2-2,5 часа и увеличились по интенсивности. Простудных, инфекционных заболеваний за интересующий период не переносил.

На ЭКГ: синусовая аритмия, нормальное положение электрической оси сердца. ЧСС 64 в минуту.

На эхокардиографии: достоверное увеличение КДР ЛЖ в диастолу до 48 мм. ТМЖП в систолу 7 мм, ТЗС ЛЖ в систолу 7 мм. Дилатация левого предсердия (36 мм).

Клинический случай №3.

Пациент Д. 14 лет, занимается водным поло. в течение 8 лет, тренировки 5-6 раз в неделю, по 1.5 часа. обратился в МНПЦВМ,Р и СМ для получения допуска к занятиям спортом.

Жалоб не предъявлял. На исследованиях: электрокардиография, эхокардиография, велоэргометрия патологии не выявлено.

Спустя 6 месяцев одним из подчиненных филиалов направлен в МНПЦВМ,Р и СМ. При контрольном осмотре на ЭКГ диагностировалась миграция водителя ритма. С предварительным диагнозом пролапс митрального клапана направлен на консультацию кардиолога, рекомендовано проведение эхокардиографии. На момент осмотра жалоб не предъявляет.

При сборе анамнеза выяснилось, что в течение последних 5 месяцев изменился режим тренировок. Тренировки стали проходить 10 раз в неделю, по 2 часа и увеличились по интенсивности, стало много упражнений с длительной задержкой дыхания. Простудных, инфекционных заболеваний за интересующий период не переносил.

На ЭКГ: миграция водителя ритма.

На эхокардиографии: дилатация правого предсердия. Правое предсердие приняло округлую форму. Трикуспидальная регургитация 2 ст. ЛР 1-2 ст. Среднее давление в легочной артерии 26 мм рт. ст.

### **Выводы**

Клинические наблюдения доказывают необходимость проведения обязательного эхокардиографического обследования спортсменов, что позволяет выявить патологические изменения сердца у физически активных лиц на доклиническом этапе, с разработкой оптимальной методик тренировок.

## **МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ШКОЛЬНИКОВ**

*Ю.В. Трила, А.Б. Пименов*

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Актуальность темы. К настоящему времени в РФ наметилась отчетливая тенденция к ухудшению здоровья детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях. Анализ структуры заболеваемости школьников убедительно показывает, что по мере обучения в школе растет частота ряда заболеваний, и особенно отклонений в состоянии опорно-двигательного аппарата (А.А. Потапчук, М.Д. Дидур, 2001; А.А. Баранов, Л.Л. Щеилягина, 2002; В.К. Спиринов, 2003; Г.И. Нарский, 2003).

Результаты многочисленных исследований показали, что успешность обучения в образовательных учреждениях достигается ценой интенсивной умственной деятельности учащихся, обусловленной повышением объема учебной нагрузки в условиях дефицита учебного времени. Для учащихся характерно длительное пребывание в сидячей позе, снижение двигательной активности и времени пребывания на свежем воздухе. Все это привело к значительному ухудшению состояния здоровья школьников.

Активные исследования, направленные на профилактику нарушений опорно-двигательного аппарата, ведутся с 40-х гг. XX в. Значительный вклад в ее разработку внесли труды О.Н. Аксеновой, В.В. Анисимовой, А.П. Буровых, А.Д. Дубогай, В.В. Иковой, И.Д. Ловейко.

Однако, несмотря на большой интерес исследователей и полученные к настоящему времени результаты, проблема профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата по-прежнему не решена. Это подтверждается результатами исследований, которые постоянно проводятся в нашей стране и выявляют до 80 % детей, имеющих различные нарушения осанки. А тот факт, что количество таких детей увеличивается в процессе обучения в школе, свидетельствует о том, что, несмотря на несомненную ценность всех выполненных работ для науки и практики, современное содержание и организация учебного процесса по физической культуре младшем школьном возрасте не оказывают положительного воздействия на формирование опорно-двигательного аппарата. Функциональные нарушения осанки и сколиоз у детей являются на сегодняшний день чрезвычайно распространенными заболеваниями. По данным различных авторов нарушения осанки имеются у 30-73,5% детей, из которых у 8,4-14,73% диагностирован дисиластический сколиоз, у 44,19-44,4% - вялая осанка, у 15-41,08% - функциональные отклонения осанки (Л.К. Михайлова и соавт., 1998; П.И. Храмцов, 1999; К. Дехтяр и соавт., 2001).

Физические упражнения, занятия спортом оказывают благоприятное влияние на развитие позвоночного столба, предупреждая образование сутулости и сколиозов. Они являются также реабилитационным средством для исправления имеющихся дефектов в функциональной структуре позвоночного столба. Изгибы позвоночного столба увеличивают его рессорные свойства, а также ёмкость грудной клетки, тазовой полости.

Причиной сколиоза могут быть также нерациональная одежда, заболевания внутренних органов, снижение зрения, слуха, недостаточная освещенность рабочего места, несоответствующая росту ребенка мебель и др. В 90-95% случаев нарушения осанки являются приобретенными, чаще всего встречаются у детей астенического телосложения.

Нарушения осанки ухудшают внешний облик человека, способствуют развитию ранних дегенеративных изменений в межпозвоночных дисках и создают неблагоприятные условия для функционирования органов грудной клетки и брюшной полости. Сколиоз развивается преимущественно в периоды интенсивного роста скелета, т.е. в 6-7 лет, 12-15 лет.

Целевая направленность на формирование правильной осанки в процессе физического воспитания реализуется через решение следующих задач:

1. Формирование знаний, умений и практических навыков физкультурно-оздоровительного характера.
2. Формирование потребностей, мотивов, ценностно-нормативных ориентаций, обеспечивающих активное отношение детей к сохранению и укреплению собственного здоровья.
3. Развитие физических качеств, обеспечивающих укрепление мышечных групп, участвующих в удержании правильного положения туловища.

Мы предлагаем следующие оздоровительные и профилактические средства против нарушений опорно-двигательного аппарата школьников.

- Регулярные занятия спортом не менее трех раз в неделю.
- Лечебная физкультура у детей. Игры и имитационные ритмические движения для положительного эмоционального настроя.
- Утренняя гигиеническая гимнастика с закаливающими процедурами, которая способствует снятию торможения в центральной нервной системе за счет импульсов от работающих мышц. Гимнастические упражнения укрепляют позвоночник, улучшают кровоснабжение.
- Правильная подгонка обуви и одежды.
- Соблюдение режима дня и рационального питания.
- Ежедневные прогулки на свежем воздухе, занятия плаванием.
- Правильное положение тела во время ходьбы, бега и сидения.
- Проведение физкультминуток на перемене и во время урока, которые будут способствовать коррекции осанки, восстановлению кровообращения и дыхания.

Все это поможет избавить наших детей от нежелательных заболеваний опорно-двигательного аппарата.

## **ЗНАЧИМОСТЬ МОНИТОРИНГА В УПРАВЛЕНИИ ФИЗИЧЕСКИМ ЗДОРОВЬЕМ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ**

***О.М. Трушик***

*Тюменский государственный нефтегазовый университет*

*olesyaparad@mail.ru*

В разных видах человеческой деятельности издавна применяется наблюдение, как особый способ познания, основанный на относительно длительном, целенаправленном и планомерном восприятии предметов и

явлений окружающей действительности. Использование мониторинга в экологии, социологии, медицине, психологии, образовании достаточно подробно описано в отечественной и зарубежной литературе. Многочисленные системы мониторинга обладают некоторыми общими характеристиками, что дает возможность говорить о нем как целостном самостоятельном научно-практическом феномене. Различия в понимании его сущности, а также цели и средствах осуществления отражают специфику и уровень разработанности проблем в каждой из областей применения. Выделяют несколько оснований для классификации его систем (по областям применения; по средствам проведения; по способам сбора информации).

Мониторинг состояния физического здоровья детей, подростков, молодежи - это сложная информационно-аналитическая и прогнозная система, включающая наблюдения за состоянием физического здоровья на уровне индивида и социальной группы, оценку его результатов и прогнозирование состояния здоровья в будущем, как для индивида, так и для группы индивидов, объединенных по территориальному признаку или характеру деятельности - процесс наблюдения за объектом, оценивание его состояния, осуществление контроля за характером происходящих событий, предупреждение негативных тенденций развития. Это понятие не имеет точного, однозначного толкования, поскольку применяется в разных сферах научно-практической деятельности. «Мониторинг» - это и форма исследования, и способ обеспечения сферы управления своевременной и качественной информацией. Между мониторингом и исследованием имеются различия, обладающие рядом признаков научного исследования. Если предположить, что причина любого научного исследования - осознание недостаточности имеющихся знаний для удовлетворительного описания какого-либо явления, то первопричина мониторинга - неудовлетворённость качеством (в широком понимании этого слова) информации, как правило, в сфере управления.

Исследования могут быть теоретическими и эмпирическими - мониторинг ближе всего к эмпирическим, которые имеют три этапа:

- подготовительный (определяются программа и инструментарий);
- полевой (сбора информации);
- систематизации, обобщения, интерпретации информации.

Однако эмпирическое исследование предпринимается для подтверждения или опровержения теоретических представлений, гипотез, чего



нельзя сказать о мониторинге, который имеет также существенные отличия и от эксперимента. Осуществляя мониторинг физического здоровья, исследователь стремится, как можно более точно и надёжно описать объект, его технология не предполагает вмешательство в естественное течение событий, пока их динамика не станет угрожающей. Но даже и в этом случае воздействие направлено не на изучение эффекта, вызванного вмешательством, а на устранение опасности. Так, с одной стороны, проявляется движение современной науки к дескриптивности, а с другой - стремление ученых поддержать новые требования систем управления к качеству, объёму и срокам подачи информации.

Обладая признаками эмпирического исследования, мониторинг имеет следующие существенные отличия: (причина возникновения – отсутствие качественной информации, его результаты ценны в ограниченный период времени: чем выше динамика развития системы, тем меньше период ценности данных; научное исследование предполагает минимизацию количества показателей - для мониторинга важен более широкий выбор; мониторинг близок к наблюдению - он не предполагает на этапе проведения вмешательства в функционирование системы; мониторинг не имеет целью подтверждение или опровержение гипотез, хотя в результате могут быть получены данные, имеющие научную ценность).

Так же к мониторингу физического здоровья должны предъявляться определенные требования, которые можно сформулировать в виде четырех принципов: *Первый* - объективность информации; *Второй* - сравнимость данных; *Третий* - адекватность; *Четвертый* – прогностичность; Можно добавить и *пятый* принцип - целевого назначения, который предполагает получение необходимой и достаточной информации, исходя из обозначенной цели осуществляемой деятельности.

Физическое здоровье – важный компонент в структуре состояния здоровья. Психические и социальные отклонения здоровья ведут к ухудшению физического состояния организма человека. Следует отметить, что человек, есть сложный организм, каждый имеет индивидуальные физиологические особенности и соответственное качество здоровья, и в частности физического, у всех разное. Главным условием в управлении физическим состоянием учащейся молодежи, является определение уровня физического развития и физической подготовленности с целью осуществления индивидуального подхода к регуляции физических нагрузок. Организация си-

стематического контроля динамики состояния физического здоровья учащейся молодежи (мониторинга), оптимизация содержания этой деятельности является государственной задачей.

Это позволит осуществить современный контроль динамики физического здоровья и здорового образа жизни детей и молодежи, интерпретировать полученные данные, обеспечивать обратную связь, разрабатывать научно-практические рекомендации, своевременно вносить соответствующие коррективы в их занятия физической культурой и спортом, на этой основе эффективно осуществлять управление.

## **ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ КАК КОРРЕКЦИЯ ДЕЗАДАПТИВНЫХ ЛИЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ**

*И.М. Туревский*

*Государственный педагогический университет, г. Тула, Россия*

Риск обращения к психоактивным веществам (ПАВ) в настоящее время принято рассматривать в целостно - динамическом соотношении биологической предрасположенности, особенностей характера, личностных свойств и социальных факторов. При этом в имеющемся огромном количестве работ, посвященных проблеме аддиктивного поведения, преобладают исследования дезадаптивных личностных свойств и социальных факторов. При этом практически не рассматривается динамическая взаимосвязь личностных качеств и особенностей функционирования ЦНС. В ряде исследований (А.Е. Личко, 1983; В.Я. Гиндикин, В.А. Гурьева 2000; И.В. Боев, 1999; Ф.В. Кондратьев, 1990; М.Х. Махтумова, Т.В. Клименко, С.М. Герасимова, 1992) отмечается, что органическая неполноценность ЦНС может являться основой инфантилизма, эмоционально-волевой неустойчивости, личностной агрессивности. Однако нуждаются в уточнении соотношения нейродинамических особенностей ЦНС, в рамках ее функциональной нормы, не достигающей степени патологических органических нарушений, и тех характерологических качеств, возникающих на этой основе, которые могут способствовать дезадаптации, в том числе аддиктивному поведению

Проведенные нами исследования (И.М. Туревский, 2003) выявили, что такие психологические факторы риска обращения подростков к ПАВ, как сниженная самооценка, низкая стрессоустойчивость тесно коррелируют с моторной неловкостью и плохой физической выносливостью, т.е., по сути, с нейрофизиологическими особенностями Ц.Н.С. Последующие исследования (Л.А. Григорьева, 2004 г.) обнаружили, что повышенный уровень тревоги, заниженная самооценка, внутриличностные конфликты у подростков с признаками дезадаптации тесно взаимосвязаны со снижением уравновешенности, подвижности, силы и выносливости нервных процессов. При этом на ЭЭГ отмечалось снижение мощности альфа-активности и ее дезорганизация; сглаженность профиля ФМА (профиль функциональной межполушарной асимметрии). Нейропсихологические пробы выявили достоверное преобладание в группе дезадаптивных детей, по сравнению с контрольной группой достоверное преобладание лево латерального по руке профиля ФМА.

Занятия физической культурой и спортом, в настоящее время, принято рассматривать, как альтернативные программы профилактики аддиктивного поведения. Однако, по нашему глубокому убеждению, специально разработанные, личностно-ориентированные программы занятий физической культурой могут быть направлены непосредственно на коррекцию имеющихся нейродинамических нарушений со стороны ЦНС и тем самым, способствовать коррекции дезадаптивных характерологических свойств. И здесь уместно вспомнить известные работы В. Райха и его последователей (W.Reich, 1949; A. Lowen, 1965; I. Rolf, 1976) разработавших такое эффективное психотерапевтическое направление как телесно-ориентированная терапия тревожно-депрессивных расстройств. Спорт, с его экстремальными условиями может также способствовать направлению в социально - приемлемое русло такой личностной особенности, как непреодолимое стремление к острым ощущениям. Имеющиеся у нас ка-тамнестические наблюдения пациентов, злоупотреблявших наркотическими средствами, выявляют, что возвращение в спорт, с его массивными физическими нагрузками дает реалаксирующий эффект, близкий к ощущениям от применения героина и тем самым является, в ряде случаев, альтернативой наркотику.

Однако, несмотря на известные постановления правительства, и различных министерств, программы по использованию физической культуры и спорта в профилактике обращения подростков к ПАВ остаются наименее исследованными и применяемыми. В тоже время именно это направление наиболее широко отражает все факторы риска формирования аддиктивного поведения: личностные, социальные и общебиологические.

Нами сделана попытка структурировать технологию целевого использования средств физической культуры и спорта в эффективной профилактике употребления ПАВ в подростковых и молодежных группах риска. На основании многолетних экспериментальных наблюдений по использованию различных технологий профилактики наркомании среди подростков и молодежи и получения определенной эффективности в снижении многих факторов риска предлагается авторская технология в интегрированной форме.

Все факторы риска употребления ПАВ нами дифференцированы для стандартизации анализа рассматриваемой проблемы. Любой подросток может находиться в зоне риска как по одному, так и по нескольким или по всем факторам риска. Направленность технологий на развитие или формирование личностных качеств, необходимых для профилактики употребления ПАВ включает в себя:

- коррекцию имеющихся биологических нарушений со стороны ЦНС (развитие ловкости, выносливости, снижение проявлений вегетативных нарушений);
- развитие личностных свойств;
- обучение эффективному (совладающему) поведению, развитие стрессоустойчивости;
- работа с социальной средой (организация досуга, занятия физической культурой и спортом, как альтернативные программы по отношению к асоциальному поведению).

Таким образом, эти технологии охватывают медицинские, психологические, педагогические и социальные стороны первичной профилактики, в каждую из которых составной частью входит физическая культура и массовый спорт.

## РОЛЬ И МЕСТО ПОЛИАТЛОНА В СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО- СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА

*В.А. Уваров, Т.С. Гильмутдинов*

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*

*Марийский государственный университет*

Полиатлон как вид спорта является результатом трансформации многоборий Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО. История развития многоборий комплекса ГТО начинается в 30-х годах XX века. Популярность многоборий комплекса ГТО, как вида спорта наивысшего пика достигла в 1970-е годы, когда ежегодно в разных республиках СССР под патронатом правительств союзных республик проводились чемпионаты СССР на призы газеты «Комсомольская правда» (1).

В настоящее время разработана концепция нового Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ВФСК). Разделение структуры комплекса на две части – нормативно-тестирующую и спортивную является прогрессивным направлением в совершенствовании комплекса по сравнению с ранее действующими комплексами ГТО. В спортивной части предлагается выполнение норм на основе различных вариантов многоборий, которые являются составными частями вида спорта «Полиатлон». Такой подход придаёт ведущую роль полиатлону, как самому доступному многоборному виду спорта, обеспечивающему универсальную физическую и техническую подготовку различных возрастных групп населения.

Ведущая роль полиатлона на современном этапе его развития подтверждается следующими положениями:

1. Содержание полиатлона состоит из истинно российских видов спорта, имеющих глубокие корни среди населения России.
2. Полиатлон – один из самых доступных среди многоборных видов спорта.
3. Жизненная необходимость и практическая прикладность дисциплин полиатлона – отличительная особенность, как одного из базовых видов спорта в системе физического воспитания населения.
4. Наиболее полно соответствует требованиям разносторонней физической подготовки населения.

5. Является эффективным средством профилактики и оздоровления населения различных возрастных групп, способствует сохранению и продлению спортивного долголетия.

6. Высокий оздоровительный эффект занятий полиатлоном подтверждается 20-летними экспериментальными исследованиями по изучению влияния занятий на физическую готовность студентов. По многим физиологическим характеристикам (МПК, МОД, ЛВ, ЧСС в покое, А/Д, физическая работоспособность, уровень развития силы, быстроты, выносливости) полиатлонисты имеют более высокие показатели по сравнению со спортсменами, занимающимися другими видами спорта, используемыми в практике физического воспитания студенческой молодежи.

Проведенный биоимпедансный анализ состава тела, который позволяет определить основной и удельный обмен в килокалориях, индекс массы тела, жировую массу (кг), тощую массу (кг), активную клеточную массу (кг), скелетно-мышечную массу (кг), общую жидкость (кг) и фазовый угол, являющийся чувствительным критерием функционального состояния и работоспособности, свидетельствует о высоком уровне этих показателей у полиатлонистов.

7. Осуществляет поддержку спортивной индустрии (техническая аппаратура измерения, спортивное стрелковое оружие).

8. Способствует повышению образовательного уровня студентов в теории и методике занятий физической культуры и спорта.

9. Может использоваться для тестирования физической подготовленности населения на основе программ полиатлона и 100-очковых таблиц оценки результатов, которые в течение 20 лет получили практическое применение в Марийском государственном университете, как объективная система оценки физической подготовленности студентов.

10. Может быть использована для широкомасштабного внедрения ВФСК в практику физкультурного движения, так как имеется система кадрового, материального и научно-методического обеспечения:

- активно работает Всероссийская федерация полиатлона (ВФП) с разветвленной сетью региональных отделений;
- разработаны и изданы Всероссийские и международные правила соревнований;
- разработаны и внедрены 100-очковые оценочные таблицы;

– издается научно-методический журнал «Полиатлон» и спортивный вестник ВФП;

– разработана и внедрена компьютерная обработка результатов соревнований;

– в соответствии с утвержденным Минспортом РФ календарём спортивных соревнований ежегодно проводятся первенства и чемпионаты России, чемпионаты мира для различных возрастных групп населения (2).

– вид спорта «Полиатлон» является составной частью Единой Всероссийской спортивной классификации (ЕВСК) и позволяет выполнять спортивные разряды от юношеских до мастеров спорта России и мастеров спорта международного класса.

Все вышеперечисленные факторы дают право придания полиатлону первостепенного значения в спортивной части Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса.

#### Литература

1. Гильмутдинов Т.С., Уваров В.А. Многовариатность программ - основа развития полиатлона в XXI веке. Международная научно-практическая конференция «Доступные программы полиатлона в физическом воспитании населения: материалы конф. - СПб., 2007. - С. 25-27.

2. Гильмутдинов Т.С., Уваров В.А. Перспективы и проблемы развития полиатлона на современном этапе. // Научно-методический журнал «Полиатлон» - 2003. - №1(13). – С. 4-5.

3. Уваров В.А., Гильмутдинов Т.С. Полиатлон: учебное пособие для вузов.// Мар. гос. ун-т – Йошкар-Ола. – 2003. – 120 с.

## **ФУНКЦИИ ФИТНЕС-КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ**

***А.Н. Уколова***

*Муромский институт МИ (филиал) Владимирского государственного  
университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Понятие «фитнес» происходит от английского глагола «to be fit for» - быть в форме, быть здоровым. Появившийся в США термин стремительно вошел в терминологическое поле спортивной педагогики. Сначала его использовали, чтобы оценить уровень физических кондиций занимающихся. В процессе погружения в суть обсуждаемого понятия значение слова

«фитнес» изменилось. Его начали использовать, в том числе и для оценки пригодности к труду, качества жизни – как символа социальной динамики. В настоящее время оно включает в себя понятия о двигательной активности, сбалансированном питании и диагностику общего физического состояния.

В последние годы фитнес стал популярен во всех странах Европейского, Североамериканского и большей части Южноамериканского континентов. Многие миллионы людей активно занимаются фитнесом.

Высокие темпы совершенствования оздоровительных технологий и используемого оборудования предполагают необходимость систематической переподготовки и повышения квалификации специалистов по фитнесу. В этой сфере интересен опыт специалистов по фитнесу, накопленный в США, Великобритании, Канаде, где сложилась эффективная система подготовки специалистов-профессионалов. Только в США насчитывается более 250 федераций, ассоциаций и частных компаний, осуществляющих выпуск высококвалифицированных специалистов вне государственной системы образования (4).

В России термин «фитнес» начал свое существование в 90-е годы прошлого века, как самостоятельный сегмент физической культуры. В 1997 году на российском рынке оздоровительных услуг появляется первый клуб сети «Планета Фитнес».

В настоящее время – это широкая сеть клубов в разных городах России, где систематически занимается свыше 2 миллионов человек, с которыми работают свыше 25000 специалистов.

В своем нынешнем понимании фитнес-культура является структурным компонентом системы физической культуры и в целом выполняет ее базовые социокультурные, культурологические, оздоровительные основания. Она предусматривает использование широкого спектра видов двигательной активности с целью укрепления здоровья студентов, а также создания необходимых предпосылок для плодотворного умственного труда.

Фитнес-культура выполняет следующие функции:

- Интегративно-социализирующую. Объединяет студенческую молодежь в клубы для коллективной деятельности, которая помогает наладить социальные связи;



- Компенсаторно-созидательную. Формирует гармоничное физическое, интеллектуальное и духовное развитие студенческой молодежи, укрепление здоровья и подготовку к профессиональной деятельности;
- Креативно-гедонистическую. Способствует развитию творческих способностей студентов в освоении ценностей фитнес-культуры;
- Проективно-ценностную. Формирует профессиональную ориентированную двигательную активность студентов на повышение эффективности учебной деятельности;
- Материально-производственную, связанную с воспроизводством человеческого потенциала.

Реализация этих функций связана с обновлением фитнес-программ по индивидуально-социализирующему, гуманитарно-образовательному и инновационно-педагогическому направлениям, предусматривающим целевое использование развивающих технологий и ментального тренинга. Воспитание положительного отношения студентов к здоровому образу жизни предусматривает коррекцию их когнитивной сферы, скрытых механизмов внутреннего мира, мотивации, определяющих их отношение к труду, здоровью и повышению самооценок.

Фитнес-культура наиболее полно удовлетворяет потребности студенческой молодежи, содействуя повышению не только двигательной, но и общей культуры, расширению мировоззрения.

Для практических занятий характерны следующие особенности:

- Оздоровительная направленность;
- Привлекательность занятий, высокая эмоциональность;
- Педагогический мониторинг.

Занятия способствуют повышению жизненного потенциала личности, расширению двигательных возможностей, предупреждению утомления, а также активизации процессов восстановления и психологической профилактике (3).

Эта культурная сфера нацелена на воспроизводство ряда социально значимых ценностей, в частности:

- формирование фитнес-культуры, т.е. культурных ценностей;
- улучшение качества жизни, параметров здоровья – витальные ценности;
- формирование красоты и телесной гармонии – эстетические ценности;

- воспитание трудолюбия, как социальной ценности;
- формирование активной жизненной позиции, включающей в себя гражданскую политическую активность.

Фитнес-культура является многомерным социокультурным феноменом. Её инфраструктуру составляют фитнес-клубы, тренажерные залы, фито-бары, услуги SPA. Она служит важным инструментом становления гармонически развитой и психически устойчивой личности, способствует ее воспитанию, образованию, социализации. Фитнес формирует человека в единстве с природой, развивая его умение быть самоценностью, адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизнедеятельности. Здесь наиболее полно учитываются особенности студентов, их стремление создать индивидуальную систему ценностей.

Мы видим, что это один из эффективных механизмов слияния общественного и личного интересов, формирования жизненно необходимых индивидуальных потребностей. Основой этой деятельности являются отношения, развивающие физическую, духовную сферу личности, обогащающие ее нормами, идеалами, ценностными ориентациями, т.е. всем тем, что объединяет в себе понятие социокультурного развития личности.

Характерной особенностью спроса на фитнес-услуги является ее гибкость, проявляющаяся в возможности быстрого изменения структуры потребления при изменении спроса, а также ряда культурных факторов. Например, материального состояния студента, уровня его физической подготовленности и здоровья.

Таким образом, фитнес-культура личности – термин, характеризующий уровень интеллектуального развития, физическую подготовленность, отражаемые в здоровом стиле жизни. Она проявляется в способности к саморазвитию, то есть определяет направленность личности «на себя», связанной со стремлением к самосовершенствованию. Рассматриваемый вид культуры – основа самодеятельного, инициативного самовыражения будущего специалиста, проявление креативности в использовании средств фитнеса. Фитнес-культура отражает творчество личности, направленное на отношения, возникающие в процессе занятий.

#### Литература

1. Иванов Г.Д. Активизация учебно-воспитательного процесса студентов средствами физического воспитания. Алма-Ата-Мектел,1989.
2. Полиевский С.П Физическое воспитание учащейся молодежи. Москва-Медицина,1989.

3. Оплавин С.М., Чихаев Ю.Т. Физическая культура в жизни человека. – Л.: Знание, 1986.

4. Григорьев В.И., Давиденко Д.Н., Малинина С.В. Фитнес-культура студентов: теория и практика. Учебное пособие, 2010.

## **БОРЬБА НА ПОЯСАХ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ И ВОЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ**

***С.В. Ульянов***

*Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых  
Институт физической культуры и спорта*

Актуальность исследования. Успешность выступления борцов на поясах на соревнованиях требует не только высокого уровня физической, технической, тактической подготовки, но максимального проявления волевых качеств, лежащих в основе психологической подготовленности спортсмена. В исследованиях ряда авторов взаимосвязь физической и волевой подготовки (А.И. Бабаков, 2012; Г.Д. Горбунов, 1986; Б.А. Вяткин, 1981; А.В. Еганов, 1998; Н.М. Магомедов, 2012; Л.В. Логинов, 2013; Р.А. Пилюян, 1984; А.Д. Суханов, 2002; А.В. Бобровский, 2005; В.Ф. Сопов, 2005 и др.) указывается на высокую подготовку борцов различных специализаций для достижения поставленной цели на соревновании.

В подготовке борцов различных специализаций большая часть занятия уделяется именно физической и волевой подготовке (В.М. Игуменов, 1993; А.В. Литманович, 1987; А.И. Завьялов, и Д.И. Миндиашвили, 1995; А.В. Еганов, 1998; О.А. Сиротин, 1996 и др.), В работах других авторов (А.П. Шумилин, 2003, А.В. Бобровский, 2005) рассматривается мотивация спортсмена к соревнованию. В работах (Н.К. Волков, 1976; А.А. Новиков, 1971) рассматривается эмоциональный компонент и его связь с проявлением физических качеств в подготовке борцов к соревнованиям.

Физическая и волевая готовность спортсмена к соревнованию не ограничивается его мотивацией, эмоциональным состоянием или точностью реагирования, она включает в себя комплекс характеристик, отражающих состояние спортсмена в целом. Поэтому подготовка спортсмена к соревнованию должна включать комплексную диагностику составляющих физической и волевой готовности спортсмена, их коррекцию с целью при-

ведения спортсмена к оптимальному «боевому состоянию». Однако в специальной литературе, по поясной борьбе, к сожалению, не приводится комплексной методики психодиагностики этих видов готовности борца, а также технологии управления этими видами подготовки на основе методики самовоспитания. Проблема физической и волевой подготовки борцов на сегодня одна из актуальных в области спортивной педагогики и психологии (А.И. Бабаков, 2012; Л.В. Логинов, 2006; А.В. Родионов, 2004).

Теоретический анализ состояния проблемы физической и волевой подготовки борцов на поясах, из числа студентов института физической культуры Владимирского государственного университета к соревнованиям и результаты наших наблюдений за поведением борцов на предсоревновательном этапе и участия в соревнованиях, выявили противоречие между необходимостью управления физической и волевой подготовкой высококвалифицированных борцов на поясах с целью создания высокого уровня готовности к соревнованию и неразработанностью этого вопроса в теории физического воспитания и спортивной тренировки.

Проблемой настоящего исследования является поиск путей, средств и методов управления физической и волевой подготовкой борцов на поясах с целью обеспечения высокого уровня подготовленности к конкретному соревнованию.

Объект исследования: процесс подготовки борцов на поясах высокой квалификации к соревнованию.

Предмет исследования: методика управления физической и волевой подготовкой борцов на поясах к соревнованиям разного масштаба на основе результатов контроля готовности.

Цель исследования: теоретическое обоснование и экспериментальная проверка эффективности методики управления физической и волевой подготовкой борцов на поясах к соревнованиям для обеспечения оптимального уровня готовности предсоревновательного состояния.

Гипотеза исследования: управление физической и волевой подготовкой борцов на поясах обеспечит их оптимальную подготовленность к соревнованию, если:

определена сформированность составных компонентов физической и волевой готовности борцов на поясах в процессе подготовки к соревнованию;

выявлены и учтены факторы, влияющие на состояние физической и волевой готовности борцов на поясах к соревнованию;

Задачи исследования:

- изучение теоретических и методологических предпосылок физической и волевой подготовки борцов на поясах на основе изучения литературных источников;

- подготовка экспериментальных программ для студентов отделения единоборств ВлГУ, специализирующихся в борьбе на поясах и апробации методики физической и волевой подготовки в учебное время и в летний период в спортивно-оздоровительном лагере;

- проведение педагогических экспериментов, ориентированных на 4-х годичный олимпийский цикл;

- научная интерпретация и математическая обработка исследовательского материала.

Методы исследования.

1) Анализ литературных источников и диссертационных работ по спортивным единоборствам.

2) Изучение передового и массового опыта по физической и волевой подготовке борцов на поясах в разных регионах России.

3) Педагогические наблюдения на тренировках и соревнованиях борцов на поясах.

4) Анкетирование борцов на поясах и их тренеров.

5) Педагогический эксперимент на контингенте студентов ВлГУ, специализирующихся в борьбе на поясах.

6) Методы математической статистики.

Этапы исследования охватывают период с 2006 года по настоящее время.

Предварительные результаты исследования:

- Основным результатом исследования явилась разработка концепции и модели физической и волевой подготовки борцов на поясах, которую можно использовать в других спортивных единоборствах.

- Охарактеризованы теоретические и методологические подходы к физической и волевой подготовки борцов на поясах с психологических и педагогических позиций.

- Выявлена динамика физической и волевой подготовки борцов на поясах под влиянием выполнения экспериментальной программы;

- Проанализирован характер и специфика физической и волевой подготовки борцов на поясах на уровне сборных страны, округов и разных регионов России.

- Исследование подтвердило гипотезу о том, что высокий уровень и взаимосвязь физической и волевой подготовки - это основа успеха борцов на поясах на соревнованиях разного уровня.

#### Литература

1. Бабаков А.И., Физическая и волевая подготовка борцов на поясах на основе использования методики самовоспитания: учебное пособие ( гриф УМО).- Изд-е 2-е, доп. / А.И. Бабаков, С.В. Ульяновкин; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВЛГУ, 2012. – 104 с. ISBN 978-5-9984-0208-1.

2. Логинов Л.В. На пути к спортивному совершенству: учебное пособие / Л.В. Логинов ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых (гриф УМО),- изд-е 2-е, исправ. и доп. Владимир ; Изд-во ВлГУ, 2013 - 160 с.

3. Филин В.П., Бабаков А.И., Кочнев А.П., Никифоров Э.А.. Исследование проблемы воспитания и самовоспитания юных борцов. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. -1999.-№3-4.-С. 2-6.

4. Бабаков А.И., Логинов Л.В., Магомедов Н.М., Ульяновкин С.В. Национальное и интернациональное в отношении юных борцов в системе «тренер-юный спортсмен (на материалах работы с многонациональными спортивными коллективами). // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. -2012.-№5.-С. 18-20.

## **ДИСТАНЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВОЛГОГРАДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ**

*Д.А. Ульянов*

*ФГАОУ ВПО «Волгоградский государственный университет»*

*e-mail: sport@volsu.ru*

**Актуальность.** Применение в учебном процессе дистанционного сопровождения дисциплины «Физическая культура» позволяет студентам самостоятельно осваивать соответствующие разделы программы, получать индивидуальные задания и выполнять их в удобное время. Студентам предоставляется большая самостоятельность в выборе путей усвоения учебного материала, что позволяет реализовать процесс обучения не только в рамках теоретической подготовки, но и при освоении двигательных навыков и овладения методикой обучения технике видов физкультурно-спортивной деятельности. Дистанционное сопровождение подразумевает полную добровольность выбора студента.

Большинство студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, не удовлетворено содержанием академических занятий, основанных на традиционных вузовских программах по физическому воспитанию.

В Волгоградском государственном университете внедрено дистанционное сопровождение по дисциплине «Физическая культура», предполагающее собой комплексный подход к поддержке учебного процесса на всех этапах освоения теоретического курса дисциплины.

Предлагаемая структура учебного процесса по физическому воспитанию позволяет оптимизировать обучение студентов и углубить их знания по дисциплине.

Учебно-методический комплекс, представляет собой информационную систему, основная часть которой база данных, структурированная под образовательные программы дисциплин и веб-интерфейс доступа к базе.

Преподаватели размещают методический и теоретический материал для самостоятельной подготовки студентов к занятиям физической культурой. В состав контента, размещенного в базе данных учебно-методического комплекса электронных ресурсов с определенными целевыми сегментарными признаками, входят в основном учебно-методические ресурсы (авторские методики, мультимедийные лекции, графико-статические материалы, учебные фильмы, темы реферативного задания, контрольные работы, тесты по проверке и самопроверке теории).

Информационное пространство, в котором формируется образовательная среда, через педагогическое взаимодействие и технологии, обеспечивающие это взаимодействие и доступ к ресурсам, позволяет получить максимум теоретической и методической информации студентам всех специальностей. Комплекс обеспечивает дифференцируемый подход к практическим занятиям студентам специального медицинского отделения.

Студенты, изучившие теоретический материал значительно свободнее чувствовали себя на практических занятиях, быстрее достигали результата по приобретению практических навыков, быстрее выполняли задачи, поставленные преподавателем на занятии.

Разработанный теоретический материал средствами различных компьютерных технологий, используется в образовательном процессе, обеспечивая взаимодействие преподавателя и студента. Студент имеет доступ к сегменту базы данных, просматривает задания, теоретико-методический

материал для его реализации на занятии или для самостоятельной работы. По результатам тестов преподаватель имеет возможность в интерактивном режиме корректировать, при необходимости, степень подготовки студента, давая методические консультации. При этом на каждом этапе подготовки студент «постоянно» находится в поле зрения преподавателя. Если студент на каком-то этапе алгоритма не справляется, с предлагаемыми заданиями по подготовке, ему предлагается индивидуальный комплекс, разрабатываемый преподавателем в зависимости от результатов тестирования.

**Вывод.** Преподавание физической культуры в высшем учебном заведении должно быть ориентировано не только на двигательную активность, но и освоение знаний в области технологии и назначений этой активности, что повышает мотивацию студентов к обучению.

## МЕТОДИКА ОТБОРА ДЕТЕЙ В ХОККЕЕ

*Н.Ш. Фазлеев, Н.А. Колочанова*

*Казанский (Поволжский) федеральный университет, kafedrasd@mail.ru*

Хоккей один из самых популярных игровых видов спорта в Швеции, Финляндии, Чехии, России, США, а в Канаде – спорт номер один. Международная федерация хоккея на льду (ИХФ) ежегодно проводит чемпионаты мира. В настоящее время существуют канадская, американская, скандинавская, российская системы подготовки хоккеистов разных возрастов. В условиях определенных конкурентноспособных систем подготовки хоккеистов существует необходимость разработки и совершенствования отбора юных хоккеистов на начальном этапе.

Цель исследования: совершенствовать методику отбора юных хоккеистов.

Объект исследования: организация отбора юных хоккеистов в детско-юношеской спортивной школе.

Предмет исследования: методика отбора детей в детско-юношескую спортивную школу по хоккею с шайбой.

Исследования проводились на базе ДЮСШ «Ак Буре» г.Казань, где были проведены «срезы» в сентябре 2012 года и марте 2013 года (табл. 1 и 2). Традиционная методика отбора детей в хоккее предлагает прохождение 5



тестов: бег 60 метров, прыжок в длину с места, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, умение кататься на коньках, умение владеть клюшкой на льду. После того, как были проведены подсчеты и определены фамилии будущих хоккеистов, прошедших контрольные испытания, мы рекомендовали провести дополнительный тест, который выполняется на дистанции 50м. На расстоянии 10м от линии старта ставится легкоатлетический барьер высотой 60см., через 5м устанавливается еще один такой же барьер, в 3м от которого ставится стойка и далее через 3м вперед и 2м в сторону устанавливается еще 5 стоек. Испытуемому предлагается встать спиной вперед по направлению движения и по сигналу, последовательно выполнить два поворота влево и вправо на 360 градусов, два кувырка вперед, поворот на 360 градусов, два кувырка вперед, перешагнуть через первый барьер, подлезть под второй барьер, выполнить обегание шести стоек, выполнить поворот на 180 градусов и пробежать спиной вперед до линии финиша.

Таблица 1

Показатели тестирования игроков ДЮСШ «Ак Буре» в сентябре 2012г.

№	I тест	X-M	(X-M) <sup>2</sup>	II тест	III тест	IV тест	V тест	Доп. тест
1.	11,1	0,0	0,0	170	30	14,9	16,1	22,6
2.	11,2	0,1	0,01	168	27	14,9	16,0	22,5
3.	11,1	0,0	0,0	171	31	14,8	15,9	22,4
4.	11,3	0,2	0,04	167	27	15,0	16,4	22,9
5.	10,8	-0,3	0,09	174	32	14,4	15,7	21,8
6.	11,0	0,1	0,01	172	29	14,7	15,9	22,6
7.	11,4	0,3	0,09	166	27	15,2	16,6	23,1
8.	11,3	0,2	0,04	170	30	15,0	16,1	22,7
14.	11,2	0,1	0,01	165	29	14,9	16,1	22,0
15.	10,9	-0,2	0,04	172	31	14,5	15,4	21,8
16.	10,8	-0,3	0,09	173	31	14,4	15,3	21,7
17.	11,1	0,0	0,0	174	35	14,8	15,7	22,2
Среднее	11,1		$\sum_1=0,62$	171	30,35	14,73	15,9	22,24

Обработав результаты дополнительного теста, и определив лучшие показатели при отборе, мы пришли к выводу, что они почти совпадают с фамилиями детей прошедших испытания по первым пяти тестам, рекомен-

двух ФХР России. В конце марта 2013 года мы провели второй «срез» по данным тестам, где были соблюдены все условия проведения первого «среза»: место и время проведения, участники исследования, экспериментаторы.

Таблица 2

Показатели тестирования игроков ДЮСШ «Ак Буре» в марте 2013г.

№	I тест	X-M	(X-M) <sup>2</sup>	II тест	III тест	IV тест	V тест	Доп. тест
1.	11,0	0,1	0,01	174	34	14,6	15,5	22,0
2.	11,0	0,1	0,01	172	30	14,7	15,7	22,1
3.	10,9	0,0	0,0	175	35	14,6	15,5	21,9
4.	11,1	0,2	0,04	170	30	15,0	16,1	22,5
5.	10,6	-0,3	0,09	178	35	14,3	15,3	21,6
6.	10,8	-0,1	0,01	178	35	14,6	15,6	22,2
7.	11,2	0,3	0,09	170	28	15,0	16,3	22,8
8.	11,1	0,2	0,04	172	34	15,0	16,0	22,4
14.	11,0	0,1	0,01	169	30	14,8	15,8	21,9
15.	10,7	-0,2	0,04	175	33	14,4	15,3	21,6
16.	10,6	-0,3	0,09	177	35	14,2	15,1	21,5
17.	10,9	0,0	0,0	174	35	14,7	15,7	22,0
Среднее	10,9		$\sum_2=0,58$	174	33,05	14,6	15,62	21,97

Различия приведенных в таблицах 1 и 2 средних значений оценили с использованием критерия Стьюдента при различных уровнях значимости. Различия по шести тестам оказались статистически достоверными.

Выявленные методики отбора детей в хоккее с шайбой имеют разнообразные процедуры их применения, которые зависят от спортивной квалификации и компетентности тренера. Разработанная методика отбора детей в хоккее с шайбой для детско-юношеской спортивной школы позволяет значительно ускорить процесс проведения этих мероприятий и рекомендуется для использования тренерами ДЮСШ, учителями физической культуры, ведущих секции хоккея в общеобразовательных школах.

## **ИНТЕГРАЦИЯ ПСИХОМОТОРНОЙ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ТАНЦАМИ**

***С.Н. Филиппова\*, М.Н. Митин\*\****

*\*Московский городской педагогический университет, кафедра  
медико-биологических дисциплин, Москва, Россия*

*\*\*Московская Государственная Академия делового администрирования,  
Москва, Россия*

Демографические проблемы современной России привели к значительному снижению численности детей и молодежи в стране. По этой причине физическая культура (ФК) в образовательной сфере призвана превратиться в ведущую дисциплину, ответственную за формирование культуры здоровья новых поколений.

Социальное здоровье как общества, так и человека опирается на духовно-нравственную культуру личности и все многообразие форм культуры общества. В современной России произошло падение влияния этих культурных регуляторов поведения молодежи. Возрождение роли культуры в жизнь молодого поколения россиян является первостепенным по важности делом, в котором участвует ФК как научно-практическая сфера подготовки молодежи к профессии и жизнедеятельности в обществе. Однако с потерей массовости занятий ФК утрачивается ее влияние на воспитание у молодежи интереса к двигательной активности, оздоровительной деятельности как важнейших составляющих здорового образа жизни (ЗОЖ). Перед педагогами по физическому воспитанию и образованию молодежи возникла проблема низкого уровня здоровья и мотивации занятий ФК как учебной дисциплиной в школах и вузах РФ.

В современном информационном обществе с его императивом личностной субъектности приобретают значимость антропологические, индивидуально ориентированные психофизические и социокультурные направления воспитания молодежи, которые в полном объеме реализуются в Московской Государственной Академии Делового Администрирования (МГАДА). На кафедре физвоспитания под руководством заведующего кафедрой Митина М.Н. разработаны новая концепция и учебные программы занятий ФК студентов в системе «колледж-вуз», включающая в УМК дисциплины занятия танцами. Они основаны на анализе вклада как социаль-

но-культурных, так и актуальных для региона проживания студентов урбо-экологических факторов риска в нарушение здоровья учащихся:

1. *фактор гипокинезии,*
2. *фактор чрезмерного психоэмоционального напряжения (ПЭН).*

Государственным приоритетом для специалистов физического воспитания становится активизация двигательной активности обучающихся за счет разнообразных сложно координированных видов движений (праксиса).

Многолетние наблюдения авторами процесса традиционного физического воспитания выявили необходимость замены определенного блока тренирующих занятий по ФК специально разработанными **танцевально-двигательными упражнениями** и программами. Они имеют многообразное воздействие и направлены как на снижение эмоциональной реактивности и ПЭН, тревожности, агрессивности у обучающихся, так и на формирование таких физических качеств, как гибкость, координация движений, а также силовых и темповых составляющих. Разработанная на кафедре ФК МГАДА технология предусматривает поэтапное, освоение элементов, а затем и все усложняющейся системы танцевальных движений.

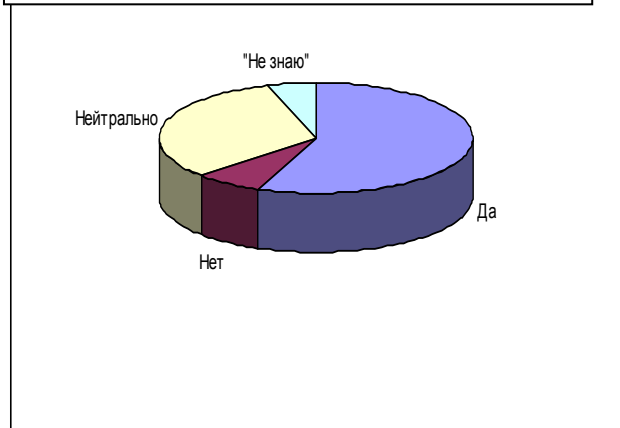
Воспитательно-педагогическую ценность представляет конструктивное влияние танцев на формирование личности, которая обучается средствам общения, самоорганизации, жизнотворчества. В условиях снижения роли культурных регуляторов поведения приобщение к танцевальной культуре может быть профилактикой девиантных и деструктивных типов поведения молодежи.

Для выявления отношения студентов к танцам, включенным в учебную программу занятий ФК, был проведен опрос учащихся колледжа 1-4 курсов и студентов 1-5 курсов, всего 165 респондентов (рис. 1 и 2).

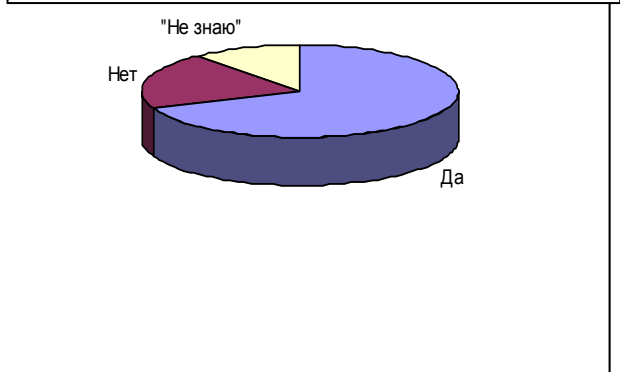
Проведенный опрос выявил проблему недостаточности умений самоорганизации при совмещении различных видов деятельности. Для их устранения необходимы как занятия тайм-менеджментом со студентами, так и анализ динамики умений самоорганизации в процессе учебной деятельности и физического воспитания.

Занятия танцами, как показал опыт работы кафедры физвоспитания МГАДА, существенно повышает мотивацию и удовлетворенность занятиями ФК у студентов вуза, при росте в 2-3 раза объема двигательной активности и сочетании обязательных и самостоятельных занятий.

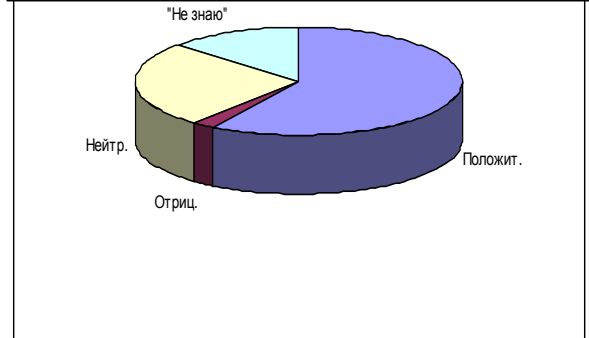
Помогут ли занятия танцами в будущей профессии?



Помогают ли занятия танцами узнать людей в процессе коллективной работы?



Отношение к танцам как к неотъемлемой частью деятельности МГАДА



Отношение к тому, что занятия танцами входят в учебный план

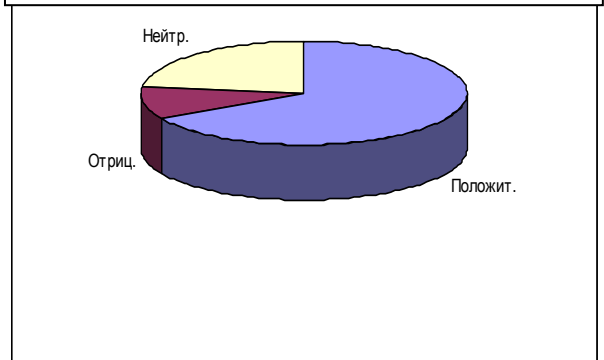
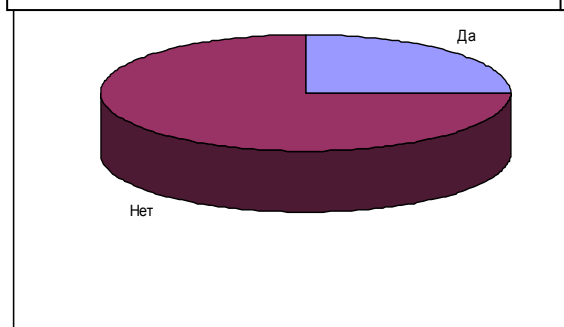


Рис. 1. Различные аспекты отношения студентов МГАДА к занятиям танцами

Возникают ли трудности при работе в танцевальном коллективе?



Трудности совмещения учебного процесса с танцами, конкурсом

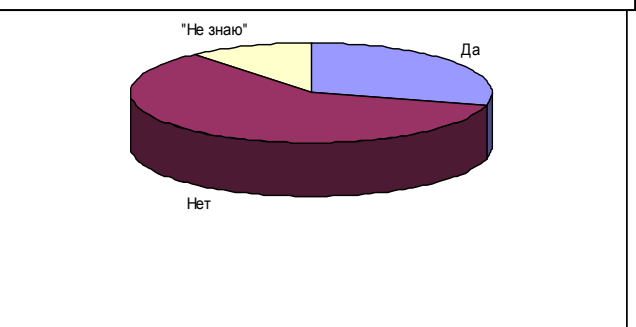


Рис. 2. Оценка студентами трудностей, вызванных танцевальными занятиями и участием в танцевальном конкурсе МГАДА

Модернизация учебных программ, по нашему мнению, может и должна идти путем введения двигательного-танцевальных занятий. Эта методика отвечает современным психолого-педагогическим подходам активизации субъектного, заинтересованного, самостоятельного, творческого включения студента в учебный процесс, способствует как психомоторному, так и личностному культурному и профессиональному развитию, когда наряду с социализацией, происходит интенсивное формирование культурных регуляторов поведения и деятельности, интенсифицируется процесс инкультурации студентов. В конечном счете, **усвоение культуры движения и поведения формирует культуру здоровья молодежи**. Включенные в образовательные стандарты по ФК нового поколения как значимые вариативные компоненты, танцевально-двигательные программы занятий обоснованно претендуют на то, чтобы формировать собственную инновационную нишу в образовательном пространстве вузов. Совершенствование физического воспитания с помощью танцевально-двигательных программ МГАДА соответствует критериям: 1. субъектности, 2. социализации, 3. инкультурации, 4. психологической и физической реабилитации, 5. профессионализации, 6. инновационности.

## **ПЛЯЖНАЯ БОРЬБА В РЕСПУБЛИКЕ КЫРГЫЗСТАН: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

***В.С. Филипповский***

*Детско-юношеская спортивная школа по борьбе города Бишкека  
Республика Кыргызстан*

Пляжная борьба признана FIJA (Международной федерацией спортивной борьбы) как вид спорта, имеющий не только развлекательное и оздоровительное значение. В последние годы стали регулярно проводиться первенства мира, Азии, Австралии, Европы, стран Африканского и Американского континентов.

Первый опыт проведения спортивных тренировок и соревнований в районе озера Иссык-Куль (июль-август 2013 года) показал, этот вид борьбы оказывает такое же влияние на личность борцов, как и такие традиционные виды борьбы как греко-римская, вольная, самбо, национальная борьба куреш и другие.

Об этом свидетельствуют результаты исследования, проведенного во время открытого первенства Кыргызской республики в п. Караой (17-18 августа 2013 года) в форме анкетирования участников соревнований **кадетов и взрослых**. В исследовании принимали участие 38 борцов из Кыргызстана и Казахстана.

На вопрос **«Какие эмоции и переживания ты испытываешь перед спортивным поединком по пляжной борьбе?»** были получены следующие ответы (таблица).

Эмоциональное состояние перед соревновательной схваткой по пляжной борьбе (% от количества испытуемых)

Положительные эмоции	Результаты самооценок борцов и педагогических наблюдений экспертов (% выявленных результатов из числа обследуемых борцов разных этнических групп)	Отрицательные эмоции	Результаты самооценок борцов и педагогических наблюдений экспертов (% выявленных результатов из числа обследуемых борцов разных этнических групп)
Спокойствие	52,3	Тревожность	18,2
Уверенность	36,2	Неуверенность	12,9
Интерес	24,9	Безразличие	14,3
Смелость	68,3	Робость	10,5
Надежда	70,5	Разочарование	26,2
Бодрость	42,3	Усталость	14,5
Радость	28,4	Грусть	16,9
Гордость	30,9	Унижение	4,8
Боевая готовность (отсутствие волнения в форме дрожания типа «мандража»)	62,8	Ярко выраженная предстартовая «лихорадка»	38,4
Боевая готовность (отсутствие апатии вялости, расслабленности)	68,1	Ярко выраженная предстартовая апатия	32,3

Результаты исследования подтверждают гипотезу о том, что пляжная борьба, как и любой вид спортивных единоборств, вызывает у участников соревнований такие же эмоции и переживания.

В перспективе развития этого вида борьбы планируется создание постоянно действующих спортивных секций в Иссык-Кульском регионе республики Кыргызстан и подготовку тренерских кадров при Кыргызской государственной академии физической культуры и спорта.

## **ВНЕАУДИТОРНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

***А.Ю. Холоимов***

*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,  
Holo78@mail.ru*

Патриотическое воспитание студентов — организованная многоплановая, систематическая, целенаправленная и скоординированная деятельность администрации, профессорско-преподавательского состава, общественных студенческих организаций, учебных групп по формированию у студентов высокого патриотического сознания, готовности к выполнению гражданского долга, важнейших конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Таким образом, целью патриотического воспитания является развитие у студентов гражданственности как важнейшего духовно-нравственного и социального перечня ценностей, формирование профессионально-значимых качеств, умений и готовности к их активному проявлению в различных сферах жизни общества.

В свою очередь принципами патриотического воспитания являются системно организованный подход (чётко спланированная работа всех государственных и общественных структур); адресный подход (использование особых форм и методов патриотической работы с учетом каждой возрастной, социальной, профессиональной и других групп); активность и наступательность (настойчивость и инициатива в трансформации мировоззрения граждан и их ценностных установок); универсальность основных направлений патриотического воспитания (целостный и комплексный под-



ход к ним); учет региональных условий (пропаганда идей и ценностей не только общероссийского патриотизма, но и местного).

Цель, задачи и принципы патриотического воспитания студентов реализуются на практике посредством функционирования в вузе сложной разветвленной системы обучения и воспитания, прежде всего в ходе изучения дисциплин гуманитарного цикла, а также с помощью различных форм, методов и средств осуществления этой деятельности. Такая система обучения и воспитания охватывает все уровни воспитательной деятельности, начиная с семьи и заканчивая высшими органами государства, и предполагает как организацию мероприятий патриотической направленности на федеральном и региональном уровнях, так и проведение индивидуально-воспитательной работы с отдельно взятой личностью.

В условиях обострения проблем патриотического воспитания граждан в современной России социально необходимой становится патриотическая составляющая как компонент профессиональной культуры личности, которая проявляется в любви к Родине, готовности к самоотверженному труду ради ее блага, развитом чувстве гражданского долга. Патриотическая направленность личности специалиста в свою очередь проявляется в его профессиональной этике.

Актуальным проявлением профессиональной культуры в современных социально-экономических условиях становится способность к поисковой, творческой активности. Одним из направлений творческой активности становится деятельность по повышению культуры образовательной, производственной или социально-бытовой среды.

Проведенные исследования личностных характеристик студентов вузов, связанных с качествами патриотизма, позволили выделить среди них три группы.

Первая группа - это студенты, в целом положительно относящиеся к необходимости усиления патриотического воспитания в ходе изучения дисциплин гуманитарного цикла. Однако они считают, что лекционных и других форм аудиторных занятий вполне достаточно для решения задачи патриотического воспитания студентов в вузе. Количественная доля данных студентов достигает 60% среди всех обучающихся.

Вторая группа занимает по отношению к проблеме патриотического воспитания более активную позицию, которая проявляется в их участии во внеаудиторной патриотической работе (научные кружки и секции краеве-

дения в вузе, музейная работа). Доля этих студентов – 20-25 % среди общего количества.

К третьей группе относятся студенты, которые проявляют стойкий интерес к государственно-патриотической проблематике, участвуют (и готовы активно участвовать) в пропагандистско-агитационной работе (чтение лекций, руководство детскими организациями, выступления в агитбригадах, подготовка тематических вечеров, фильмов, сайтов в Интернете патриотической направленности и т.п.), секциях по военно-прикладным видам спорта, военно-поисковых клубах и т.д. В педагогических вузах они составляют 15-20% среди общей студенческой группы.

Данное исследование позволило сделать вывод о недостаточно проработанной системе положений, которые позволили бы построить педагогическую систему формирования патриотизма у студентов вузов в ходе изучения ими гуманитарных дисциплин.

Физкультурно-спортивная деятельность молодежи в процессе физической подготовки осуществляется по двум основным направлениям: совершенствование базовой физической культуры в образовательных учреждениях и развитие внеурочных форм занятий по физической культуре и спорту.

Большое значение должно придаваться совершенствованию организации и проведения внеурочных форм занятий по физической культуре и спорту. Содержание и методы организации внеурочных форм занятий должны отвечать следующим требованиям: воспитательной и военно-патриотической направленности; массовости; свободному выбору молодым человеком вида занятий по физической подготовке. Это в первую очередь способствует углубленному изучению области физической культуры и спорта через доступность и привлекательность занятий, через соответствие содержания и методики разнообразных форм занятий уровню развития и физической подготовленности студентов.

Внеаудиторные формы занятий по физической культуре и спорту могут реализоваться через соответствующие направления: военно-прикладную физическую подготовку; оздоровительную тренировку; профильную спортивную подготовку; физкультурно-оздоровительную деятельность в режиме дня (физическую зарядку, физкультминутки, коррекционные и профилактические мероприятия, спортивно-массовые мероприятия, домашние занятия).

Таким образом, для формирования грамотных подходов к патриотическому воспитанию в вузах необходимо создание рационального педагогического и методического обеспечения теоретической и практической деятельности студентов в рамках занятий физической культурой, а именно:

- разработки учебных и специальных программ, методик по организации и проведению патриотического воспитания;
- развития и совершенствования форм и методов патриотического воспитания;
- обобщения результатов учебно-методических разработок и информирования о новациях с акцентом не только на базовый курс занятий, но и на внеурочную деятельность с учетом индивидуальных качеств студентов,
- территориальной ориентации воспитательного процесса,
- усиления научно-теоретического обеспечения занятий в рамках курса, предполагающего организацию исследований в сфере патриотического воспитания и использование их результатов в практической деятельности,
- разработку методических рекомендаций по проблемам формирования и развития личности гражданина.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ И УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОК-СПОРТСМЕНОК РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ**

*М.Е. Храмикова, Г.Г. Щеголькова*

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,  
Институт физической культуры и спорта  
e-mail: Mashulja\_90@mail.ru*

Термин «*работоспособность*» принадлежит к числу ключевых в понятийном аппарате психологии, физиологии, гигиены труда, теории и методики физической культуры и спорта. Определения этого термина, имеющиеся в литературе, содержат зачастую некоторые различия, что является препятствием оценки и анализа работоспособности. Из различных определений этого термина нам оказалось ближе Н.А. Агаджаняна с соавт. (1998), которые под «*работоспособностью*» понимают потенциальные возможности человека производить физическую или умственную работу на определённом отрезке времени [1, 3, 4].

*Физической работоспособностью (ФР)* называют «потенциальную способность человека проявить максимум физического усилия в статической, динамической или смешанной работе».

*Умственная работоспособность (УР)* определяется как способность человека к выполнению конкретной умственной деятельности, в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности. Основу работоспособности составляют уровень специальных знаний, умений, навыков, а также психофизиологических качеств (память, восприятие, внимание, способность к его переключению и распределению, концентрации и устойчивости и т.д.) [1, 6, 8, 9].

Отмечая основные аспекты взаимосвязи ФР и УР, необходимо выделить то, что мышечная и мозговая деятельность индивида протекает в неразрывном единстве и взаимовлиянии. Естественнонаучное обоснование данного направления было заложено в частности, работой Ивана Михайловича Сеченова «Рефлексы головного мозга» (1863), указывавшего, что все «многообразие внешних проявлений мозговой деятельности сводится окончательно к одному лишь проявлению – мышечному движению» [7]. Более поздние исследования позволили выявить различные виды влияний физических упражнений (ФУ) на умственную деятельность человека, в частности *срочное, отсроченное и восстановительное*.

А) *Срочное* влияние на состояние УР отмечается непосредственно после выполнения активных двигательных действий (физкультминутки и физкультурные паузы).

Б) *Отсроченное* влияние физической тренировки на УР объясняется лучшей скоординированностью деятельности физиологических функций организма у людей, регулярно выполняющих ФУ, обеспечивающей улучшение функционального состояния всех систем и в том числе головного мозга. Исследователи подчеркивают, что правильно дозированные физические действия (преимущественно циклические упражнения на выносливость – лыжные гонки и легкая атлетика) поднимают, в частности, тонус нервной системы, что выражается в повышении работоспособности. При этом людей с хорошей физической подготовленностью отличает и более высокий уровень УР.

В) *Восстановительное* влияние заключается в том, что при умственном утомлении работоспособность лучше всего восстанавливается не после пассивного отдыха, а после ФУ, которые, создавая зону возбуждения в од-

них нервных центрах коры больших полушарий, индукционно (реципрокно) способствуют углублению тормозного процесса в зоне, утомленной от предшествующей умственной работы.

Психофизиологические качества спортсменов, с одной стороны, находятся в числе значимых факторов, обуславливающих уровень спортивных достижений, а с другой – формируются под влиянием занятий конкретным видом спорта. Исходя из этого, изучение ФР и УР и их взаимосвязи представляет актуальную проблему.

В связи с вышеизложенным, *цель* нашего исследования - охарактеризовать особенности физической и умственной работоспособности и их взаимосвязь у студенток-спортсменок различных специализаций.

*Методика.* В исследовании приняли участие студентки ИФКС ВлГУ в возрасте 18-20 лет (по 8 человек в каждой группе) различных спортивных специализаций (лыжные гонки, легкая атлетика, спортивная гимнастика и спортивные игры). Уровень общей ФР исследовали по методу Добельна. Сначала определяли МПК и затем по относительной величине МПК оценивали уровень ФР [5] по шкале, представленной в табл. 1.

Таблица 1

Оценка физической работоспособности по относительной величине МПК (девушки)

<i>МПК/кг</i>	<i>Оценка физической работоспособности</i>
45 – 50	Отлично
40 – 44	Хорошо
35 – 49	Удовлетворительно
44 и меньше	Неудовлетворительно

УР оценивалась по следующим показателям: устойчивость внимания, объем кратковременной памяти и эффективность умственной деятельности (по показателю ЭР).

Для определения *объема кратковременной памяти* применяли тест с листом бумаги с подготовленным на нем текстом из 25 слов и часы. В течение 1 мин испытуемым предлагалось внимательно прочитать текст, затем закрыть его и в течение 5 минут записать все слова, которые удалось запомнить, в любом порядке. За каждое правильно воспроизведенное слово начислялся 1 балл.

Другой важной характеристикой УР является устойчивость внимания,

которую рассматривают как способность определенное время сосредотачиваться на одном и том же объекте. Ее оценка осуществлялась в ходе выполнения теста с листом бумаги, на котором была изображена проекция усеченной пирамиды. В течение 30 секунд испытуемая смотрела на пирамиду и при каждом изменении изображения делала в тетради штрих. По окончании опыта подсчитывалось количество штрихов и удваивалось, чтобы узнать, сколько раз внимание колебалось за 1 минуту.

Эффективность умственной деятельности и скорость мыслительных процессов, характеризующаяся как умение быстро переключать внимание с одного объекта на другой и при этом длительно сохранять высокий уровень умственной активности, сопротивляясь развитию утомления, оценивалась с помощью теста с пятью таблицами, на которых в произвольном порядке были расположены числа от 1 до 25. Испытуемая отыскивала, показывала и называла числа в порядке их возрастания как можно быстрее и без ошибок. Результаты экспериментального исследования были подвергнуты математической обработке.

*Результаты и их обсуждение.* При оценке ФР лучшие показатели оказались у девушек, занимающихся лыжными гонками, она в среднем составила 57,6 мл/мин/кг. На втором месте оказались легкоатлетки со средним результатом 51,9 мл/мин/кг. На третьем - спортсменки, занимающиеся спортивными играми - 49,1 мл/мин/кг. И на последнем месте оказались гимнастки – 48,7 мл/мин/кг. Все показатели испытуемых в данном тесте оцениваются по шкале ФР на «отлично».

Показатели УР были следующими:

1. Объем кратковременной памяти, характеризующий актуальную, реализуемую способность к оперативному запоминанию информации, был выше у гимнасток, в среднем составив 16,9 слов. На втором месте оказались лыжницы – 15,75 слов и легкоатлетки, у которых в среднем 15,2 слов. На последнем месте - студентки, занимающиеся спортивными играми - 14,9 слова. Все показатели говорят о *хорошем* объеме кратковременной памяти у обследованных испытуемых.
2. Наиболее высокий показатель устойчивости внимания выявлен у студенток, занимающихся легкой атлетикой. Величина колебания внимания составило в среднем 2,25 раз. На втором месте оказались лыжницы – 3,75 раз и занимающиеся спортивными играми. Их величина колебания внимания в среднем 3,75 раз. На последнем месте девушки, занимающиеся

спортивной гимнастикой - 5 раз. По полученным результатам, внимание студенток-спортсменок всех исследуемых специализаций характеризуется как *очень устойчивое*.

3. Показатели эффективности умственной деятельности и скорости мыслительных процессов были лучшими у студенток, занимающихся спортивными играми. Их показатель ЭР составил в среднем 33,3 с. На втором месте лыжницы – 34,2 с и легкоатлетки, показавшие средний результат - 34,8 с. На последнем месте девушки, занимающиеся спортивной гимнастикой, с результатом - 43,7 с. Эти показатели оцениваются, в целом, как *удовлетворительные* (3 балла из 5), за исключением спортсменок, занимающихся спортивной гимнастикой, у которых *неудовлетворительная* оценка (2 балла из 5).

Чтобы оценить связь между показателями умственной и физической работоспособности, мы рассчитали ранговый коэффициент корреляции ( $\rho$ ). Анализ показал, что гармоничное сочетание умственной и физической работоспособности, то есть близкие по величине ранги, встречается редко. Так, у легкоатлеток и у лыжниц таких спортсменок было 3, у гимнасток 2. У представительниц спортивных игр гармоничного сочетания показателей ФР и УР не отмечено. Вследствие этого  $\rho$  оказался невысоким (табл. 2).

Таблица 2

<b>Лыжницы</b>	<b>Легкоатлетки</b>	<b>Гимнастки</b>
$\rho = \text{от } 0,12 \text{ до } 0,31$	$\rho = 0,3$	$\rho = 0,14$

В спортивных играх  $\rho$  был представлен отрицательным числом, то есть зависимость между физической и умственной работоспособностью была обратно пропорциональной ( $\rho = \text{от } -0,26 \text{ до } -0,7$ )

*Заключение.* Таким образом, проведенные исследования выявили, что у всех спортсменок, независимо от специализации, уровень общей физической работоспособности был высоким. Из 32 студенток-спортсменок различных специализаций только у 4-х физическая работоспособность оценивалась оценкой «хорошо», а у остальных – «отлично». Наиболее высокая физическая работоспособность оказалась у лыжниц, тренировочный процесс у которых направлен на развитие выносливости. Близкие к лыжницам были результаты у легкоатлеток.

Анализ результатов исследования УР показал, что у спортсменок различных специализаций она неодинаковая и отличается по некоторым

показателям. Наибольшей скоростью переключения внимания и устойчивостью к развитию умственного утомления обладают девушки, занимающиеся спортивными играми. Это связано с тем, что в ситуационных видах спорта необходимы незамедлительная реакция, умение быстро оценивать ситуацию, принимать правильное и результативное решение, а также высокий уровень мыслительной активности в течение длительного времени и в постоянно меняющихся предлагаемых условиях. В спортивной гимнастике приходится действовать по заранее намеченной программе, для чего необходимо иметь хорошую память. Это подтверждают лучшие результаты теста на оценку объема кратковременной памяти. Полученные результаты согласуются с данными И.В. Аулик [2].

Устойчивость внимания была выше у студенток, занимающихся легкоатлетическим бегом, в том числе бегом с барьерами. Преодоление «средних» дистанций и тем более дистанций с препятствиями требуют значительной сосредоточенности.

Многолетние занятия избранным видом спорта *способствуют развитию тех специфических психофизиологических качеств*, которые обеспечивают спортсмену высокий уровень внимания, памяти и умственной работоспособности, а также больше других необходимы для максимальной эффективности избранной спортивной деятельности.

#### Литература

1. Агаджанян, Н.А. Адаптация и резервы организма / Н.А. Агаджанян. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.
2. Аулик, И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик. - М.: Медицина, 1990. – 192 с.
3. Бальсевич, В.К. Интеллектуальный вектор физической культуры человека: к проблеме развития физкультурного знания // Теория и практика физической культуры / В.К. Бальсевич. - 1991. - № 7. - С. 37-41.
4. Гилеп, Т.Ю. Физиология развития человека/Т.Ю. Гилеп. - М.: Колос, 1990.-С. 62.
5. Дубкова, Г.В. Лабораторный практикум по физиологическим основам физического воспитания / Г.В. Дубкова, Г.Г. Щеголькова. - Владимир: ВГПУ, 1995. – 40 с. с таблицами.
6. Мотылянская, Р.Е. Методологические основы определения физической работоспособности у юных спортсменов / В.Н. Артамонов, Р.Е. Мотылянская // Теория и методика физической культуры. – 1982. - №9. - С. 24-27.
7. Сеченов, И.М. Элементы мысли / И.М. Сеченов. – СПб: Питер, 2001. – 416с.
8. Стрелков, Е.И. Двигательные прототипы умственных способностей в персональном образовании / Е.И. Стрелков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. - №4. - С. 10-12.
9. Сырвачева, И.С. Взаимосвязь физической культуры с учебной и профессиональной деятельностью /И.С. Сырвачева // ТиПФК .- 2009. - №2. – С.30.



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ МОТИВАЦИИ И ДОМИНИРУЮЩИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ЮНОШЕЙ 1 – 3 КУРСОВ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

*С.Ю. Хрипунов, С.А. Гришин*

*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых*

Одной из основных задач физического воспитания в вузе является воспитание у студентов осознанного отношения к двигательной активности, пробуждение интереса к формированию потребности ценностного отношения к собственному здоровью, а также приобретение навыков к самостоятельным занятиям на базе сознательно-ценностного отношения к средствам физической культуры.

В настоящей работе приведены результаты анкетирования юношей-студентов. Отметим, что изучению результатов анкетирования девушек была посвящена первая часть настоящего исследования. Мы определили, какие потребности являются доминирующими у юношей и как они развиваются в процессе занятий по физическому воспитанию. На первом месте стоит компетенция (потребность в движении, в активности, потребность в соперничестве, соревновании, достижение поставленной цели, умение выполнить необходимую работу, удовлетворение от достижения поставленных задач). 67,9 % на 1 курсе, 59,7 % на 2 курсе, и 70,9 % на 3 курсе определили, что это является для них главным. Такая потребность как автономия (возможность выбора видов деятельности, дозированной нагрузки, потребность в реализации рефлексов цели и свободы и т.д.) является доминирующей у 9,4 % юношей на 1 курсе и увеличивается ко 2 курсу до 16,4 % и на 3 курсе 9,6 %. И последняя потребность, которую мы исследовали - это удовлетворение социальных взаимоотношений, а именно чувство коллективизма, осознание себя как части команды, взаимоотношения со сверстниками, потребность быть в группе. Мы не обнаружили больших различий у студентов 1 курса и студентов 2 и 3 курсов, 18,8 % первокурсников заявили, что данная потребность является для них главной и 16,1% на 3 курсе. Результаты анкетирования представлены в виде диаграммы (рис.1).

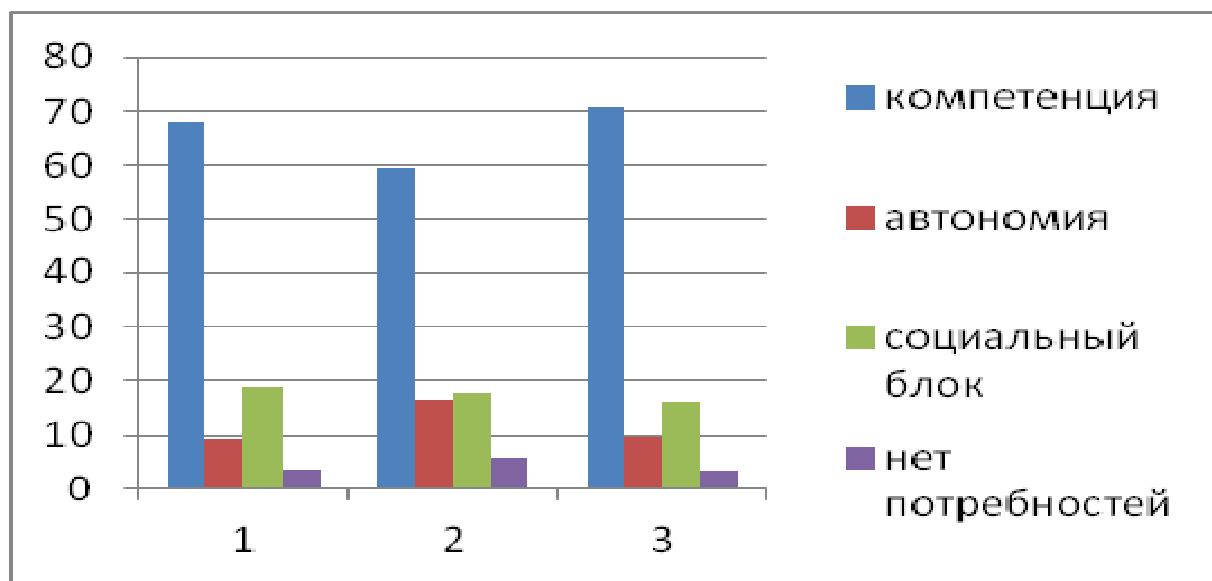


Рис. 1

Основываясь на теории о самомотивации, мы знаем, что наивысший уровень мотивации в иерархии принадлежит внутренней мотивации, которая предполагает получение удовлетворения, радости, позитивного настроения, внутреннего удовлетворения непосредственно от самой двигательной, мышечной активности, стремление проявить себя в трудных ситуациях. Этот уровень мотивации на 1 курсе показали 47,1 % юношей, на 2 курсе этот показатель снижается до 23,3 %, на 3 курсе - 45,1 %. Следующий уровень мотивации это внешняя мотивация, которая подразделяется на устойчивую внешнюю мотивацию и слабую неустойчивую. К внешней устойчивой мотивации относятся личностные установки, связанные с улучшением здоровья, а также с желанием приобрести новые знания и умения, изучение новых технических приёмов в избранном виде спорта, стремление через физические упражнения подготовить себя к практической жизни, стремление стать сильным, красивым, здоровым. Такой уровень мотивации показали на 1 курсе 43,3 %, на 2 курсе 59,6 %, на 3 курсе 46,9 % опрошенных. Неустойчивая мотивация, как правило, связана с выполнением какой-то активности под влиянием внешних факторов, таких как наказание, страх, негативные последствия в связи с невыполнением той или иной деятельности. Относительно физического воспитания это может быть неполучение зачёта, пропуск занятий негативно сказывается на отношениях с преподавателем или с родителями. Посещение занятий под влиянием таких внешних факторов - это очень низкий, неустойчивый вид мотивации. На 1 курсе 7,5 % студентов на вопрос анкеты «Почему вы

посещаете занятия по физическому воспитанию?» ответили, что только для того, чтобы получить зачёт. На 2 курсе этот показатель значительно выше 14,9 %, а к третьему курсу он снижается до 6,4 %. Это дает нам основание сделать вывод, что занятия по физическому воспитанию способствуют развитию позитивного отношения к двигательной активности, а также к формированию более стойкой мотивации. Однако следует отметить: несмотря на положительные результаты, 6,4 % юношей, оканчивающих курс по физическому воспитанию, имеют неустойчивую, слабую мотивацию, с негативным отношением к физическому воспитанию. На рис.2 представлено развитие мотивационных процессов с 1 по 3 курс.

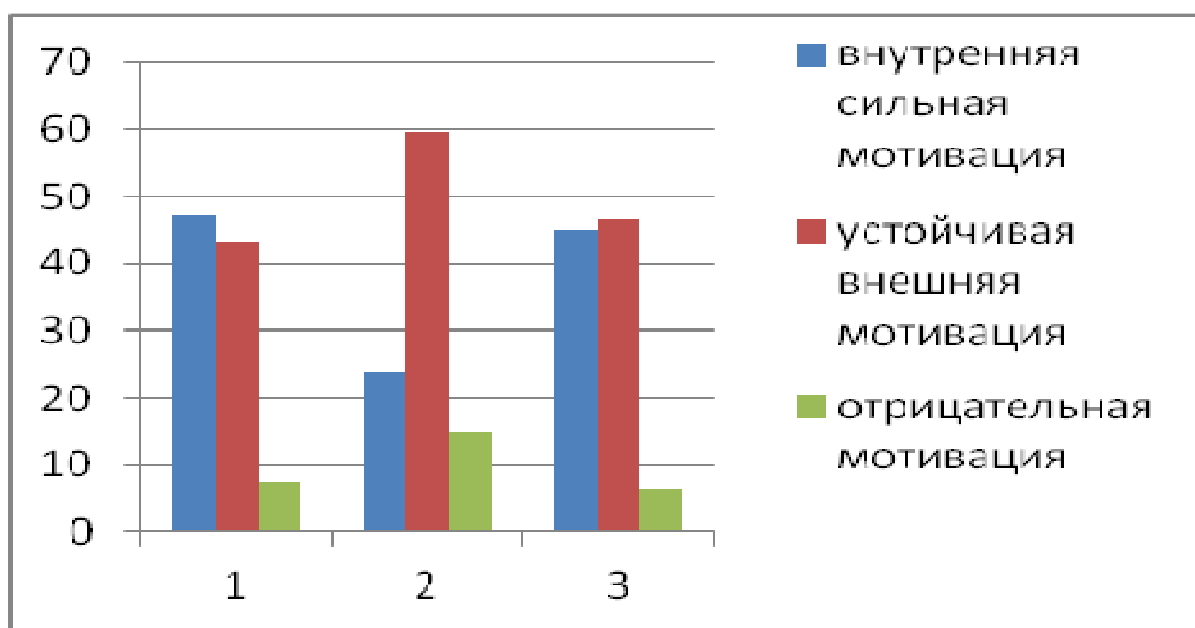


Рис. 2

Можно сделать следующие выводы: основной доминирующей потребностью у юношей на всех курсах является удовлетворение такого блока потребностей как компетенция (достижение поставленных целей, удовлетворение чувства эффективности в своих усилиях, радость от достижения поставленной цели). Так же мы выяснили, что к завершению курса по физическому воспитанию 7% студентов имеют отрицательную мотивацию к занятиям по физическому воспитанию. Эти негативные результаты говорят о низкой потребности молодых людей к занятиям двигательной активностью. Усиление роли преподавателя - практика в формировании устойчивой внутренней и внешней мотивации студентов к занятиям физическим воспитанием, а именно в формировании таких психологических потребностей как компетенция является наиболее приоритетной задачей. Анализ ре-

зультатов анкетирования показал значительное увеличение количества студентов, которые хотят на занятиях по физическому воспитанию получать новые знания и умения. На 1 курсе только 11,3 % указали данную потребность, а на 2 курсе уже 23,8 %. Поэтому, на занятиях по физическому воспитанию у юношей нужно создать такую атмосферу, при которой они могли бы осваивать новые технические приемы, новые упражнения. Следуя этим указаниям, можно добиться усиления мотивации к занятиям по физическому воспитанию.

## **АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СТАВРОПОЛЬСКОГО РЕГИОНА ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВУЗЕ**

*Л.Д. Цатурян, Д.А. Андросова*

*Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства образования Российской Федерации*

Физическое здоровье студенческой молодежи в целом характеризует резерв человеческого ресурса на ближайшую и отдаленную перспективу. Нормальное состояние организма студентов не следует рассматривать только во взаимосвязи с такими факторами внешней среды, как экологические, степень социально-экономического развития региона, особенности здорового образа жизни, отношение к своему здоровью и прочие, - их следует рассматривать в комплексе с физическим, психологическим и эмоциональным напряжением в процессе учебной деятельности.

В последнее время накопилось много данных о наличии связей между антропометрическими параметрами человеческого тела и предрасположенностью ко многим заболеваниям. Кроме того, в формировании физического здоровья в совокупности с конституциональными особенностями важно учитывать функционирование многих систем организма, в том числе и работу сердечно-сосудистой системы.

Исходя из вышесказанного, целью данного исследования явился анализ физического здоровья студентов Ставропольского региона при обучении в вузе.

Для достижения поставленной цели нами обследованы студенты Ставропольского государственного университета в течение трех лет обучения. Первую группу составили юноши факультета физической культуры (ФФК) ( $n=30$ ), вторую – юноши медико-биолого-химического (МБХФ) и географического факультетов (ГФ) ( $n=26$ ). Для анализа физического здоровья в исследуемых группах проводили измерение антропометрических показателей – роста (см), веса (кг), окружности грудной клетки (ОГК, см). С использованием программно-аппаратного комплекса «Варикард 2.5» нами изучены резервные возможности сердечно-сосудистой системы организма студентов по показателю активности регуляторных систем (ПАРС). Обработка полученных данных осуществлялась с применением пакета статистического анализа Microsoft Excel.

На современном этапе развития антропологии персонифицированный подход в вопросах сохранения и прогнозирования здоровья студентов невозможен без тщательного обследования и оценки изменчивости морфофункционального статуса индивида. Анализ показателей роста у юношей обеих групп имеет тенденцию к увеличению в течение трех лет обучения (I курс –  $175,74 \pm 2,0$ ;  $178,86 \pm 2,88$ ; II курс –  $179,27 \pm 1,17$ ;  $180,17 \pm 2,32$ ; III курс –  $180,36 \pm 1,13$ ;  $180,23 \pm 1,88$  в первой и во второй группе соответственно). Аналогичная ситуация прослеживается при рассмотрении ОГК в обеих группах юношей (I курс –  $95,03 \pm 0,9$ ;  $93,14 \pm 3,14$ ; II курс –  $97,15 \pm 1,04$ ;  $94,72 \pm 1,22$ ; III курс –  $99,37 \pm 1,33$ ;  $95,34 \pm 1,13$  в первой и во второй группе соответственно). Важно отметить градуальное изменение показателей роста и ОГК у студентов первой группы, что связано с их профессиональной деятельностью.

При рассмотрении средних значений веса во второй группе обследуемых отчетливо наблюдается снижение этого показателя ко второму курсу и увеличение – к третьему ( $74,86 \pm 5,69$ ;  $72,77 \pm 1,83$ ;  $73,44 \pm 2,52$  на I, II, III курсах соответственно). Опираясь на рассмотренные данные, можно выдвинуть предположение о процессе истощения регуляторных систем ко второму году обучения и формировании устойчивой адаптации в организме, а следовательно, стабилизации состояния физического здоровья у студентов второй группы только к третьему курсу.

Картину состояния физического здоровья иллюстрирует комплексный показатель вариабельности сердечного ритма – ПАРС. В течение трех лет обучения в вузе юноши обеих групп имели состояние выраженного напря-

жения регуляторных систем (ПАРС = 4-6), которое связано с активной мобилизацией защитных механизмов, в том числе с повышением активности симпатико-адреналовой системы и системы гипофиз-надпочечники, оказывающих непосредственное влияние на работу сердечно-сосудистой системы. Однако у студентов второй группы произошло незначительное увеличение комплексного показателя ( $5,22 \pm 0,55$ ;  $5,29 \pm 0,75$ ;  $4,82 \pm 0,34$  на I, II, III курсах соответственно) ко второму курсу и снижение его к третьему, тогда как у юношей ФФК наблюдается постепенное снижение ПАРС к 3 курсу ( $5,2 \pm 0,34$ ;  $4,8 \pm 0,32$ ;  $4,7 \pm 0,48$  на I, II, III курсах соответственно), свидетельствующее о меньшем напряжении регуляторных механизмов в этой группе юношей.

Таким образом, нами проведен анализ состояния физического здоровья студентов Ставропольского региона при обучении в вузе. Исследование антропометрических показателей иллюстрирует недостаточность компенсаторных механизмов в организме студентов естественнонаучного направления и подтверждает более высокий уровень физического здоровья юношей-спортсменов. Исходя из вышесказанного, занятия физическими упражнениями активизируют симпато-адреналовую систему, улучшают деятельность сердечно-сосудистой системы, активизируют обменные процессы, способствуя сохранению и нормальной работе всех физиологических функций, направленных на сохранение физического здоровья целого организма.

## **ЧЕРЛИДИНГ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

***И.А. Цыба***

*Российский государственный университет нефти и газа  
им. И.М. Губкина, Москва.*

Черлидинг (англ. cheerleading, от cheer – одобрительное, призывное восклицание и lead – вести, управлять) – организованная поддержка спортивных команд во время соревнований группой специально подготовленных людей (преимущественно, девушек), одетых в униформу (как правило, соответствующих клубных цветов), а также самостоятельная спортивная дисциплина.

Черлидинг органично сочетает в себе элементы шоу и спорта. Кроме того, что черлидинг выступает как самостоятельный вид спорта, он успешно сопровождает многие спортивные соревнования, усиливает зрелищность других видов спорта.

Сейчас черлидинг активно развивается во многих российских высших учебных заведениях, в частности, в Марийском государственном техническом университете, Мурманском государственном техническом университете, в Москве это МИРЭА, МГТУ, МГПУ, РГУ нефти и газа и другие вузы.

Помимо традиционных выступлений черлидеров на соревнованиях по футболу и баскетболу, группы поддержки стали сопровождать все университетские спортивные события.

Распределение студентов по курсу физическая культура в Российском государственном университете нефти и газа имени И.М. Губкина происходит по видам спорта – волейбол, баскетбол, оздоровительная гимнастика, борьба и другие. В 1990 году в университете открылось отделение фитнес-аэробики. Созданное по традициям преподавания аэробики в спортивных клубах, отделение в РГУ нефти и газа имеет свою структуру образования. Сейчас в отделении занимаются 550 студентов и студенток 1-5 курсов. В 2012 году отделение аэробики было преобразовано в отделение фитнес-аэробики и черлидинга, так как большую популярность приобрел новый для России вид спорта - черлидинг.

Основная цель курса черлидинга, включенного в программу отделения – формирование и развитие навыков физической культуры для полноценного образования молодежи. Достигается это через обязательные занятия, включающие в себя как теоретические, так и практические занятия, и добровольное участие в командах факультетов университета.

Учебный процесс по курсу черлидинга представляет собой поэтапное овладение разными видами черлидинга. Для каждого этапа характерны свои задачи, комплексы упражнений.

Из числа студентов отделения фитнес-аэробики и черлидинга преподавателями отделения и наиболее активными студентами-спортсменами при поддержке спортклуба университета формируются команды факультетов (9 команд). Команды принимают активное участие в спортивных праздниках, в качестве групп поддержки в спортивных соревнованиях по футболу, волейболу, баскетболу и борьбе. А также принимают участие в первенстве факультетов университета по черлидингу.

В связи с высокой травмоопасностью и необходимостью специальной подготовки в номинациях «Чир» и «Групповые станты» совместно с Федерацией черлидинга России автором была разработана программа соревнований по черлидингу для студентов, которая включает в себя наиболее зрелищные и эффектные обязательные элементы номинаций «Чир» и «Чир-Данс». По этой программе с 2009 года на базе университета нефти и газа проводятся соревнования по черлидингу в рамках Московских студенческих игр.

Кроме того с 2008 года в университете нефти и газа проводится первенство среди факультетов.

Выступлениям на соревнованиях предшествуют официальные тренировки всех заявленных программ, которые проводятся до соревнований тренером-консультантом. На официальной тренировке каждая команда должна показать свою соревновательную программу в полном объеме, и продемонстрировать костюмы, в которых будет выступать (все члены команды).

Лучшие спортсмены факультетов участвуют в чемпионатах г. Москвы и России в номинациях «Чир» и «Чир-данс».

С позиции зрелищности – это самый популярный вид спорта в университете, на соревнованиях присутствуют сотни зрителей. Кроме того, выступая на соревнованиях по черлидингу за команду своего факультета, используя символику своих факультетов, придумывая речевки, лозунги, студенты воспитывают в себе корпоративный дух, патриотизм и приверженность идеалам родного вуза.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩИХ ЦЕННОСТЕЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ В МОУ СОШ**

*Е.А. Черепов*

*Южно-Уральский государственный университет  
(научно-исследовательский университет)*

Экспериментальная работа была проведена на базе МОУ СОШ № 63 г. Челябинска. В исследовании принимали участие дети старшего школьного возраста – классов 11 «а» (25 человек), 11 «б» (23 человека)– всего 48 человек (n = 48).



Исследование состояло из двух этапов. Констатирующий эксперимент преследовал целью исследование отношения к гуманизму среди старшеклассников.

На следующем этапе работы мы провели формирующий эксперимент, который проходил с ноября по декабрь 2012 г. Цель формирующего эксперимента – улучшение уровня гуманистических качеств старшеклассников, опосредованно влияющих на здоровье человека. Были поставлены следующие задачи:

- разработать программу тренинга «Гуманистическое отношение к жизни»;
- провести в период с ноября по декабрь 2012 года девять внеклассных занятий по программе тренинга с группой подростков, учащихся 11 «а» класса

В экспериментальную группу вошли 25 человек (n= 25): 19 девушек, 6 юношей.

Исследование отношения к гуманизму среди старшеклассников осуществлялось посредством анкетирования учащихся. Для этой цели мы использовали опросник М. Рокича «Ценностные ориентации» [2]. Обработка полученных результатов всех участников исследования проводилась с использованием таксономического анализа по каждой ценности отдельно.

Программа тренинга «Гуманистическое отношение подростка к окружающему миру» предусматривала следующие основные блоки: информационный и развивающий. Информационный блок раскрывается в конкретном содержании тех знаний, которые стремится донести ведущий до участников тренинга. Развивающий блок программы состоит в формировании и закреплении эффективных навыков взаимодействия подростка с родителями, в развитии рефлексии, предоставляет возможности активного самопознания.

Занятия по программе тренинга проводились один раз в неделю, длительность занятия составляла 2-3 часа. В каждом занятии было одно упражнение, одно-два задания для работы в группах или в парах, домашнее задание, обсуждение предыдущего домашнего задания. В программе тренинга упражнения строились по остроте проблематики от более простых к более сложным.

Тренинг включал в себя комплекс упражнений, они выполнялись в самом начале занятий, в качестве «разминки», они были направлены на развитие группового взаимодействия, для развития обратной связи между участниками группы. В программе тренинга были использованы игровые

приемы, работа в парах, работа в группах и микрогруппах, домашние задания. Каждый из старшеклассников вел собственный дневник на занятиях и дома. Их обсуждение происходило на последующих занятиях.

Данные, полученные на констатирующем этапе исследования, представлены в табл. 1 и 2. Среди исследованных ценностей были выделены основные гуманистические: любовь, счастливая семейная жизнь, счастье других, терпимость, широта взглядов, чуткость, анализу которых было уделено специальное внимание.

Таблица 1.

Средние показатели значимости терминальных ценностей в группе 11-классников (n = 48) в октябре 2012 г. (констатирующий этап)

Ценности	Балл
1 активная деятельная жизнь (полнота и эмоциональная насыщенность жизни);	8,0
2 жизненная мудрость (зрелость суждений и здравый смысл, достигаемые жизненным опытом);	10,3
3 здоровье (физическое и психическое);	5,8
4 интересная работа;	9,6
5 красота природы и искусства (переживание прекрасного в природе и в искусстве);	12,0
6 любовь (духовная и физическая близость с любимым человеком);	4,6
7 материально обеспеченная жизнь (отсутствие материальных затруднений);	7,6
8 наличие хороших и верных друзей;	7,3
9 общественное призвание (уважение окружающих, коллектива, товарищей по работе);	11,0
10 познание (возможность расширения своего образования, кругозора, общей культуры, интеллектуальное развитие);	9,8
11 продуктивная жизнь (максимально полное использование своих возможностей, сил и способностей);	12,0
12 развитие (работа над собой, постоянное физическое и духовное совершенствование);	9,2
13 развлечения (приятное, необременительное времяпрепровождение, отсутствие обязанностей);	12,7
14 свобода (самостоятельность, независимость в суждениях и поступках);	6,8
15 счастливая семейная жизнь;	7,0
16 счастье других (благополучие, развитие и совершенствование других людей, всего народа, человечества в целом);	15,0
17 творчество (возможность творческой деятельности);	8,0
18 уверенность в себе (внутренняя гармония, свобода от внутренних противоречий, сомнений).	9,6

Средний балл по каждой из проанализированных ценностей в процессе констатирующего эксперимента не составил больше 4,6. Самыми «популярными» терминальными ценностями оказались: любовь (4,6), свобода (6,8), счастливая семейная жизнь (7,0), ответственность (7,5), наличие хороших и верных друзей (7,6). Среди инструментальных ценностей среди первых были выбраны: независимость (6,0), широта взглядов (7,0), воспитанность (7,3), жизнерадостность (7,7), честность (7,8).

Таблица 2.

Средние показатели значимости инструментальных ценностей в группе 11-классников (n = 48) в октябре 2012 г. (констатирующий эксперимент)

Ценности	Балл
1 аккуратность (чистоплотность), умение содержать в порядке вещи, порядок в делах;	9,0
2 воспитанность (хорошие манеры);	7,3
3 высокие запросы (высокие требования к жизни и высокие притязания);	11,5
4 жизнерадостность (чувство юмора);	7,7
5 исполнительность (дисциплинированность);	11,6
6 независимость (способность действовать самостоятельно, решительно);	6,0
7 непримиримость к недостаткам в себе и других;	14,1
8 образованность (широта знаний, высокая общая культура);	9,3
9 ответственность (чувство долга, умение держать свое слово);	7,5
10 рационализм (умение здраво и логично мыслить, принимать обдуманые, рациональные решения);	10,5
11 самоконтроль (сдержанность, самодисциплина);	7,8
12 смелость в отстаиваниях своего мнения, взглядов;	8,8
13 твердая воля (умение настоять на своем, не отступать перед трудностями);	8,0
14 терпимость (к взглядам и мнениям других, умение прощать другим их	9,3
15 широта взглядов (умение понять чужую точку зрения, уважать иные вкусы, обычаи, привычки);	7,0
16 честность (правдивость, искренность);	7,8
17 эффективность в делах (трудолюбие, продуктивность в работе);	11,3
18 чуткость (заботливость).	10,8

Среди выбранных нами в качестве главных ценностей, «места» распределились так: любовь – 4,6, счастливая семейная жизнь – 7,0, счастье других – 15,0, терпимость – 9,3, широта взглядов – 7,0, чуткость – 10,8.

Соответственно, в списке ценностей учащихся большая часть важных гуманистических ценностей находится далеко не на доминирующих местах.

Чтобы определить, удалось ли в процессе тренинга «Гуманистическое отношение к жизни» достигнуть поставленной цели и «гуманизировать» ценностный потенциал старшеклассников, нами было проведено повторное анкетирование испытуемых экспериментальной и контрольной групп с помощью опросника М. Рокича (как на первом этапе исследования). Результаты опроса в 11 «а» классе были следующими: любовь – 2,5, счастливая семейная жизнь – 3,6, счастье других – 5,5, терпимость – 6,5, широта взглядов – 5,3, чуткость – 4,6. Эти цифры показывают нам, что ценности, выбранные нами в качестве основных, стали иметь более важное значение для подростков 11 «а» класса, которые поучаствовали в тренинге. Особенно сильно изменились позиции значимости у чуткости, счастье других.

Ранжирование ответов старшеклассников на вопросы анкеты в контрольной группе практически не изменилось по сравнению с констатирующим этапом эксперимента.

Таким образом, результаты контрольного эксперимента показали, что после посещения группой старшеклассников (25 человек) внеклассных занятий по программе тренинга «Гуманистическое отношение к жизни», гуманизм, а прежде всего, отношение старшеклассников к семье изменилось в позитивную сторону, такие черты как толерантность стали более выраженными, и подростки стали положительно направленными к собственному будущему.

Проведенный среди подростков тренинг расширил возможности понимания старшеклассниками своих родителей, помог выработать новые навыки взаимодействия старшеклассников с родителями.

#### Литература

1. Крайг Г. Психология развития. – СПб: Питер, 2002. – 992 с.
2. Петровский В.А. Личность в психологии: парадигма субъектности. – М.: Гардарики, 2006. – 172 с.

## ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА АНАЛИЗА КРОВИ КАК ФАКТОР РЕГУЛИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

*Б.Н. Чумаков, О.В. Мелкадзе, Н.А. Евстифеева*

*БГОУ ВПО г.Москвы «Московский городской педагогический университет»  
Педагогический институт физической культуры и спорта*

Современные спортивные достижения в спорте граничат с предельными, порой на грани «риска» здоровья молодых людей. Спорт - это молодость и в основном представлена студентами. Сборные команды страны в основном это студенты из различных регионов, поэтому и президент России Владимир Путин на январском форуме студенческой молодежи в 2013 году - конкретно поставил задачу - «О возрождении студенческого спорта...». Этот тезис был блестяще подтвержден на Всемирной студенческой Универсиаде в Казани, где наши студенты доказали свое превосходство над сверстниками всего мира.

Победы, как говорилось выше, требуют огромных энергетических затрат. Молодой человек, мотивированный на высокий результат должен восполнять затраченную энергию в виде высококалорийного питания, медико-психологических тренингов и другими биологическими субстратами (исключая допинг) с целью восстановления расходуемой энергии и возможности выполнять запланированный объем нагрузок в период тренировок и в процессе соревнований.

А есть ли быстрый способ определить возможности организма спортсмена - опираясь на экспресс-диагностические методы, дающие определенные показатели функциональных возможностей организма, простые и одновременно доступные в различные периоды тренировочного процесса? При этом эти результаты должны коррелировать с физическими возможностями и спортивной формой спортсмена на определенное время (соревновательный или подготовительный периоды).

Мы имеем возможность поделиться рубежными методическими инновациями по результатам анализа крови, которые используем в нашем институте для изучения показателей содержания гемоглобина у «сборников» по тяжелой атлетике и другим видам спорта.

Известно, что существует общий анализ крови (как правило, берущийся из пальца) и клинический (из вены). Не углубляясь в структуру физиологического состава крови, биохимических составляющих каждого элемента, определения сахара, холестерина и других важных составляющих – остановимся только на гемоглобине.

Гемоглобин – это белок с содержанием железа. Он входит в состав эритроцитов и его основная функция – доставка кислорода и углекислого газа к клеткам (а значит к тканям и органам). Где кислорода мало (в мышцах и суставах, особенно в силовых упражнениях связанных с задержкой дыхания) там необходим кислород. В первую очередь для окисления продуктов питания, что способствует обмену веществ и естественно повышает уровень физической работоспособности организма. Если фиксируется недостаток кислорода, все процессы снижаются, и наблюдается кислородное голодание (гипоксия) и естественно работоспособность снижается.

А как определить это? Значение ниже 135 единиц (г/л) для мужчин и 120 для женщин – это первый показатель, вернее симптом недостатка гемоглобина. Это уже анемия.

О чем это говорит – недостаток питательных веществ, заболевание крови (возможно внутреннее кровотечение). А недостаток гемоглобина (считай нехватка эритроцитов) у женщин может говорить об обильных кровотечениях в период менструаций или беременности. Вопрос о снижении нагрузок очевиден. Кроме того, тренер-преподаватель должен поинтересоваться о наличии заболеваний желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы, алкозависимости (скрываемой) и сахарного диабета.

Если у вашего воспитанника в анализе крови низкий гемоглобин постоянно – срочно нужно клиническое обследование.

А если гемоглобин повышен, например до 160 г/л у мужчин и 140 у женщин – это симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы и сердечно-легочной недостаточности, сахарного диабета или кишечной непроходимости.

Краткий вывод из рассмотренного показателя крови, а именно гемоглобина – дает возможность преподавателю-тренеру, видоизменять учебно-тренировочный процесс. Используя этот весьма доступный показатель крови, необходимо использовать тренировки в высокогорных условиях, изменить форму тренировок и физических нагрузок, а также качество питания, используя при этом - фармакологические (желательно растительного происхождения) средства повышающие уровень гемоглобина, а значит увеличить тем самым достаток кислорода в крови (тканях и органах) для качественной подготовки к достижению воспитанниками, высоких результатов в соревновательный период.

В проводимых нами пробных экспериментах и показателях спортивных результатов на соревнованиях различного масштаба, по анализу гемо-

глубина в крови женщин, занимающихся силовыми видами спорта, была практически подтверждена возможность и значимость данного метода для прогнозирования результатов и физической готовности на определенном этапе подготовки спортсмена к ответственным соревнованиям.

## **БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

*Г.Я. Шидловский, Т.Н. Шидловская*  
*Сахалинский государственный университет*  
*rector@sakhgu.ru*

Основной целью балльно-рейтинговой системы является определение уровня качества и успешности освоения студентом учебной дисциплины «Физическая культура». Кафедрой физического воспитания СахГУ поставлена задача - организовать учебный процесс так, чтобы студент сам, без принуждения, стремился не пропускать учебные занятия, участвовать в соревнованиях в составе команд своей группы, факультета, университета. Разработаны единые требования по балльно-рейтинговой системе, о которых преподаватели информируют первокурсников, в обязательном порядке, на первой вводной лекции. Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр, составляет 100 баллов. Условиями накопления баллов и критериями оценки являются посещение учебных занятий, выполнение контрольных тестов, а также дополнительные виды учебной деятельности: активность на занятиях, проведение самостоятельной разминки с учебной группой, посещение спортивных секций, участие в спортивных соревнованиях, судейство соревнований, участие в студенческих научно-практических конференциях.

Важнейшей составляющей успеваемости студента по дисциплине «Физическая культура», является оценка его физической подготовленности. Объективная оценка уровня физической подготовленности студента должна базироваться на нормативах, разработанных по результатам исследований, которые реально отражают современное состояние физического развития и физической подготовленности молодежи. Кафедрой физического воспитания Сахалинского государственного университета на протяжении последних четырех лет, проводилось тестирование уровня фи-

зической подготовленности студентов, с целью накопления статистического материала для расчета нормативных показателей физической подготовленности студентов. Анализ статистических данных позволил разработать нормативные требования балльно-рейтинговой системы для студентов 1-3-х курсов (таблица).

Балльные оценки результатов выполнения тестов  
юношами и девушками разных курсов обучения

Форма контроля (тесты)	Девушки			Баллы	Юноши		
	1 курс	2 курс	3 курс		1 курс	2 курс	3 курс
Бег на дистанции 100 метров (с)	16.8	16.6	16.4	5	13.8	13.6	13.4
	17.0	16.8	16.6	4	14.0	13.8	13.6
	17.2	17.0	16.8	3	14.2	14.0	13.8
	17.4	17.2	17.0	2	14.4	14.2	14.0
	17.6	17.4	17.2	1	14.6	14.4	14.2
Бег на дистанцию 400 метров (с)	1.24	1.22	1.20	5	1.10	1.08	1.06
	1.26	1.24	1.22	4	1.12	1.10	1.08
	1.28	1.26	1.24	3	1.13	1.11	1.09
	1.30	1.28	1.26	2	1.14	1.12	1.10
	1.32	1.30	1.28	1	1.15	1.13	1.11
Бег на дистанцию 1000 метров – де- вушки; 1500 мет- ров – юноши (мин., с).	4.40	4.35	4.30	5	6.10	6.00	5.50
	4.50	4.45	4.40	4	6.15	6.05	5.55
	5.00	4.55	4.50	3	6.20	6.10	6.00
	5.10	5.05	5.00	2	6.25	6.15	6.05
	5.20	5.15	5.10	1	6.30	6.20	6.10
Бег на дистанцию 2000 метров – де- вушки; 3000 мет- ров – юноши (мин., с)	10.40	10.30	10.20	5	13.20	12.50	12.40
	10.50	10.40	10.30	4	13.30	13.05	12.55
	11.00	10.50	10.40	3	13.40	13.20	13.10
	11.10	11.00	10.50	2	13.50	13.35	13.25
	11.20	11.10	11.00	1	14.00	13.50	13.40
Льжная подготовка. Бег на лыжах: 3 км – девушки; 5 км – юноши (стиль – по выбору)	18.40	18.20	18.00	5	26.00	25.00	24.00
	19.00	18.40	18.20	4	26.30	25.30	24.30
	19.20	19.00	18.40	3	27.00	26.00	25.00
	19.40	19.20	19.00	2	27.30	26.30	25.30
	20.00	19.40	19.20	1	28.00	27.00	26.00
Баскетбол. Челноч- ный бег с ведением мяча по разметке волейбольной пло- щадки – 54 м, (с)	15.7	15.5	15.3	5	14.2	14.0	13.8
	15.9	15.7	15.5	4	14.4	14.2	14.0
	16.1	15.9	15.7	3	14.6	14.4	14.2
	16.3	16.1	15.9	2	14.8	14.6	14.4
	16.5	16.3	16.1	1	15.0	14.8	14.6
Баскетбол. Резуль- тативность выпол- нения штрафного броска (из 10 по- пыток, кол-во раз)	6	7	8	5	7	8	9
	5	6	7	4	6	7	8
	4	5	6	3	5	6	7
	3	4	5	2	4	5	6
	2	3	4	1	3	4	5



## Окончание

Волейбол.	8	9	10	5	8	9	10
Результативность	7	8	9	4	7	8	9
подачи мяча (по	6	7	8	3	6	7	8
выбору, из 10 по-	5	6	7	2	5	6	7
пыток) – девушки	4	5	6	1	4	5	6
и подача мяча по							
зонам - юноши							
Волейбол. Переда-	20	22	24	5	28	30	32
ча мяча над голо-	18	20	22	4	26	28	30
вой, стоя в кругу	16	18	20	3	24	26	28
диаметром 2.5 мет-	14	16	18	2	22	24	26
ра; высота переда-	12	14	16	1	20	22	24
чи от 1.5 метра							
или передача мяча							
в парах через сетку							
(кол-во раз)							
Сгибание разгиба-	16	18	20	5	11	12	13
ние рук в упоре	14	16	18	4	10	11	12
лежа от пола (кол-	12	14	16	3	9	10	11
во раз) – девушки,	10	12	14	2	8	9	10
подтягивание на	8	10	12	1	7	8	9
высокой перекла-							
дине из виса -							
юноши							
Сгибание разгиба-	50	55	60	5	60	65	70
ние туловища из	45	50	55	4	55	60	65
положения лежа на	40	45	50	3	50	55	60
спине, ноги согну-	35	40	45	2	45	50	55
ты, фиксированы,	30	35	40	1	40	45	50
руки за головой							
(кол-во раз)							
Подъем ног до пря-	50	55	60	5	60	65	70
мого угла из поло-	45	50	55	4	55	60	65
жения, лежа на	40	45	50	3	50	55	60
спине, руки за голо-	35	40	45	2	45	50	55
вой (кол-во раз)	30	35	40	1	40	45	50
Прыжок в длину с	180	185	190	5	240	245	250
места (см)	175	180	185	4	235	240	245
	170	175	180	3	230	235	240
	165	170	175	2	225	230	235
	160	165	170	1	220	225	230
Прыжки со ска-	150	155	160	5	150	155	160
калкой (кол-во раз	145	150	155	4	145	150	155
в одну минуту)	140	145	150	3	140	145	150
	135	140	145	2	135	140	145
	130	135	140	1	130	135	140

По результатам анкетирования, проведенного в конце 2012-2013 учебного года, 93.8 % опрошенных студентов СахГУ показали, что они довольны применением балльно-рейтинговой системы для оценки качества успеваемости.

## **КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СВЯЗЬ УРОВНЯ ОКСИДА АЗОТА (NO) И ЖЕЛЕЗА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВлГУ**

*А.Н. Шуков, Н.И. Шушкевич, В.И. Петухов, М.А. Романова*  
*Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,*  
*amorous0588@gmail.com*

Цель работы: определить влияние железодефицитных состояний (ЖДС) на биодоступность оксида азота (NO) в организме человека.

Железодефицитные состояния условно делят на явный - железодефицитная анемия (ЖДА) и скрытый (латентный) дефицит железа (ЛДЖ).

Начиная с 1990-91 гг. встречаемость ЖДС в России резко возрастает (рис. 1) [1].

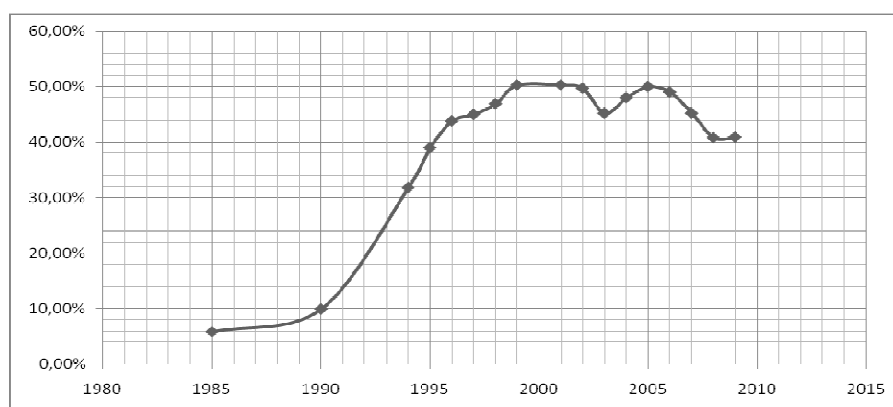


Рис. 1. Показатели ЖДА среди беременных Владимирской обл.

В официальной статистике нет сведений о частоте ЛДЖ у беременных, которая, по некоторым данным, превосходит таковую для ЖДА [2].

Представляет интерес возможная связь дефицита железа с биодоступностью NO и запуском «эндотелиальной дисфункции», которая лежит в основе стойкой артериальной гипертензии и атеросклеротического повреждения сосудов.

Эндотелий - высокоспециализированные клетки которого выстилают (в виде монослоя) все сосуды в организме, способен секретировать биоло-

гически активные вещества, к числу которых принадлежит и оксид азота (NO), обладающий вазодилаторным действием.

Ведущая роль в генезе эндотелиальной дисфункции принадлежит редокс-процессам с участием активных форм кислорода и азота и одного из наиболее агрессивных дериватов NO - пероксинитрита ( $\text{ONOO}^-$ ). Последний образуется в результате взаимодействия NO с супероксид-анион радикалом ( $\text{O}_2^-$ ), когда концентрации этих молекул оказываются эквивалентно увеличенными. Агрессивное (нитрозирующее) действие пероксинитрита по отношению к различным биомолекулам хорошо известно.

В условиях Fe-дефицита, можно ожидать повышенную продукцию пероксинитрита как за счёт недостаточной инактивации супероксида (снижено содержание внутриклеточного H-ферритина, обладающего супероксиддисмутазной активностью), так и вследствие вероятных сбоев в системе «негемовое Fe + NO + низкомолекулярные тиолы», надёжная работа которой обеспечивает сравнительно долговременный и дистантный характер молекуле нитроксида. В силу этих причин уровень «работающего» NO (его биодоступность) может оказаться сниженной.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 90 человек. Среди них – 50 студентов Владимирского государственного университета (12 мужчин и 38 женщин) в возрасте 17-27 лет (медиана 20 лет), у большинства из которых (43 из 50 чел. или 86 %) были диагностированы железодефицитные состояния (ЖДС): у 4 – железодефицитная анемия (ЖДА), у 34 – латентный дефицит железа (ЛДЖ) (рис. 2).

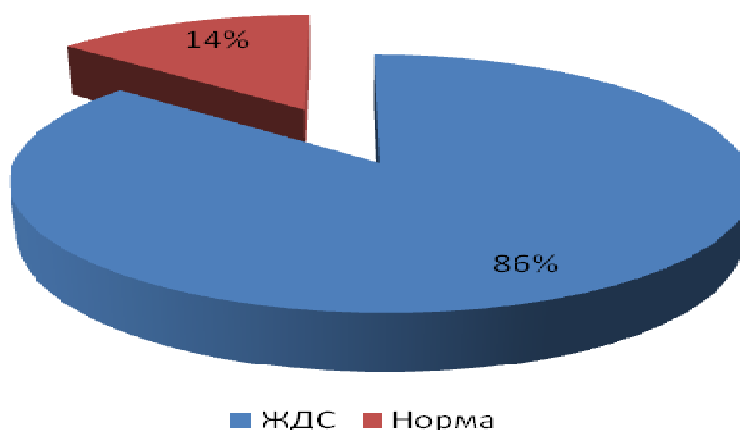


Рис. 2. Процентное соотношение норма - ЖДС

Контрольная группа состояла из 40 практически здоровых лиц (25 мужчин и 15 женщин) в возрасте 41-78 лет (медиана 57 лет).

Клинические и лабораторные исследования (общий анализ крови на гематологическом анализаторе «Гемолюкс-19», уровень сывороточного ферритина на автоматизированном иммуноферментном анализаторе «Triturus» в системе «Алкор Био» с набором «ИФА-ферритин») проводились на базе Владимирской областной клинической больницы (ВОКБ).

Наряду с указанными исследованиями у студентов с ЖДС и здоровых лиц (контрольная группа) была сделана ЭПР-спектроскопия деривата эпидермиса (волосы) для оценки уровня оксида азота и железа в эпидермальных клетках. Величина ЭПР-сигнала при таком подходе определяется уровнем нитрозильных комплексов железа (НКЖ) -  $[\text{Fe}(\text{NO})_2\text{SR}_2]$ . Поэтому важно знать, есть ли связь между высотой NO-пика на спектрограмме и содержанием Fe не только в биосубстрате, но и в целом организме.

Получение образца эпидермальных клеток для ЭПР-спектроскопии происходило следующим образом: затылочной области непосредственно у кожи волосистой части головы отрезали пучок волос (длиной 2 см и толщиной 0,5 см), помещали его в инсулиновый шприц с раствором ДЭТК (40 мг ДЭТК на 0,4 мл физиологического раствора), инкубировали в течение 1 часа при комнатной температуре и замораживали в жидком азоте при  $t^\circ = -196^\circ\text{C}$ . После замораживания столбики с биосубстратом извлекали из шприца и помещали в кварцевый сосуд Дьюара с жидким азотом в резонаторе ЭПР-спектрометра (Radiopan, Польша). Типичный сигнал НКЖ-ДЭТК, регистрируемый при  $t^\circ = -196^\circ\text{C}$ , характеризуется значениями g-фактора  $g_{\parallel} = 2,02$  и  $g_{\perp} = 2,035$  с триплетной сверхтонкой структурой (СТС). По интенсивности третьей (высокопольной) компоненты этого сигнала определяли количество NO-радикалов в образце. Результат выражали в условных единицах (u).

Интенсивность типичного сигнала свободных Fe-радикалов при значениях g-фактора  $g_{\parallel} = 2,3$  и  $g_{\perp} = 4,2$  оценивали по высоте высокопольных компонент, что служило мерой содержания Fe в биосубстрате. Результат выражали в условных единицах (u).

Диагноз ЖДС: железодефицитная анемия (ЖДА) или латентный дефицит железа (ЛДЖ) ставили на основании клинических и лабораторных исследований (общий анализ крови, уровень ферритина в сыворотке).

Статистический анализ проводили с помощью стандартных пакетов компьютерных статистических программ: *Excel, Matlab*.

Результаты. Сведения о ЖДС, выявленных у студентов ВлГУ (1989-92 гг. рождения), представлены в табл. 1.

Таблица 1

Структура Fe-дефицитных состояний у студентов,  
родившихся в 1989-92 гг.

Fe-статус (n = 50)	Мужчины (n = 12)	Женщины (n = 38)
Fe-дефицитная анемия – 8%	0%	10,5%
Латентный Fe-дефицит – 78%	58,3%	84,2%
Норма – 14%	41,7%	5,3%

Результаты ЭПР-анализа у студентов с ЖДС свидетельствовали о достоверном снижении у них уровня NO-радикала в эпидермисе, по сравнению с контрольной группой. Это снижение сопровождалось одновременным уменьшением высоты пика Fe<sub>2,3</sub>-радикала (g = 2,3). Величина пика Fe<sub>4,2</sub>-радикала (g = 4,2) не изменялась (табл. 2).

Таблица 2

Интенсивность ЭПР-сигналов нитроксида и Fe-радикалов

Исследуемые радикалы	Величина ЭПР-сигнала в условных единицах (u)	
	Студенты с Fe дефицитом (n=38), M ± m	Контрольная группа (n=40), M ± m
NO-радикал	15,7±1,2*	20,7±2,5
Fe <sub>2,3</sub> -радикал (g=2,3)	0,40±0,04**	0,71±0,07
Fe <sub>4,2</sub> -радикал (g=4,2)	0,07±0,005	0,07±0,004

*Примечание:* \*) достоверность различия с контролем по t-критерию (p<0,05);  
\*\*) достоверность различия с контролем по t-критерию (p<0,001)

Чтобы выяснить, есть ли связь между интенсивностью ЭПР-сигнала нитроксида и выраженностью Fe-дефицита, был сделан корреляционный анализ (Pearson), который позволил установить положительную линейную связь между уровнем сывороточного ферритина (критерий обеспеченности организма железом) и высотой NO-пика на спектрограмме. Коэффициент корреляции *r* был равен 0,49 (p < 0,05) при средней величине NO-пика на спектрограмме у лиц с ЖДС 15,7±1,2 u и низким уровнем ферритина (в среднем 12,8±1,2 мкг/л). Данные представлены в табл. 3.

Таблица 3

Уровень ферритина и интенсивность ЭПР-сигнала нитроксида

Исследуемая группа	Уровень ферритина (M ± m) мкг/л	Величина пика NO-радикала (M ± m) u	Корреляция (Pearson) между NO и ферритином для всей группы студентов (n=50) <i>r</i>
ЖДС (n=38)	12,8±1,2	15,7±1,2	0,49 (p<0,05)

Таким образом, метод количественной ЭПР-спектроскопии с использованием ДЭТК *in vitro* (в качестве «ловушки») можно с успехом использовать для измерения NO-радикальной активности в таком биосубстрате, как эпидермис (волосы). При этом интенсивность NO-радикального сигнала на ЭПР-спектрограмме зависит от уровня Fe в организме и в исследуемом субстрате (если судить по Fe-радикалу с  $g=2,3$ ).

Влияние ЖДС на снижение биодоступности NO и развитие эндотелиальной дисфункции, требует дальнейшего изучения.

#### Литература

1. Данные отдела медицинской статистики и информационно-вычислительного центра МЗ РФ // *Здравоохранение Российской Федерации*. - 2000. - № 1. - С. 22-54.
2. Петухов В.И., Быкова Е.Я., Бондаре Д.К. и др. Дефицит железа и селена и демографический кризис в России и Латвии // *Гематология и трансфузиология*. - 2001, - №6. - С. 18-23.

## ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗДОРОВЬЕМ СТУДЕНТОВ

**Г.А. Ямалетдинова**

*Гуманитарный университет, г. Екатеринбург, e-mail:yamalga@kbb.ru*

Современное общество предъявляет все более жесткие требования к подготовке специалиста, готового к социальной и профессиональной деятельности, которая, помимо узкопрофессиональных знаний и умений, должна обеспечиваться высоким уровнем здоровья [1, 2, 3]. В связи с этим определена цель исследования - изучить динамику состояний здоровья, физической подготовленности студентов разных вузов.

Индивидуальное здоровье, по мнению Р.Т. Раевского [2] является не просто желательным качеством будущего специалиста, а необходимым элементом его личностной структуры, необходимым условием построения и развития общественных отношений. Физическая культура рассматривается как важный компонент профессионально-личностного развития, ориентированного на формирование осознанной учебно-познавательной деятельности. Умение проецировать знания в любую профессиональную или жизненную ситуацию характеризует действенность полученной студентом подготовки. Сегодня каждый студент несет ответственность за свое здоровье как за личную и социальную ценность [3].

Проблема здоровья студента остается актуальной и в современных условиях, что связано с новым пониманием роли вузов в подготовке компетентного специалиста для общественного производства. Вместе с тем, система вузовского образования в недостаточной мере ориентирует студентов на формирование, восстановление здоровья. Отмечается тенденция резкого ухудшения физического и психического здоровья студенческой молодежи. Возрастание интереса к социальным аспектам здоровья напрямую связано с развитием физической культуры. Исследователи сходятся во мнении, что улучшение здоровья зависит от совокупности факторов (экономических, экологических и др.), однако решающий среди них – позиция самого человека, его отношение к собственному здоровью и здоровому стилю жизни.

Анализ результатов исследования здоровья студенческой молодежи из различных регионов России в течение 20 лет свидетельствует о росте количества студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья и отнесенных по этой причине к специальной медицинской группе (СМГ). Количество таких студентов в технических вузах увеличилось от 0,4 % до 36 %, в вузах гуманитарного профиля достигает 60 %. Однако наибольшее количество студентов наблюдается в негосударственных вузах - до 73 %.

Выявленная тенденция ведет к тому, что к старшему курсу обучения увеличивается количество студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, а также освобожденных от академических учебно-тренировочных занятий или переведенных в группы ЛФК.

По данным углубленного медосмотра, в некоторых вузах гуманитарного профиля выявлены показатели, характеризующие высокий уровень заболеваемости. Аналогичная тенденция наблюдается в нашем Гуманитарном университете, где в последние годы выявлено 115,12 % патологий.

Независимо от профиля вуза в структуре заболеваемости студентов доминирующими являются заболевания сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, органов зрения, пищеварения. В гуманитарных вузах процент студентов с такими заболеваниями заметно выше. Все чаще у студентов наблюдаются отклонения со стороны нервной

системы (прогрессирующая дистрофия нейронов, рассеянный склероз), инвалидность различных групп, у девушек – новообразования мочеполовой системы. Кроме того, необходимо отметить увеличение количества студентов, имеющих четыре, пять заболеваний и более.

Многообразие заболеваний у студентов СМГ, постоянно меняющееся количественное соотношение студентов с различными заболеваниями в разных вузах и даже в одном вузе затрудняет выработку единых подходов в организации учебных занятий по физическому воспитанию студентов специальной медицинской группы.

Сравнительный анализ научных исследований позволяет констатировать отсутствие в настоящее время единых критериев, по которым студенты распределяются в медицинские группы. Особую тревогу вызывает то, что в основное отделение направляются студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья.

Одним из факторов, влияющих на сохранение уровня здоровья студентов, является высокий уровень физической подготовленности. Однако за последние двадцать лет в базовых показателях физической подготовленности студенческой молодежи наблюдается выраженная отрицательная динамика. Как следствие, выявлена проблема, которая заключается в том, что нормативы федеральной программы по дисциплине «Физическая культура» не выполняют в начале обучения до 68 % студентов технических вузов, а к окончанию обучения – 50 % , в вузах гуманитарного профиля – 75 %.

Несмотря на то, что программа дисциплины «Физическая культура», реализуемая в высших учебных заведениях России, ориентирована на освоение ценностей физической культуры, на достижение физического, духовного и психического здоровья студента, анализ практики физического воспитания в вузах свидетельствует о негативном отношении студентов, к физической культуре. Физическая культура, как учебная дисциплина, в прикладной своей части не выполняет оздоровительных задач, нет механизма воздействия, направленного на овладение студентами знаниями и умениями управлять своим состоянием с целью оздоровления, и пр.



Преобладание телесного компонента в содержании физического воспитания, в ущерб социокультурному, приводит к деформации физкультурных ценностей. Большой ущерб физическому воспитанию наносит приоритет нормативного подхода, при котором процесс физического воспитания утрачивает субъективное начало – человеческую личность.

Вызывает сомнение целесообразность и эффективность реализации во всех вузах страны унифицированной программы по физической культуре. У любого образовательного учреждения должно оставаться достаточное «вариативное пространство» для планирования в отношении учебной дисциплины. Поэтому необходимы такие стандарты, которые защищали интересы студента и творчество преподавателя и в то же время сохраняли необходимый обществу уровень образования.

Современная ориентация на творческое освоение физической культуры будущим специалистом требует от физического воспитания упорядоченного воздействия на его интеллектуальную, эмоционально-волевою и практическую деятельность.

Таким образом, проведенный анализ показал, что профессиональный рост специалиста и его социальная востребованность сегодня, как никогда, зависят от личного умения оперативно управлять состоянием своего здоровья. В соответствии с этим на современном этапе требуется изменить отношение к образовательной подготовке в вузе, которая должна способствовать готовности студентов к самоуправлению познавательной деятельностью не только в сфере оздоровительной физической культуры, но и в профессиональной, спортивно-физкультурной деятельности и обеспечить ее творческую реализацию после окончания учебного заведения.

#### Литература

1. Кабачков В.А. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: научно-методическое пособие / В.А. Кабачков, С.А. Полиевский, А.Э. Буров. М.: Советский спорт, 2010. 296 с.
2. Раевский Р.Т. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни /Р.Т. Раевский, С.М. Канишевский. О.: Наука и техника, 2008. С.227-234.
3. Ямалетдинова Г.А. Самоуправление учебно-познавательной деятельностью студентов в сфере физической культуры: монография / Г.А. Ямалетдинова. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2008. 136 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АГАДЖАНЯН Н.А., СЕВЕРИН А.Е.</b> ГАРМОНИЯ ДУШИ И ПРИРОДЫ ЧЕЛОВЕКА .....	4
<b>БАБКИН В.В., КОЛЕСНИКОВА К.Е.</b> О КОНЦЕПЦИИ ВСЕРОС- СИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА КАК ПРОГРАММНОЙ И НОРМАТИВНОЙ ОСНОВЫ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ .....	6
<b>ФИЛИМОНОВА С.И.</b> ВСЕРОССИЙСКИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО- СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС: ОСНОВНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ .....	10
<b>УВАРОВ В.А., БУЛАВИНА Т.А.</b> О ПРИНЦИПАХ РАЗРАБОТКИ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО- СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА .....	12
<b>УВАРОВ В.А.</b> ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ КОМПЛЕКС «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»: ЭТАПЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ (1931 - 2013 гг.) .....	16
<b>ВОРОПАЕВ В.И.</b> НЕ ПОВТОРИТЬ ПРОШЛЫХ ОШИБОК. К ВОПРОСУ ВНЕДРЕНИЯ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО- СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА .....	22
<b>КОЛЕДА В.А., ЯРМОЛИНСКИЙ В.И.</b> КРИЗИС ФИЗКУЛЬТУР- НОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЕ НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ .....	26
<b>КОСМИНА И.П.</b> БОЛОНСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ .....	29
<b>АКИШИН Б.А., ГАЛИМОВА Э.В.</b> ПРОБЛЕМЫ ВЫБОРА ВИДА СПОРТА ДЛЯ СТУДЕНТОВ .....	30
<b>АКИШИН Б.А., ЮСУПОВ Р.А.</b> ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ В ВУЗЕ – ДВА НАПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕС- КОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ .....	32
<b>АФАНАСЬЕВ В.Г.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИНАМИКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТА ПО АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ .....	35
<b>АФАНАСЬЕВ В.Г., СУХАНЬКОВ Е.Ф., ТАРАСЕВИЧ О.Д.</b> ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ	

ПО ДИНАМИКЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....	38
<b>БАБАКОВ А.И.</b> СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ЕДИНОБОРСТВ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	40
<b>БАБАКОВ А.И., МЕТЛИН П.Е.</b> СПОРТИВНАЯ СИМВОЛИКА И РИТУАЛЫ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО БОРЬБЕ .....	41
<b>БАЙЗАКОВА Н.О., ТАГАНОВА Н.П., ИРАЛИНА М.М.</b> ПОДВИЖ- НЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ. МОЛОДЕЖИ В КАЗАХСТАНЕ .....	42
<b>БАТОЦЫРЕНОВА Т.Е., МАГОМЕДОВ Н.М., ЕВСЕЕВА Г.В., МИРОНОВА Ю.А.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБЫ С ФИКСИРОВАННЫМ ТЕМПЛОМ ДЫХАНИЯ В КОНТРОЛЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ-БОРЦОВ .....	46
<b>БУДЫКА Е.В., ГРИГОРЯН Э.В., ПРОШКИНА Е.Н., ЕФРЕМОВА А.А., ЕФИМОВА И.В.</b> УЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ ПРИ ОЦЕНКЕ ЗРИТЕЛЬНО- ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ СТУДЕНТОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ .....	49
<b>БУЯНОВ В.Н., ПЕРЕВЕРЗЕВА И.В.</b> РОЛЬ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОДГОТОВКЕ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ .....	51
<b>ВАХИТОВ И.Х., ЗИЯТДИНОВА А.И., КАБЫШ Е.Г., САЛЬНИКОВА О.В.</b> ИЗМЕНЕНИЯ ЧСС У ПАРАШЮТИСТОВ .....	54
<b>ВИКТОРОВ Д.В., ЦЕЛИЩЕВА Е.И., ЦЕЛИЩЕВ В.Ю.</b> МОНИТОРИНГ МОТИВАЦИОННОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ .....	56
<b>ВИШНЯКОВА Н.П., НЕЗБУДЕЙ В.И., БОЛДЫРЕВА Т.А.</b> ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП .....	59
<b>ВОРОБЬЕВ Н.С., КУЗНЕЦОВ В.В.</b> ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ КОНДИЦИЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	62
<b>ГАВРИЛОВ В.В., БАРИНОВ Д.В.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДГОТОВКИ ГОНОЧНЫХ ЛЫЖ .....	65

<b>ГАДАЛОВ А.В.</b> СОЦИАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СПОРТА В ФОРМИРОВАНИИ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО АДАПТАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ .....	69
<b>ГИЛЬМУТДИНОВ Т.С.</b> ПОЛИАТЛОН КАК ФАКТОР РАЗНОСТОРОННЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ- СПОРТСМЕНОВ .....	73
<b>ГРИГОРЬЕВ В.И., ПШЕНИЧНИКОВ А.Ф., ШУБИН Ю.К.</b> ФУНКЦИИ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОГО КОНТРОЛЯ В ИНТЕЛ- ЛЕКТУАЛЬНОЙ КАПИТАЛИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....	78
<b>ГРИГОРЬЕВ О.А., КУЛИКОВ И.П., К.В. ТУМАНЦЕВ</b> КРЕДИТНО- МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....	82
<b>ЕВГРАФОВ И.Е.</b> РОЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА .....	85
<b>ЕГАНОВ А. В., БЫКОВ В. С., МУХИНА О.Б.</b> ФАКТОРЫ ДИСФУНКЦИИ СОСТОЯНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ .....	90
<b>ЕГОЗИНА В.И., ОВЧИННИКОВ Н.Д., ГОРБУНОВ С.И., ОВЧИННИКОВ Д.Н.</b> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТОРНЫХ ПРОГРАММ У СТУДЕНТОВ СО СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКОЙ И СТУДЕНТОК ГУМАНИТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА .....	93
<b>ЕГОРЫЧЕВ А.О., СМИРНОВА Ю.А., МИЛОВАНОВ Н.В.</b> НОВЫЕ ПОДХОДЫ К МОНИТОРИНГУ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ .....	95
<b>ЕГОРЫЧЕВА Э.В. , ЕГОРЫЧЕВ А.О.</b> НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ЗДОРОВЬЕВОССТАНАВЛИВАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ .....	98
<b>ЕФИМОВА И.В., БАТОЦЫРЕНОВА Т.Е., БРУСОВ В.В., БУДЫКА Е.В.</b> ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ .....	100
<b>ЕФИМОВА Ю.С., ЛОГИНОВ С.И.</b> ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ ПОСТУРАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ПРОЦЕССЕ СТРЕЛБЫ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ С ПОЗИЦИИ ТЕОРИИ ХАОСА И САМООРГАНИЗАЦИИ .....	103

<b>ЖЕЛТИКОВ А.А., СЕВЕРИН А.Е., НОВИКОВА И.С., КОРНЕЕВА Л.Н., КОНЯЕВА Т.Н.</b> ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ У ТУЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО ДАННЫМ РИТМОКАРДИОГРАФИИ .....	107
<b>ЖЕЛТИКОВ А.А., ТОРШИН В.И., КОНЯЕВА Т.Н., НОВИКОВА И.С., КОРНЕЕВА Л.Н.</b> ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ .....	110
<b>ЗАЙЦЕВА И.П., ТРОФИМОВ А.В.</b> СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ У СТУДЕНТОК ПОД ВЛИЯНИЕМ УМЕРЕННЫХ МЫШЕЧНЫХ НАГРУЗОК .....	114
<b>ЗОБКОВА Е.В.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	116
<b>ИВАНОВ С.В., АЛЁХИН Д.И.</b> РОЛЬ ГИБКОСТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ТРАВМАТИЗМА У СПОРТСМЕНОВ-ПАУЭРЛИФТЁРОВ .....	120
<b>ИЛЛАРИОНОВА О.А., ТРОШКИНА М.Г., ШИНКАРЁВА О.А.</b> ПАТРИОТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА И СПЕЦИАЛИСТА В УОР .....	123
<b>ИШУХИН В.Ф., ГОНЧАРЕНКО С.И., МЕЛЕНТЬЕВ А.М.</b> РАЗВИТИЕ ТОЧНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ШТРАФНЫХ БРОСКОВ В БАСКЕТБОЛЕ .....	127
<b>КАЛИНЦЕВА И.Г., ВАСИЛЬЕВА Ю.М.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ТРЕНИРОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОК ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЮСШ ПО ИГРОВЫМ ВИДАМ СПОРТА .....	131
<b>КАРАСЕВ А.В.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ АППАРАТУРНЫМИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ .....	138
<b>КИРИЕНКО С.А., ИВАНОВА Е.Г., ПОДКОВЫРОВА Н.Н.</b> ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ – КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП .....	141

<b>КИРИЛЛОВА Н.Е., РЕЗНИКОВА М.И.</b> ОСОБЕННОСТИ МОТИВОВ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ НА ПРИМЕРЕ ЛЕГКОАТЛЕТОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ .....	147
<b>КОБАЛИАНИ В.Д., СУДАРЕВ А.Е.</b> ПРОБЛЕМЫ ПСИХИЧЕСКОГО СТРЕССА И ТРЕВОГИ В СПОРТЕ .....	150
<b>КОБЯКОВ Ю.П., ЛЕБЕДЕВ А.В.</b> ТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ЗАЩИЩЕННЫХ В ПЕРИОД с 1980 по 2012 гг. ....	152
<b>КОЛЕДА В.А., НОВИЦКАЯ В.И.</b> ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КВАЛИМЕТРИИ .....	158
<b>ЛАНДА Б.Х.</b> МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ .....	161
<b>ЛЕВИН П.В.</b> БОРЬБА НА ПОЯСАХ ВО ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ .....	164
<b>ЛОГИНОВ Л.В.</b> ГРЕКО-РИМСКАЯ БОРЬБА В СИСТЕМЕ ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ .....	168
<b>ЛОГИНОВ С.И., БАЕВ К.А., РОДИОНОВ В.А., КЛИМОВ О.В.</b> МОНИТОРИНГ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОД ГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЛАВАНИЕМ В УСЛОВИЯХ ЮГОРСКОГО СЕВЕРА .....	169
<b>МАГОМЕДОВ Н.М., АЛЕКСЕЕВ Н.В.</b> ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЧЕ- СКИХ И ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ БОРЦОВ РАЗНЫХ НАЦИО- НАЛЬНОСТЕЙ .....	172
<b>МЕЩЕРЯКОВ С.П., СЕРОВА Т.М., НОВИКОВА В.А., ПОЗДНЯКОВ В.Е.</b> МОНИТОРИНГ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ФИЗИ- ЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ – ПЕРВОКУРСНИКОВ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ (2008-2012 гг.) .....	173
<b>МИТРИЧЕНКО Р.Х.</b> НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ВОЗМОЖНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ .....	175
<b>МИШУСТИН В.Н., СУСЛОВ Н.Д.</b> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВ- НОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РЫВКА ЮНЫМИ ТЯЖЁЛОАТЛЕТАМИ .....	178

<b>НОВОКРЕЩЕНОВ В.В., СУНЦОВ В.Ю.</b> О ПРАКТИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ .....	181
<b>ОВЧИННИКОВ Н.Д., ЕГОЗИНА В.И., ОВЧИННИКОВ Д.Н.</b> ПОКАЗАТЕЛИ СКОРОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОТОРНЫХ ПРОГ- РАММ КАК КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СПОРТСМЕНА .....	185
<b>ОДИНЦОВ И.В.</b> ВВЕДЕНИЕ НОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОФЕС- СИИ ПЕДАГОГА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ В ВОПРОСАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....	187
<b>ОДИНЦОВА С.В.</b> РОЛЬ МЕТОДОВ ПСИХОРЕГУЛЯЦИИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ .....	189
<b>ПАВЛОВ В.И., ЛИНДЕ Е.В., ОРДЖОНИКИДЗЕ З.Г., НИКОЛАЕВ В.В., КОЛЕДОВА Д.Н., ДЕЕВ В.В.</b> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПО- СОБНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА .....	192
<b>ПАНФИЛОВА Н.В., РОЗОВА Ф.М.</b> ЗАВИСИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ГИМНАСТОК .....	195
<b>ПЕРЕВЕРЗЕВА Э.В., ФИЛИППОВА С.Н., ФЕДИНА Р.Г.</b> КУРЕНИЕ КАК СОЦИАЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫЙ ФАКТОР НЕЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ПРЕОДОЛЕНИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ .....	199
<b>ПОКРОВСКАЯ Т.Ю.</b> ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА(НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ КНИТУ-КАИ) .....	203
<b>ПОПКОВ А.А.</b> ПОЗИТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ВОЕННО- ПРИКЛАДНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДОПРИЗЫВНОЙ И ПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ .....	207
<b>ПРОХОДОВСКАЯ Р.Ф., ПЛОТНИКОВА И.И.</b> АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СОХРАНЕНИИ И УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ИГУ .....	208
<b>ПУЛИНА В. В.</b> ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ В ВУЗЕ .....	212

<b>РЕПНИКОВА Е.А., СУСЛОВА В.А., МИРОНОВА Ю.А.</b> СТАТОДИНАМИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ .....	215
<b>РЕПНИКОВА Е.А., ТЕРЕХОВА М.А.</b> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНЫМИ ТАНЦАМИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОК 19-20 ЛЕТ .....	218
<b>РЫЖИКОВА М.Ю.</b> КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ВОС- СТАНОВЛЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ-ЧЕРЛИДЕРОВ ПОСЛЕ ТРАВМ ПЛЕЧА .....	221
<b>САВЕЛЬЕВА Н.Г.</b> О ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ ГОЛОСА У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛОГОПЕДИЯ» .....	223
<b>САПОЖНИКОВ Н.И., ХУДЯКОВА А.В.</b> ДИАФРАГМАЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ КАК СРЕДСТВО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТОНУСА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И УЛУЧШЕНИЯ ГИБКОСТИ .....	226
<b>САФРОНОВ А.И., ПЕРЕТЯТКО Е.В.</b> ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА .....	228
<b>СЕВЕРИН А.Е., РОЗАНОВ В.В., БОРОДИНА И.Ю., ПИДНИК Ю.</b> ВЛИЯНИЕ ФОНАЦИОННОГО ДЫХАНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА .....	231
<b>СЕВЕРИН А.Е., РОЗАНОВ В.В., СЕМЕНОВ Ю.Н.</b> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕТОДА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА .....	232
<b>СИВЕРСКАЯ Е.С.</b> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ .....	234
<b>СИМОНОВ В.Н.</b> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИАГНОСТИ- ЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ДИАКОМС» В ПОДГОТОВКЕ БОКСЁРОВ .....	237
<b>СТЕПАНОВ А.Я.</b> К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ БАСКЕТБОЛА В ШКОЛЕ И ВУЗЕ .....	239
<b>СУББОТИН П.А., ПАВЛОВ В.И., ШАРЫКИН А.С., ИВАНОВА Ю.М., ОРДЖОНИКИДЗЕ З.Г.</b> СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД	



НА ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У СПОРТСМЕНОВ .....	242
<b>ТРИЛА Ю.В., ПИМЕНОВ А.Б.</b> МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ШКОЛЬНИКОВ .....	245
<b>ТРУШИК О. М.</b> ЗНАЧИМОСТЬ МОНИТОРИНГА В УПРАВ- ЛЕНИИ ФИЗИЧЕСКИМ ЗДОРОВЬЕМ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ .....	247
<b>ТУРЕВСКИЙ И.М.</b> ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ КАК КОРРЕКЦИЯ ДЕЗАДАПТИВНЫХ ЛИЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ .....	250
<b>УВАРОВ В.А., ГИЛЬМУТДИНОВ Т.С.</b> РОЛЬ И МЕСТО ПОЛИАТЛОНА В СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА .....	253
<b>УКОЛОВА А.Н.</b> ФУНКЦИИ ФИТНЕС-КУЛЬТУРЫ В ФОРМИ- РОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ .....	255
<b>УЛЬЯНКИН С.В.</b> БОРЬБА НА ПОЯСАХ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ И ВОЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ .....	259
<b>УЛЬЯНОВ Д.А.</b> ДИСТАНЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВОЛГОГРАДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ .....	262
<b>ФАЗЛЕЕВ Н.Ш., КОЛОЧАНОВА Н.А.</b> МЕТОДИКА ОТБОРА ДЕТЕЙ В ХОККЕЕ .....	264
<b>ФИЛИППОВА С.Н., МИТИН М.Н.</b> ИНТЕГРАЦИЯ ПСИХО- МОТОРНОЙ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ТАНЦАМИ .....	267
<b>ФИЛИППОВСКИЙ В.С.</b> ПЛЯЖНАЯ БОРЬБА В РЕСПУБЛИКЕ КЫРГЫЗСТАН: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ .....	270
<b>ХОЛОИМОВ А.Ю.</b> ВНЕАУДИТОРНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ .....	272
<b>ХРАМИКОВА М.Е., ЩЕГОЛЬКОВА Г.Г.</b> ФИЗИЧЕСКАЯ И УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОК-СПОРТ- СМЕНОК РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ .....	275

<b>ХРИПУНОВ С.Ю., ГРИШИН С.А.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЕЙ МОТИВАЦИИ И ДОМИНИРУЮЩИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ЮНОШЕЙ 1-3 КУРСОВ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ .....	281
<b>ЦАТУРЯН Л.Д., АНДРОСОВА Д.А.</b> АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СТАВРОПОЛЬСКОГО РЕГИОНА ПРИ ОБУЧЕНИИ В ВУЗЕ .....	284
<b>ЦЫБА И.А.</b> ЧЕРЛИДИНГ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ .....	286
<b>ЧЕРЕПОВ Е.А.</b> ФОРМИРОВАНИЕ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ ЗДОРОВЬЕ ФОРМИРУЮЩИХ ЦЕННОСТЕЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ В МОУ СОШ .....	287
<b>ЧУМАКОВ Б.Н., МЕЛКАДЗЕ О.В., ЕВСТИФЕЕВА Н.А.</b> ЭКСПРЕСС- ОЦЕНКА АНАЛИЗА КРОВИ, КАК ФАКТОР РЕГУЛИРОВАНИЯ УЧЕБНО- ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА .....	293
<b>ШИДЛОВСКИЙ Г.Я., ШИДЛОВСКАЯ Т.Н.</b> БАЛЛЬНО- РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....	295
<b>ЩУКОВ А.Н., ШУШКЕВИЧ Н.И., ПЕТУХОВ В.И., РОМАНОВА М.А.</b> КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СВЯЗЬ УРОВНЯ ОКСИДА АЗОТА (NO) И ЖЕЛЕЗА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ВЛГУ .....	298
<b>ЯМАЛЕТДИНОВА Г.А.</b> ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗДОРОВЬЕМ СТУДЕНТОВ .....	302

*Научное издание*

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ И СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩЕЙСЯ  
МОЛОДЕЖИ

Материалы 2-й Международной научно-практической конференции

19 – 20 октября 2013 г.  
г. Суздаль

*Печатается в авторской редакции*

За содержание статей, точность приведенных фактов и цитирование  
несут ответственность авторы публикаций

Верстка оригинал-макета Е. А. Балясовой

Подписано в печать 11.10.13.  
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 18,37. Тираж 100 экз.

Заказ

Издательство

Владимирского государственного университета  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых.  
600000, Владимир, ул. Горького, 87.