Санкт-Петербургский государственный университет
Общеуниверситетская кафедра физической культуры и спорта

Материалы научно-практической конференции

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Москва 2012

УДК 378.096
ББК 74.58
Ф 50

Ф 50 Физическая культура и спорт в системе высшего образования**.** – М.: Издательство «Перо», 2012. – 429 с.

Под редакцией

Доктора педагогических наук, профессора *Хуббиева Ш.З.,*

Доктора биологических наук, доцента *Барановой Т.И.,*

Кандидата биологических наук, доцента *Минвалеева Р.С.*

В сборнике научно-методических работ представлены материалы участников конференции "Физическая культура и спорт в системе высшего образования" - практические, методические и теоретические разработки по основным направлениям работы на кафедрах физической культуры ВУЗов.

Материалы предназначены для специалистов в области физической культуры и спорта, студентов и аспирантов профильных учебных заведений.

ISBN 978-5-91940-459-0 © Коллектив авторов, 2012

Пленарные доклады

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В УСЛОВИЯХ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ СПбГУ

Хуббиев Ш.З., Намозова С.Ш.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Современный этап развития российского общества характеризуется быстрой сменой технологий, что обусловливает формирование и новой системы образования, предполагающей постоянное обновление. Качество и эффективность реализации непрерывного образования зависит от того, насколько субъекты образовательного процесса будут способны поддерживать конкурентоспособность. Важнейшим условием при этом становится развитие таких качеств личности преподавателя вуза, как активность, инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения. В связи с этим одним из перспективных направлений развития системы образования становится повышение профессионального мастерства, распространение передового опыта, разработка новых подходов к подготовке специалистов и технологий обучения, воспитания и развития студенческой молодежи.

Модернизация высшего профессионального образования России обусловливает необходимость его построения на основе современных подходов и технологий обучения, воспитания, развития и оздоровления студенческой молодёжи. Именно молодёжь в скором будущем будет составлять корпус высококвалифицированных отечественных специалистов, чья миссия - возрождение России, создание в ней благоприятных условий для полноценной жизни и трудовой деятельности граждани развития страны как равноправного субъекта международных отношений и сотрудничества.

Уровень современных достижений науки о физической культуре и спорте и спортивных технологий свидетельствует о высоком потенциале физической культуры и спорта в деле всестороннего развития человека. Исходя из этого, образовательные

возможности учебной дисциплины» Физическая культура и спорт» в системе высшего профессионального образования трудно переоценить Она вносит определенный вклад в качественную подготовку современных специалистов, но полноценно реализовать ее потенциал можно лишь с использованием современных подходов, в частности, блочно-модульной и балльно-рейтинговой технологий.

Степень разработанности концептуальных основ данных технологий позволяет широко их применять в образовательной деятельности вузов физкультурного профиля, а также в физическом воспитании и спортивной подготовке студентов нефизкультурных образовательных учреждений, в том числе классических университетов [1-11].

В частности, концепция блочно-модульного подхода (И.Ю. Радчич, 2000; Шамардин А.А., 2008), успешно внедрена в процесс подготовки современного спортсмена. Она предполагает многообразие гибких перестроений тренировочных занятий и вариантных сценариев спортивно-соревновательной деятельности. То есть подход позволяют выстраивать подготовку спортсмена по разным маршрутам и траекториям с учетом его индивидуальности, а также целей и задач учебно-тренировочной и соревновательной деятельности, и достигать при этом нужной эффективности и результативности.

Что касается блочно-модульной (БМС) и балльно-рейтинговой систем (БРС) организации занятий по физической культуре студентов – инновационных, по сути, и эффективных, по их достижениям, то они позволяет успешно формировать необходимые компетенции, улучшать физическое и психическое здоровье, повышать качество учебы.

При известной универсальности рассматриваемых технологий образовательные возможности каждого вуза в отдельности и специфика его условий придают процессу разработки и модели БМС и БРС организации физической культуры и спорта особенности, которые порой отличаются уникальностью.

В СПбГУ, как классическом университете разработана и действует второй год БМС и БРС организации физкультурно-спортивной деятельности студентов. Несомненно, разработка инновационной системы – процесс весьма трудоемкий, требующий

мобилизации интеллектуального творческого потенциала, времени психических сил авторов, широкого взгляда и глубокого понимания комплекса проблем физической культуры и спорта в системе классического университетского образования. Авторскому коллективу удалось создать уникальную концепцию и программу организации физической культуры и спорта. Как инновационные продукты, они вызывают у физкультурно-спортивного и педагогического сообщества известное непонимание и потому вопросы, что вполне укладывается в рамки известного отношения человека к новизне. Известно, что оно у людей проходит три этапа: первоначально отвергается – *«этого не может быть»*, далее по истечении времени в сознании людей формируется некоторое понимание – *«в этом что-то есть»*, наконец, когда инновация прочно вошла в жизнь и демонстрирует повышенную эффективность – *«да это всем известно»*. Очевидно, это же происходит и с отношением к концепции и программе организации физической культуры и спорта в СПбГУ.

Такое отношение обусловлено устоявшимися взглядами и позициями спортивно-педагогической общественности на систему физической культуры и спорта, которая эффективно функционировала в рамках иной социально-экономической ситуации (период СССР), чем сегодня. Та система сегодня, безусловно, не отвечает потребностям современного общества, системы образования, человека в обществе и в системе образования. Поэтому при разработке концепции и программы физической культуры и спортадля студентов СПбГУ как классического университета авторский коллектив ориентировался на передовой опыт европейских классических университетов, но при этом учитывалась российская специфика.

Сегодня программа проходит «обкатку», в ходе которой, естественно, выявляются и достоинства, и недостатки, скорее имеющие технический характер. В ходе апробации оперативно вносятся коррективы. Итак, модель физической культуры и спорта СПбГУ находится в процессе «отладки». Недостатки же обусловлены некоторыми упущениями организационного порядка. Речь идет не о критике концепции и программы физической культуры и спорта, а о не реализованном их потенциале.

Даже совершенные БМС и БРС организации физкультурно-спортивной деятельности не дадут должного эффекта, если: 1) отчетливо не показаны направления ее внедрения в образовательный процесс; 2) четко не прописаны и не доведены до субъектов образовательного процесса их функции по внедрению инновации; 3) не разработана технология деятельности персонала кафедры и студентов университета; 4) своевременно не проведены инструктивные занятия (возможно деловые игры) с целью подготовки преподавателей к успешному выполнению функций по реализации инновации; 5) не сформирована система управления процессом внедрения инновации.

Бесспорно, что решение этих вопросов потребует больших затрат времени и усилий сотрудников кафедры. Этого кафедра не смогла раньше осуществить, так как стояла задача работать «с колес» (без промедления начать ускоренное обновление системы физической культуры СПбГУ), что вызвало дефицит времени. Вместе с тем, к чести кафедры, она смогла мобилизовать резервы и нашла возможности для выявления и осознания проблем внедрения инновации в занятия по физической культуре и спорту и на этой основе предпринимать необходимые меры для их решения.

К проблемам внедрения инноваций в образовательный процесс по физической культуре и спорту со студентами относится и отсутствие публикаций по данной тематике. Например, *деятельность современного педагога в условиях внедрения инновационных образовательных подходов и технологий в учебно-воспитательный процесс*, в том числе, по физической культуре и спорту специально не исследовалась. Хотя эта проблема сегодня весьма актуальна. Работ, посвященных инновациям в системе образования, сфере физической культуры спорта выполнено много. Но как строить на их основе деятельность субъектов образования – это пока не разработано и не обосновано.

В статье рассматривается один из аспектов реализации инноваций в процесс занятий по физической культуре и спорту - функции преподавателя.

Прежде чем приступить к этому, представим основные положения модели БМС и БРС организации физической культуры и

спорта в СПбГУ (С.Ш. Намозова и Л.В. Ярчиковская, 2011). Это придаст дальнейшим рассуждениям предметный характер.

В основе концепции БМС и БРС организации физической культуры и спорта студентов СПбГУ лежат дифференцированный и компетентностный подходы. БМС включает четыре блока: спортивный, основной, оздоровительный, дополнительный. Спортивный блок составляют модули самосовершенствования и совершенствования, основной блок – базовый и совершенствования, оздоровительный блок – базовый и оздоровительный, дополнительный блок – основной дополнительный модули. Содержание блоков отражает учет предшествующего спортивного опыта, физического состояния, предпочтений в выборе вида спорта, интересов и потребностей студентов в физическом и духовном развитии, полноценном здоровье и подготовке к эффективной профессиональной деятельности и социально активной жизни.

В целях совершенствования физкультурно-спортивной работы со студентами создаются элитный спортивный клуб на базе общеуниверситетской кафедры физической культуры и спорта, группы «лайт-спорта» для студентов, набравших к концу обучения первом курсе соответствующую сумму баллов в соответствии с БРС. Намечено использование современных информационных технологий дляведения электронного журнала, личного кабинета студента, предоставления им возможностидистанционно осваивать тематический лекционный курси оперативно получать информацию через Интернет, осуществлять контроль освоения программы по физической культуре и спорту с помощью БРС с фиксацией его результатов в электронном журнале.

Предусмотрен регулярный мониторинг функционального состояния студентов по специальной методике, анализ данных которого позволит выработать рекомендации по коррекции занятий по физической культуре и спорту со студентами.

Существенно пересмотрена концепция и технология методико-практических занятий со студентами. Они нацелены на формирование у студентов организационно-методических умений и навыков самостоятельных занятийспортом.

Организованы занятия со студентами с ослабленным здоровьем по специальныммоздоровительным программам; занятияпо

подготовкеиз числа этих студентовспортивных судей и общественных кадров для проведения курсовых, факультетских и университетских мероприятийпо спорту.

В СПбГУ установлено, что к итоговой государственной аттестации допускаются студенты, набравшие за весь период обучения согласно БРС не менее 400 баллов.

В концепции организации физической культуры и спорта в СПбГУ предусмотрено развитие инфраструктуры спорта путем создания объектов «шаговой доступности» (в общежитиях, на факультетах), оснащение их спортивным оборудованием, использования новых спортивных объектов; строительство современного университетского спортивного комплекса. Развитие студенческого спорта высших достижений и сотрудничества с зарубежными студенческими организациями – одна из целей данной концепции.

С учетом этих положений, основными функциями преподавателя общеуниверситетской кафедры физической культуры и спорта в условиях БМС и БРС организации физкультурно-спортивной деятельности студентов СПбГУ, являются следующие:

1. Совершенствовать профессионализм в работе, приводить свой стиль научно-педагогической деятельности как преподавателя в соответствие с требованиями образовательной деятельности в классическом университете. Для этого: в основу обучения и воспитания студентов положить субъект-субъектный подход, способствующий: повышению мотиваций к качественному освоению студентами программы физической культуры и спорта; использовать современные технологии активизации познавательной деятельности обучаемых; внедрять инновационные подходы стимулирования мыслительной активности студента; создавать условия, исключающие возникновение барьеров между учеником и преподавателем и благоприятствующие их продуктивному диалогу; систематически работать над повышением своего научно-педагогического и профессионального мастерства за счет самообразования, самовоспитания, самоорганизации, саморазвития, самооздоровления; К особенностям педагогического стиля деятельности относятся: ее предметное

содержание, сложность, динамичность, креативность; чувство университетской корпоративности, стремление сохранять и приумножать ее ценностный потенциал и т.д. В процессе образовательной деятельности у преподавателя кафедры физической культуры и спорта формируется свой стиль индивидуальный деятельности, основанный на своеобразии соотношения рутинного, императивного, адаптивного и инновационного стилей деятельности (Р.В. Кишиков, 2010). Таким образом, стиль общения и профессионально-педагогического взаимодействия преподавателя и студента на аудиторных и внеаудиторных физкультурно-спортивных занятиях должен соответствовать парадигме современного образования, согласно которой все участники образовательного процесса являются его равноправными участниками.

2. Овладевать инновационными образовательными технологиями формирования у студентов личностных свойств, творчества в ходе занятий по физической культуре и спорту, способности к сотрудничеству и социальную активность.
3. Полноценно осваивать и глубоко понимать концептуальные, методические и технологические основы БМС организации физической культуры и спорта и БРС контроля и оценки физкультурно-спортивной деятельности студентов. На основе этого - выстраивать научно-педагогическую деятельность, нацеленную на достижение конечных и промежуточных результатов организации физической культуры и спорта.
4. Качественно готовиться к проведению учебно-тренировочных, методико-практических занятий и высококвалифицированно их проводить в соответствии с положениями концепции БМС и БРС организации физкультурно-спортивной деятельности студентов и рабочей программы, раскрывающей процесс ее реализации.
5. Систематически разъяснять студентам положения концепции БМС и БРС организации физической культуры и спорта, рабочей программы по физической культуре и спорту и формировать у них умения правильно выстраивать стратегию и тактику своей образовательной деятельности на весь период обучения и по учебным годам.

6. Выстраивать свою научно-педагогическую деятельность сообразно с особенностями образовательной деятельности студентов в рамках каждого блока и модуля и в соответствии с принципом преемственности - в системе блоков и модулей, т.е. рассчитать маршрут и траекторию образовательной деятельности студента так, чтобы они способствовали его продвижению по маршруту - от занятий по физической культуре и спорту как частично освобождённого (оздоровительный блок) к занятиям в основном блоке, а затем с учетом повышения физического состояния, интересов и потребностей – к занятиям в спортивном блоке. Кроме того, при этом важно формировать готовность студента к переходу от занятий под непосредственным руководством преподавателя (первый курс обучения) к занятиям в группах лайт-спорта (начиная со второго курса обучения), а от них - к занятиям на элитном уровне – в статусе активного члена спортивного клуба кафедры физической культуры и спорта, построенного по принципу «пирамиды».
7. Строить работу со студентами по модулям рабочей программы физической культуры и спорта, обеспечивая последовательное и согласованное решение задач начальных и последующих модулей, предписывающих систематическую работу над повышением научно-педагогического и профессионального мастерства за счет самообразования, самовоспитания, самоорганизации, саморазвития, самооздоровления.
8. Обеспечивать направленное физическое совершенствование, методическую подготовленность студента как основу постепенного его высвобождения от опеки преподавателя по стадиям: руководящая роль преподавателя (занятия на учебном отделении) – консультирующая роль преподавателя (занятия на учебном отделении или последовательное посещение занятий в разных отделениях кафедры физической культуры и спорта) – самостоятельная работа в одном или в разных отделениях кафедры - самостоятельная работа студента вне спортивных объектов кафедры (в общежитии, в выходные и праздничные дни, в период экзаменационных сессий, каникулярного отпуска, после завершения учебы в университете).

9. Строить научно-педагогическую деятельность с учетом специфики данного учебного отделения, факультета, а также особенностей работы со студентами первого курса, а затем второго, третьего, четвертого и далее курсов, имея в виду цели, задачи, принципы, методы, содержание работы и критерии ее оценки применительно к достигаемым результатам.
10. Научно организовывать свой труд, чтобы научно-педагогическую деятельность пронизывала образовательная направленность: обучение, воспитание, развитие и оздоровление студента; формирование и развитие у него самости по всем этим направлениям.
11. Вести здоровый образ жизни, предупреждать случаи физического переутомления, исключать или минимизировать эмоциональное выгорание, оптимизировать физическую и умственную работоспособность.
12. Овладеть технологиями научно-методического, информационного обеспечения, организации, проведения, контроля и учёта занятий, структурирования их содержания в отдалениях по курсам обучения, учебным блокам и модулям и с учетом специфики вида спорта.
13. Нацеливаться на высокие показатели посещаемости студентами занятий по физической культуре и спорту, повышать интерес и формировать у них потребности в этих занятиях, отслеживать качество теоретического, методического и практического освоения учебной дисциплины «Физическая культура и спорт».
14. Управлять самостоятельной работой студентов и оказывать им необходимое содействие и помощь.
15. Периодически (в соответствии со структурой учебного года) анализировать, обобщать собственной работы и деятельности студентов по БМС организации физической культуры и спорта с использованием БРС контроля и оценки их физкультурно-спортивной деятельности и вносить в них необходимые коррекции.
16. Вести систематический учет результатов своей научно-педагогической работы и образовательной деятельности студентов.

17. Систематически работать над повышением своего научно-педагогического и профессионального мастерства за счет самообразования, самовоспитания, самоорганизации, саморазвития, самооздоровления.

Дальнейшее развитие концепции организации занятий по физической культуре и студенческого спорта в университете предполагает формирование клубной системы студенческого спорта, которая ориентирована на активность заинтересованной части студенческого сообщества к самоорганизации спортивной деятельности. Формирование системы студенческих спортивных клубов должно базироваться на принципе преемственности, заложенном в разработку БМС. При этом должно учитываться различие в уровне физической подготовленности и состоянии здоровья студентов. Так, например, вместе с развитием спортивных клубов по видам спорта, в состав которых, кроме членов сборных команд университета, могут входить и заинтересованные в развитии и популяризации данного вида спорта студенты, настроенные на разные виды социальной активности по содействию достижению данной цели: волонтёрство, судейство, работа в составе групп IT-программистов, поддержки. Наряду с этим среди заинтересованных в развитии клуба по виду спорта могут быть и выпускники, изъявившие желание оказывать поддержку развитию студенческого спорта в СПбГУ.

Таким образом, развитие вида спорта во многом будет зависеть от личности тренера и активности самих студентов. Большие надежды возлагаются на созданный при общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта СПбГУ научно-исследовательский студенческий клуб (НИКа), а также на спортивные клубы при факультетах университета.

Все это - далеко не полный перечень тех направлений, в рамках которых продолжается поиск инновационных форм и путей развития студенческого спорта.

Список литературы:

1. Батышев, С.Я. Блочно-модульное обучение. – М., Транс-сервис, 1997. – 225 с.

2. Власкин Д.М. Эффективность блочно-модульного планирования учебного материала уроков физической культуры в старших классах. Улан-Удэ: Дисс. … канд. пед. наук. 2006. – 192 с.
3. Дружкин А.В. Блочно-модульное обучение в профессиональном образовании. Саратов, 2001. - 6,8, 63-64 с.
4. Дружкин А.В. Модульное обучение в системе университетского агрокомплекса. Саратов: СГУ, 2001.- 252 с.
5. Кишиков Р.В. К вопросу о стиле деятельности преподавателя вуза // Вестник московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова: Серия «Педагогика и психология». – М.: МГГУ им. М.А. Шолохова, 2010. – С. 53-65.
6. Намозова С.Ш., Ярчиковская Л.В. Блочно-модульная система организации занятий по физической культуре и спорту студентов СПбГУ и перспективы её развития / Материалы 60-й межвузовской научно-методической конференции по физическому воспитанию студентов высших учебных заведений Санкт-Петербурга / Под науч.ред. С.С. Крючека.- СПб.: изд. СПГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2011. С. 123-134.
7. Наскалов В.М. Инновационные технологии в учебном процессе студентов вузов / В.М. Наскалов // Вестник спортивной науки. - 2011. - N 3. - С. 52-56.
8. Наскалов В.М. Особенности организации рейтингового контроля в процессе профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов = FeaturesofOrganizationofRatingControlDuringProfessional-AppliedPhysicalTrainingofUniversity'sStudents / Наскалов В.М. // Теория и практика физ. культуры. - 2002. - N 10. - С. 55-59.
9. Никитушкина Н.Н., Михайлов Н.Г. Водянникова И.А. Системно-модульная технология построения образовательного процесса в курсе повышения квалификации кадров по физической культуре и спорту // Теория и практика физической культуры. 2001. - №12. – С. 39-41.
10. Панченко И. А., Руденко Г. В.Применение блочно-модульного подхода в физической подготовке студентов горного университета // Человек и образование. Вып. 2. № 1 (26) 2011. – с.84-86.

11. Применение проблемно-модульной технологии обучения и рейтинга в физическом воспитании студентов с ослабленным здоровьем. – Волгоград: Изд-во Волгогр. ГУ, 1999. – 176 с. (блок теоретических знаний, блок практических знаний).
12. Радчич И.Ю. Использование современных технологий в научно-методическом и медицинском сопровождении подготовки спортсменов / Радчич И.Ю. // Научные труды 1999 года / ВНИИФК; под ред. С.Д. Неверковича, В.Г. Никитушкина, Б.Н. Шустина. - М., 2000. - С. 194-204.
13. Шамардин А.А. Целевая функциональная подготовка юных футболистов: Автореф.дисс. … доктора пед. наук. – Санкт-Петербург, 2008. – 50 с.
14. Ресурс: Марадудин Р.А.Блочно-модульная технология в процессе физического воспитания: http:// nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/blochno-modulnaya-tehnologiya-v-processe-fizicheskogo-vospitaniya

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ ГАРМОНИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Жирков А. М.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Физической активности человека на протяжении жизни придается всё большее значение. Следствиями такой позиции являются не только сохранение физического здоровья, но активное долголетие. Исходя из сегодняшних представлений, связанных с перестройкой мышления, необходимо обоснование новых концепций, идей здравоохранения и целевых установок, направленных на определение целей здравоохранения по укреплению здоровья населения и улучшения демографических процессов разрабатываются комплексные целевые программы.

Среди факторов, оказывающих влияние на демографические процессы, методы медицинских и физиологических исследований состояния здоровья человека занимают важное место, но их роль и значение отдельных методов исследования остаются неясными в плане их демографических последствий. Это связано и с проблемой

информативности изучаемых показателей. Например, показатели артериального давления (АД) по данным медицинских исследований тесно связаны с показателями физического здоровья, уровня смертности населения, но не имеют четких критериев при проведении сравнительных исследований в разных возрастных группах. Учитывая большое количество показателей используемых при изучении влияния показателей здоровья на демографические процессы, мы проанализировали возможности использования оригинальной Концепции психосоматической гармонизации для анализа демографической ситуации в Санкт-Петербурге. Концепция содержит три взаимодополняющих модели, в частности:

Психо-гемодинамическую модель, «Санкт-Петербургская регенеративная пирамида» и эстетико-художественную модель. Все модели и Концепция в целом построена на общенаучном принципе минимального расхода энергии живой системой.

Целью данной работы было изучение применимости нашей психосоматической концепции для анализа демографической ситуации в Санкт-Петербурге.

Сердечно-сосудистые заболевания составляют основу летальности население Санкт-Петербурга (56%). Ведущими факторами влияющими на величину сердечно-сосудистой смертности являются по данным Всемирной Организации Здравоохранения: «Основными факторами риска болезней сердца и инсульта являются неправильное питание, физическая инертность и употребление табака. Такое поведение приводит к 80% случаев ишемической болезни сердца и болезни сосудов головного мозга. Последствия неправильного питания и физической инертности могут проявляться в виде повышенного кровяного давления, повышенного уровня глюкозы в крови, повышенного содержания жиров в крови, излишнего веса и ожирения; эти проявления называются "промежуточными факторами риска". Среди последних, важную роль играет артериальная гипертензия. Для оценки этого фактора нами предложена психогемодинамическая модель. Ее основу составляют формулы Жиркова А. М., Голикова А. П., Субботы А. Г. (ZhGS formulas) для определения оптимального артериального давления у человека. Данные формулы позволяют рассчитать оптимальные значения систолического (SBP), диастолического

(DBP), среднего (MAP) и пульсового (PP) АД для человека в зависимости от возраста.

Ранее нами было обследовано более 1500 жителей нашего города для опредения показателей АД. Они сопоставлены с данными других исследователей, полученными в различных климатогеографических областях, и приведены в табл.1.

Таблица 1

Соотношение расчетных и фактических данных измерения АД в популяции

№	Источник информации	Объем выборки, (n)	Представленные параметры АД.	Различия фактических результатов и расчетов по формулам ZhGS, %
1	WHO Global Infobase (10 стран, разные континенты)[1]	21300	SBP.	1 - 3
2	F. Misserly at al. (INVEST)[2]	22576	SBP/DBP.	0,7 - 5
3	A. Zanketti et al. (HOT)[3]	18790	SBP/DBP.	1 - 4
4	P Zager[4]	5433	SBP/DBP.	3
5	UP Udayaraj (UK renal registry)[5]	2770	SBP/DBP/MAP/PP.	1-4
6	H.Ulmer (Vorarlberg Health Monitoring & Promotion Programme)[6]	166377	SBP/DBP.	< 1
7	British HFS Database[7]		SBP/DBP	3 - 5
8	Stat Can Cat		SBP/DBP	3 - 8

	no.82 003 X[8]			
9	C J Bulpitt at al (HYVET)[9]	3845	SBP/DBP	<5
10	Волынский З. М.[10]	109000	SBP/DBP	<2
11	C Cannon et al. (PROVE IT-TIMI) 22 Trial[11]	4162	SBP/DBP	<1
12	Lewington S, et al[12]	144212	SBP/DBP	<2

Из представленных данных видно, что степень совпадения результатов является высокой, что позволяет говорить о возможности использования предложенных нами формул в популяционных исследованиях.

При этом, данные популяционного исследования H.Ulmer, свидетельствуют о прямой связи показателей АД с продолжительностью и качеством жизни обследованных жителей Австрии.

Для проверки этих результатов сотрудниками СПбГУ проведено обследование и последующий анализ результатов мониторинга студентов СПбГУ в рамках реализации подходов, разработанных на общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта. При этом мы исходили из представления о достижении с помощью методов физической культуры оптимальных показателей здоровья и успеваемости студентов. Результаты мониторинга основных показателей более 3000 студентов первого курса СПбГУ. Результаты исследования основных показателей представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатель	ЧСС	Индекс массы тела	рост	SAD	DAD
Значение	82.21±8,13	22,56±	168,78±19,01	111,85±	68,80±

фактическое		1,81		10,06	7,01
Значение расчетное (норма)	60-80	18-25	-	111,83	70,06
корреляции	-	-	-	0,999 p<0.001	0,998 p< 0.01

Данные свидетельствуют, что показатели артериального давления, полученные при фактическом измерении, и теоретические данные по формулам ZhGS в обследованной группе студентов обнаружили высокие показатели корреляции. Результаты подобной направленности, были получены для PP и для MAP, поскольку последние показатели являются производными от SPB и DPB.

В свете реализуемой в СПбГУ концепции комплексного влияния физической культуры на показатели здоровья студентов привлекает внимание перспектива изучения взаимосвязи показателей здоровья и успеваемости студентов. До настоящего времени этот вопрос изучен недостаточно, а имеющиеся данные о взаимосвязи когнитивных функций и физической активности относятся к старшим возрастным группам. В этой связи интересны полученные нами данные о взаимосвязи показателей когнитивных функций и артериального давления у людей старшего возраста с позиций оптимального АД.

Вышеизложенное позволяет заключить, что средства физической культуты позволяют активно воздействовать не только на показатели физического здоровья, но потенциально могут быть полезны для оптимизирозации показатели когнитивных функций и успеваемости студентов. Сложившаяся в СПбГУ система индивидуального подбора физической активности и оценки ее эффективности представляется по данным настоящего исследования перспективной для распространения на другие возрастные категории.

Список литературы:

1. Braunvald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. - 7th ed., 2005;P 959-1013.
2. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension, 2003; 42: 1206-1252.
3. Guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society, 2004□BHS IV. JHH 2004;V18, 139-184.
4. BY Liau, CC Chiu, SJ Yeh. Assessment of Mean Arterial Blood Pressure Using Spectral and Chaotic Analyses in Different Antihypertensive Drug Treatments. Computers in Cardiology 2004;31:701−704
5. Bruce J West. Where medicine went wrong: rediscovering the path to complexity. World Scientific. Singapore, 2006 -337 P.
6. Wagner CD, Nafz B, Persson PB. Chaos in blood pressure control. Cardiovasc Res. 1996;31(3):380-7.
7. Sugihara, G., Ye. H. Cooperative Network Dynamics. Nature 458, 979-980.
8. Zhirkov A, Golikov A, Subbota A, Kostenko V. Herald of the International Academy of Sciences. Russian Section p. 21-25 № 1, 2007
9. Zhirkov A., Kostenko V.,"J-CURVE" PHENOMENON BETWEEN COGNITIVE FUNCTIONS AND BLOOD PRESSURE IN OLD PATIENTS DURING TREATMENT OF HYPERTENSION. Journal of Nutrition, Health and Aging, 2009,V 13,N 7 Suppl., P191

УСИЛЕНИЕ КЛУБНОЙ РАБОТЫ – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

Григорьев В.И.
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург

Переход отечественной система высшего профессионального образования (далее ВПО) на общеевропейские модели развития,

создание Федеральных отраслевых университетов, принятие федеральных государственных образовательных стандартов и другие процессы социально-экономического развития – все это привело к пересмотру взглядов на стратегию развития студенческого спорта.

В настоящее время существует консолидированное понимание проблемы, отражающей неспособность спортивных клубов, традиционно функционирующих в структуре кафедр физического воспитания, эффективно решать задачи по развитию студенческого спорта. В публикациях разных авторов – В.С. Анищенко, М.Я. Виленского, В.И. Ильинича, В.Ю. Волкова и др., бэкграунд которых внушает определенное доверие, проявляется тревожный плеоназм – при избыточности деклараций о физкультурно-спортивных брендах и технологиях наблюдаются симптомы стагнации развития студенческого спорта.В экспертном сообществе активно обсуждается вопрос: «…как изменить траекторию инновационного развития студенческого спорта в крупных университетах федерального значения». Это, пожалуй, один из самых обсуждаемых в научной среде методологических вопросов на сегодняшний день.

Обобщая публикации последних лет легко можно увидеть некую генеральную интенцию: в интертекстуальной системе «кафедра физического воспитания – спортивный клуб» нет прогресса, но безусловно проявляется энтропия, как расплата за ложную идентичность. Поэтому перспективы дальнейшего развития этой модели, опирающиеся на инверсию компонентов системы, выглядят весьма туманно.

Как любое архаическое образование, студенческий спорт, безусловно, нуждается в модернизации. Разработка механизмов реализации этой задачи на отраслевом уровне начинает приобретать в отечественной науке масштабы, соответствующие общегосударственному значению студенческого спорта. Здесь есть методологическая дилемма. Ближайшая перспектива объединения отраслевых вузов в крупные научно-образовательные центры федерального значения открывает невиданные ранее возможности создания спортивных клубов (далее СК), сопоставимых по масштабам, спортивной инфраструктуре, кадровому, ресурсному и информационному обеспечению европейским и американским аналогам. Это новый вариант развития спорта высших достижений

на базе университетов, для которого характерна своя дифференциация деятельности, инфраструктура, средства, организационные формы и специфика развития.

Однако сегодня приходится признать, что до сих пор не разработан общий механизм создания СК федерального значения. При рассмотрении этой проблемы ощущается момент глубочайшей неопределенности. Технологически неясными остаются вопросы, раскрывающие цели развития и функционирования СК, принципы организации работы, её финансирования.

Для ответа на эти вопросы необходимо переосмыслить общественно-национальную модель студенческого спорта, раскрыв её привлекательные константы цивилизованности. В ней требуется выделить основные составляющие элементы и определить главные управляющие функции; разработать критерии и параметры, описывающие состояние и динамику финансовой деятельности СК; раскрыть и описать механизм действия устойчивых причинно-следственных связей внутреннего развития; отразить наиболее существенные информационные потоки, обеспечивающие жизнедеятельностьи целостность СК; разработать группы важнейших финансовых показателей.

Есть основание ожидать, что создание СК федерального масштаба позволит более полно реализовать идеологию олимпийского образования, использовать резервы студенческого спорта, поднять уровень спортивных достижений студентов-спортсменов до международного.

Несмотря на имманентный характер студенческого спорта, предлагаемый подход разительно отличается от традиционного и поэтому справедливо рассматривается как инновационный. Безусловно, это попытка преодолеть фундаментальную инертность физической культуры в системе ВПО по контрапункту к динамично развивающемуся спорту высших достижений.Она дает шанс конвертировать в системе ВПО ценности олимпийской культуры. Во главу угла поставлено создание в университетах социально-экономических условий для развития клубной работы, сфокусированной на развитие спортивного резерва для национальных команд по видам спорта, стимулирование массового спорта («спорта для всех»), обеспечивающих студентам свободный доступ к

спортивной инфраструктуре, повышение конкурентоспособности студенческого спорта на международном уровне.

Антропоцентрически ориентированный контекст организации этой работы указывает на глубинные социокультурные смыслы философии спорта, где проявляется выраженность регулятивного духовного ядра ценностей олимпизма. В этой неординарности проявляется вторжение в жизнь студентов новых, неосвоенных представлений об эталонах и свойствах качества спорта. Это информационный повод утверждать, что у СК появляются новые возможности работы и перспективы развития, создается альтернативная реальность в организации гибкой физкультурно-спортивной работы в университете, формируется новая формула профессионального неоконформизма. «Поле» студенческого спорта становится квадратным, сторонами которого служат: инновации – инвестиции – инфраструктура – институты.

С точки зрения традиционной ментальности, проведение этой работы нуждается в организации, планировании и поддержке. Основу разрабатываемого инновационного подхода составляет модель клубной работы – как условия и главного фактора инновационного развития студенческого спорта.Концепция согласуется со «Стратегией развития физической культуры и спорта до 2020 года», утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. №1662-р.

Сделанные в этом направлении шаги позволяют преодолеть имеющееся противоречие между целями, поставленными перед студенческим спортом, и реальным положением дел в вузах; усилить соревновательный характер физической культуры; последовательно развивать в вузах спортивную инфраструктуру, улучшить материально-техническое и методическое обеспечение учебного процесса.

Особенностью российских преобразованийявляется их осуществление традиционным для России способом – по инициативе верхов, путем властного вмешательства государства. Не случайно, поэтому и в механизме подготовки реформ, и в их содержании, и в реализации решающую роль играют именно государственные структуры. Государству следует не самоустраняться, а в разумных пределах регулировать развитие студенческого спорта в системе

ВПО, обеспечивая социальные гарантии и доступность спортивной инфраструктуры.Проводимая государственная политика в развитии студенческого спорта является полисубъектной и проводится в пределах правового поля, определенного Конституцией Российской Федерации. Этимологически более верно рассматривать государственное регулирование как систему мер законодательного, исполнительного и контролирующего характера, направленную на достижение намеченных целей, осуществляемых органами государственного управления.

Учитывая, что СК является базовым структурным подразделением университета, осуществляющим широкую просветительскую, спортивно-массовую, методическую и социальную работу со студентами, аспирантами и преподавателями вуза, он должен быть наделен правами юридического лица. Для решения поставленных задач необходимо внести дополнения в следующие нормативные документы: «Закон Российской Федерации о физической культуре и спорте»;«Гражданский кодекс Российской Федерации (части первая и вторая)»;«О некоммерческих организациях»;«Об акционерных обществах»;«О защите прав потребителя»;«Об общественных объединениях»;«О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений», определяющие принципы гражданско-правового регулирования.

Статус юридического лица позволит более эффективно использовать материальную базу университета, выделяемые на развитие спорта финансовые средства и кадровый потенциал для работы со студентами и населением, заключать контракты с тренерами и со студентами-спортсменами. Это позволит использовать финансовые средства, поступающие из разных источников: из университета (для проведения учебно-тренировочных сборов, поездок на соревнования, экипировку, аренды спортивные сооружений и пр.), от территориальных образований и от спонсоров. Имея достаточное финансирование СК могут:

- осуществлять учебно-тренировочный процесс с абитуриентами-выпускниками ДСШ и УОР для обеспечения преемственности, а также для подготовки поступления в университет;

- оказывать студентам и населению спортивно-оздоровительные услуги, целенаправленно проводить со студентами спортивно-массовую и оздоровительную работу;
- осуществлять пропаганду ценностей здорового стиля жизни, спортивного досуга.
- Благодаря делегированию СК определенных полномочий в разработке стратегии маркетинговой политики развития сферы физкультурно-спортивных услуг обеспечивается гибкость управления и адресность ответственности.

Сложный характер этих процессов детерминирован взаимодействием комплексных переменных,определяющих диалектические связи между движущими силами студенческого спорта, включая:

1. разработку конкурсных критериев на получение государственного заказа на физкультурно-спортивные услуги, обеспечивающего контроль бюджетных средств через механизмы стандартизации услуг, сокращение экономически неэффективные затрат;
2. стимулирование фандрейзинговой деятельности путем учреждения на базе СК благотворительного фонда, аккумулирующего средства партнеров, поступающих по прямым договорам на реконструкцию спортивных сооружений и обновление спортивного оборудования;
3. сочетание кредитных и маркетинговых методов в диверсификации услуг, использовании средств различных фондов, выделяемых в форме грантов, возможностей рекламной и издательской деятельности;
4. использование результатов НИР в системном позиционировании, лицензировании и сертификации физкультурных услуг, включая разработку программного обеспечения, оборудования и информационных технологий.

С особой остротой эти вопросы обнажаются при определении экономических импульсов развития в долгосрочной перспективе. Их решение опирается на результаты более глубокого анализа процессов формирования рыночных отношений, капитализации финансовых ресурсов, развития инфраструктуры и институциональной среды.

Механизмами реализации этих целей являются: комплекс мер по пропаганде в студенческой среде ценностей спортивного стиля жизни и ценностей олимпийской культуры; подготовка на базе СК спортсменов высокого класса, усиление мер социальной защиты спортсменов и тренеров; развитие организационно-управленческого, кадрового, научно-методического и антидопингового обеспечения деятельности СК; развитие спортивной инфраструктуры и совершенствование финансового обеспечения деятельности СК.

Приоритетными направлениями работы являются: разработка и формирование организационной основы управления развитием студенческого спорта; совершенствование системы спортивных мероприятий; совершенствование взаимодействия кафедр физического воспитания и спортивных клубов вузов. Таким образом, деятельность СК придаёт физической культуре интерконтинентальную нормативность и привлекательность.

Для повышения эффективности сочетания подготовки студентов-спортсменов с учебной деятельностью в вузе необходимо получить юридическое основание для предоставления академического отпуска студентам, имеющим квалификацию не ниже I-го спортивного разряда, по рекомендации территориальных спортивных комитетов, а также для предоставления индивидуального графика обучения и сдачи экзаменационных сессий без потери права на стипендию.

Проведение этой работы позволяет наращивать инновационный потенциал СК за счет более полного использования материально-технического, научного и методического ресурсов. На стыках взаимодействия образовательных систем, их элементов и субъектов спортивной деятельности, осуществляется процесс организации и регулирования двигательной активности студентов. Таким образом, становится возможным пересмотр преференций деятельности СК при проведении спортивной работы в вузах. Он становится базисом для построения спортивной работы, где проявляются трансцедентные ценности олимпизма. В этой неординарности проявляется новая роль, имманентный и экзистенциальный характер деятельности СК. В ней присутствует феноменологическое начало, обращенность к многообразию

спортивной деятельности, создается новая реальность управления спортивным движением.

Сегодняшнее декларирование готовности Высшей школы к изменению ситуации, и реальные шаги по планированию и финансированию СК дают надежду на:

- создание необходимых условий для инновационной самостоятельной деятельности студенческой молодежи в сфере спорта;
- обоснование ясного сценария развития спорта на основе переосмысления целевых ориентиров двигательной активности в культурологическом аспекте;
- преодоление информационного, ресурсного и кадрового дефицита на основе стимулирования государственных и рыночных механизмов развития.

Не будет преувеличением утверждение, что развитие клубной работы в университетах является стратегическим ресурсом модернизации и стабильности развития студенческого спорта. Это объективный и важный процесс для отрасли, повышающий конкурентоспособность студенческого спорта. Он протекает в рамках сценарных вариантов, выработанных на основе существующих противоречий развития общества, культуры и цивилизации.

Представляется, что в предлагаемом подходе может быть реализована в полной мере социальная миссия студенческого спорта, определены пролонгированные цели и средства их достижения, обоснованы критерии эффективности и качества работы.

СЕКЦИЯ 1. Инновационные подходы в организации физической культуры и спорта в ВУЗе

ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА РАЗДЕЛА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ФГОС ВПО 3 ПОКОЛЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Леонтюк А.М., Леонтюк Т.Б.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Основным побудительным мотивом к дальнейшей перестройке педагогического процесса по «Физической культуре» в России стали две основополагающие причины. Продолжительный демографический кризис негативно отражающийся на экономическом, социальном и политическом развитии страны и Болонское соглашение, к которому РФ присоединилась в 2003г., направленное на решение вопросов структурной, и качественной сопоставимости образовательных программ.

Существенным фактором, определяющим рост продолжительности жизни, состояние здоровья и благосостояния населения, является поддержание оптимальной физической активности в течение всей жизни каждого человека. Физическая культура определена государством как основное средство сохранения и улучшения физического, психического и духовного здоровья граждан. Физическая культура исходит из основных положений теории культуры и опирается на ее понятия. Как вид культуры она в социокультурном плане представляет собой обширнейшую область творческой деятельности по созданию психофизической готовности людей к жизни (укрепление здоровья, развитие психофизических способностей и двигательных навыков). В личностном плане физическая культура - мера и способ всестороннего физического развития человека. Следовательно, главная цель в реализации государственной политики по развитию физической культуры и спорта в вузах заключается в том, чтобы как можно большее количество молодежи нашей страны имели возможность заниматься физической культурой и спортом. Однако чрезмерное смещение акцентов в педагогическом процессе на

двигательный компонент (физическое развитие, физическую подготовленность и т.п.) в ущерб интеллектуальному и социально-психологическому - одна из главных причин того, что физическая культура после изучения ее в учебных заведениях не становится насущной потребностью каждого человека. Требовался пересмотр существующего образовательного процесса по физической культуре, как в плане функциональной структуры его проведения, так и в содержательном плане. Технологическая схема педагогического процесса должна выглядеть примерно так. Прежде всего, педагог должен мотивировать студента, убедить его в важности и целесообразности решения конкретной задачи, затем он должен обучить студента, т.е. добиться усвоения им определенной суммы знаний, необходимых для решения поставленной задачи. На следующем этапе необходимо сформировать у учащегося умения и навыки. На всех этих этапах полезно постоянно стимулировать прилежание обучаемых, контролировать и оценивать этапы и итоги работы. Уместно вспомнить одно из Пифагорейских изречений дидактической направленности: «Всякое изучение наук и искусств, если оно добровольно, то правильно достигает своей цели, а если недобровольно, то негодно и безрезультатно»[1]. Поэтому, система здоровье созидающего образования, должна начинаться с работы с духовным миром человека - формированием его мировоззрения и мироощущения, обучения знаниям и умениям, его эмоциональным состоянием, ценностными ориентациями, органично дополняясь активной двигательной деятельностью и не заканчиваться никогда. Процесс здоровье формирующего образования можно представить в виде следующей схемы: от физкультурного образования (обучения и воспитания) к саморазвитию и далее к самосовершенствованию через вооруженность, свободу выбора средств удовлетворения и самопознания. Подобные подходы обуславливают необходимость использования активных методов обучения и воспитания с учетом личностных особенностей каждого занимающегося. В свете сказанного этот педагогический процесс понимается как единство двух составляющих частей: ориентирующих обучаемых в сфере физической культуры и творчески деятельной. Первая составляющая часть призвана создать у индивида целостное представление об элементах общей культуры здоровья и о каком-либо виде спорта. Вторая составляющая часть направляет процесс физического

воспитания на творческое усвоение способов функционально-оздоровительной и спортивной деятельности, а также умения применять их при решении оздоровительных и профессиональных задач. Гармонично сочетая единство духовного и физического, имея многовековую историю, разработанную теорию и методологию, физическая культура как системообразующая часть здоровье созидающего образования имеет большие потенциальные возможности для формирования целостной личности. В Международной хартии по физической культуре и спорту (UNESCO) говорится, что физическая культура и спорт являются основным элементом перманентного образования в общей системе образования. Важными критериями отбора инновационных образовательных учреждений России в рамках приоритетного Национального проекта «Образование» определены критерии позитивной динамики здоровья учащихся и обеспечения условий безопасности. То есть на государственном уровне признается актуальным построение здоровье созидающей образовательной среды, функционирующей на основе идеологии культуры здоровья, предполагающей организацию здоровье созидающего уклада жизни образовательного учреждения и формирования здорового образа жизни молодежи[2]. В обобщенном и несколько упрощенном виде критериями здоровья являются: для соматического и физического здоровья - **я могу**; для психического здоровья - **я хочу**; для нравственного здоровья - **я должен.** Т.е. идеальным инструментом обучения физической культуре должно стать пробуждение активности формируемой личности в соответствии с разделяемыми ею выработанными собственными стандартами.

Не случайно в «Концепции национальной образовательной политики Российской Федерации» отмечается, что современное высшее образование требует разработки новых стандартов образования, обеспечивающих универсальность, фундаментальность образования и его практическую направленность[3]. Если раньше учебные программы дисциплины определяли цели, содержание, объем и порядок изучения дисциплины, то теперь сюда входит перечень результатов образования, формируемых дисциплиной с указанием соответствующих компетенций, перечень основных образовательных технологий**,** используемых для формирования

компетенций**,** перечень типовых заданий для контроля и самооценки уровня заявленных в дисциплине результатов образования**.**

ФГОС предусматривает деление компетенций на общекультурные и профессиональные.

Рассматривая общекультурные компетенции, можно сделать вывод, что результат обучения ставится в прямую зависимость не только от багажа знаний, накопленного учащимися; в зачёт идут и личностные качества, приобретенные студентом в процессе обучения. Это принципиально новое правило системы обучения, которая позволяет формировать студента не только как специалиста, но и как личность, который придя на предприятие без дополнительной подготовки, плавно вольется в производственный процесс.

Еще одной особенностью новой системы образования является переход к бально-рейтинговой оценке знаний учащихся. Бально-рейтинговая система является основным инструментом оценки работы студента в процессе учебной, научной, внеучебной деятельности. Она позволяет реализовывать механизмы оценки результатов обучения, активизировать учебную и внеучебную работу студентов. Успешность изучения отдельных дисциплин и активность студента оценивается суммой набранных баллов, которые в совокупности определяют рейтинг студента.

Внедрение бально-рейтинговой системы имеет следующие положительные моменты:

- работа студентов в течение семестра становится регулярнее;
- усиливается контроль над работой студентов;
- появляется стимул к снижению прогулов, так за посещение начисляются баллы;
- подведение общего рейтинга студентов в группе стимулирует конкуренцию, соревнование, особенно у сильных студентов.

В качестве основного недостатка бально-рейтинговой системы, можно выделить трудоемкость ее реализации. Постоянный подсчет, контроль и обновление баллов требует существенных усилий со стороны преподавателя. Проявлением этой тенденции станет и рост

практической нагрузки на одного преподавателя при одновременном резком росте численности студентов.

Для решения возникающих проблем нами предлагается следующие поправки в учебную программу.

Учебная программа дисциплины «Физическая культура» подразделяется на 2 категории:

- 1 курс базовая (обучающая) часть - внесенная в расписания всех факультетов в определенное время (практика показывает, что более удобное время для всех факультетов с 14 – 30 до 16-30).
- 2 – 4 курс вариативная (самосовершенствование) часть - предполагает свободное посещение студентами занятий по расписанию кафедры физической культуры и спорта с 8-00 до 20-00.

Базовая часть 1 курса обеспечивает обучение знаниям и умениям и равна 120 часам. Реализуется на обязательных 2 разовых учебных занятиях по 2 часа в неделю в лекционной, семинарской, методико-практической и практической форме обучения, с промежуточной аттестацией в конце каждого семестра. Занятия проходятся на учебных отделениях по выбранным студентами видам спорта. Учебный материал предусматривает обучение и освоение студентами системы теоретических знаний в объеме 20 часов, необходимых для понимания природных и социокультурных процессов функционирования физической культуры личности и общества, их умения адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, организации здорового образа жизни и практических умений в объеме не менее 100 часов. Практический раздел программы реализуется на учебно-тренировочных занятиях и направлен на обучение техники и методики выбранного вида спорта в учебных группах.

По новому стандарту ВПО огромный объем времени должен отводиться на самостоятельную работу[4].

Вариативная часть на 2 – 4 курсе обеспечивает воспитание физических и духовных качеств «самостоятельно под наблюдением преподавателя» и равна 280 часам. Реализуется на регулярных учебно-тренировочных занятиях в группах «лайт-спорта» от 1 до 3 раз в неделю по выбору студентов, а также в участии в

соревнованиях, в спортивных праздниках, в научно-исследовательской работе.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является системный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента как непосредственно на практических занятиях, так и при внеаудиторных контактах с преподавателем, а так же при домашней подготовке. То есть самостоятельная работа реализуется:

5. Непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении лабораторных работ.
6. В контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, в том числе и по интернету, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
7. В библиотеке, дома, в общежитии, в других фитнес центрах при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Границы между этими видами работ достаточно размыты, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

В то же время активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор это:

1. Красота тела и состояние здоровья;
2. Личные интересы студентов при выборе вида спорта;
3. Подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

А так же организационные мероприятия, обеспечивающие нормальное функционирование самостоятельной работы студента, должны основываться на следующих принципах:

1. Самостоятельная работа должна быть конкретной по своей предметной направленности;
2. Самостоятельная работа должна сопровождаться эффективным, непрерывным контролем и оценкой ее результатов.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм:

1. Самоконтроль и самооценка студента;
2. Контроль и оценка со стороны преподавателей, аттестационных комиссий, государственных инспекций и др.

В рамках учебного процесса взаимосвязаны три вида учебной нагрузки, которые и входят в понятие общей трудоемкости изучения программы:

1. Аудиторная работа в виде традиционных форм: лекции, семинары, практические занятия и т.п. под руководством преподавателя на 1 курсе;
2. Самостоятельная работа студентов под наблюдением преподавателя и без него на 2 – 4 курсе;
3. Контактные часы, в рамках которых преподаватель, с одной стороны, оказывает индивидуальные консультации по ходу выполнения самостоятельных заданий, а с другой стороны, осуществляет контроль и оценивает результаты этих индивидуальных заданий.

Таким образом, для выполнения требований образовательного стандарта временного объема и соответствующей организации самостоятельной работы студентов (СРС) необходимо:

- сформировать достаточную степень подготовленности студентов к самостоятельному труду, определенный уровень самодисциплины студентов;
- разработать нормативы по определению объемов внеаудиторной СРС для преподавателя и для студента, осуществлять календарное планирование хода и контроля выполнения СРС;
- наличие специальной учебно-методической литературы, необходимы их электронные версии, тем более, что многие студенты сегодня имеют домашние компьютеры;
- необходимы новые поколения тренажеров, автоматизированных обучающих и контролирующих систем, которые позволяли бы студенту в удобное время и в привычном для него темпе самостоятельно приобретать знания, умения, навыки;

- высокая обеспеченность компьютерной техникой, доступной для преподавателей и студентов для обеспечения учета посещаемости занятий;
- усиление консультационно-методической роли преподавателя.

Для примера приводим возможную программу для старших курсов на отделении плавания. Она предполагает 3 раздела (Информационный, Тестирующий, Совершенствования):

I. ИНФОРМАЦИОННЫЙ:

Оценка теоретических знаний (данные теоретического тестирования).

Контрольные вопросы по:

а). Основные правила ЗОЖ;

б). Правила и методика организации самостоятельных занятий;

в). Методы самоконтроля.

II.ТЕСТИРУЮЩИЙ:

Оценка уровня технической подготовленности (проплывание не менее 100 метров кролем на груди, кролем на спине и брассом);

Оценка адаптационного потенциала ССС (данные мониторинга).

По результатам контрольных испытаний первых 2 разделов формируются группы 3 раздела.

Контрольные показатели освоения знаний, умений и навыков на отделении плавания для перехода на самостоятельную работу под наблюдением преподавателя (проводятся при получении 130 баллов) и при отборе на отделение плавания при переходе с других видов спорта (блок 1-спортивный, блок 2 – основной, блок 3 - оздоровительный)

Таблица 1

1. Раздел теоретической подготовки			
Теоретические знания в избранном виде спорта	Результаты		
	Пороговый уровень	Средний уровень	Высокий уровень

Гигиена, техника безопасности, поведение в бассейне и на открытой воде	+	+	+
1 медицинская помощь и самостоятельные занятия		+	+
Соревнования и оказание 1 помощи на воде			+
	2. Раздел технической подготовки		
Освоение технических приемов в плавании	Результаты		
	Пороговый уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Все блоки	50 метров 2 спортивными способами плавания	75 метров 3 спортивными способами плавания	100 метров 4 спортивными способами плавания

3. Раздел специальной физической подготовки

Специальные физические качества в плавании	Результаты (девушки / юноши)							
	Нормативы	Пороговый уровень		Средний уровень		Высокий уровень		
Общая выносливость (основной блок)	12-минутный тест Купера	350 – 450	450 - 550	550 - 650	650 - 725	>650	>725	
Общая выносливость (оздоровительный блок)	12-минутный тест Купера	<350	<450	450 - 550	550 - 650	550 - 650	550 - 725	
Скоростная выносливость (спортивный блок)	100 метров вольный стиль	1.22,0	1.13,0	1.11,5	1.04,5	1.04,0	57,0	

4. Раздел методико-практической подготовленности			
Методико-практические навыки	Результаты		
	Пороговый уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Все блоки	Оказание 1медицинской помощи утопающему	Транспортировка утопающего	Проныривание 25 метров под водой
Характеристика сформированности компетенций			
Уровни освоения компетенции	Знания	Умения	Навыки
Пороговый уровень			
Средний уровень	+	+	+
Высокий уровень			

К самостоятельным учебным занятиям под наблюдением преподавателя допускаются студенты, освоившие знания, умения и навыки не ниже среднего уровня по каждому разделу.

III. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ (составляется на основе полученных данных):

1. Цикл «Обучение» (по программе обучения плаванию для студентов, перешедших с других видов спорта и не умеющих плавать 3 спортивными способами плавания).
2. Цикл «Самосовершенствование»:
   а) Составление студентом индивидуальной программы занятий (которая включает в себя периодичность занятий, содержание основных частей тренировочных занятий, регламентирует

интенсивность нагрузок, развитие физических качеств и т.д.). Оценивается преподавателем на занятиях;

б) Для студентов занимающимся видами спорта не культивируемыми Университетом вне стен СПбГУ отчетом о выполнении пункта «а» будет являться дневник спортсмена.

Таблица 2

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ПРОГРАММЫ ПО ПЛАВАНИЮ ДЛЯ ГРУПП ЛАЙТ-СПОРТА
ЦИКЛ «ОБУЧЕНИЕ»
Блок основной Модуль базовый

№ п/п	Наименование тем «Обучение»	Самостоятельные занятия		Контроль	Всего
		Под наблюдением преподавателя	Без преподавателя		
1.	Организационное занятие (тестирование* и т.д.)	2	2		4
2.	Начальное обучение плаванию	2			2
3.	Техника спортивных способов плавания	38	2		40
4.	Техника прикладных способов плавания	4	2		6
5.	Методико-практические занятия по плаванию	4	2		6
6.	Аттестация			2	2
7.	Итого	50	8	2	60

Таблица 3

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ПРОГРАММЫ ПО ПЛАВАНИЮ ДЛЯ ГРУПП ЛАЙТ-СПОРТА
ЦИКЛ «САМОСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ»
Блок основной Модуль базовый

№ п/п	Наименование тем «Самосовершенствование»	Самостоятельная форма		Контроль	Всего
		Под наблюдением преподавателя	Без преподавателя		
1.	Организационное занятие (тестирование* и т.д.)	2	2		4
2.	Методико-практические занятия по плаванию	6	2		8
3.	Техника спортивных способов плавания	40	2		42
4.	Техника прикладных способов плавания	2	2		4
5.	Аттестация			2	2
	Итого	50	8	2	60

**Тестирование обязательно проводится при рассмотрении возможностей перевода студентов в группу «лайт-спорта».*

Критерием качества педагогического процесса будут являться: обязательные аттестации для всех студентов по теоретическому разделу программы, контрольные практические занятия с оценкой освоения по результатам компьютерного тестирования (мониторинга), проводящимся после освоения каждых 64 часов модуля и итоговая защита индивидуального годового плана самостоятельных занятий видом спорта необходимым для успеха в будущей профессии. Это обеспечит оперативную, текущую и итоговую дифференцированную информацию о степени освоения теоретических знаний, методико-практических и практических умений, о состоянии и динамике физического развития и профессионально-прикладной подготовленности каждого студента.

В результате освоения компетенций студенты должны знать и уметь преобразовывать содержание двигательной активности таким

образом, чтобы она стала средством саморазвития их универсальной сущности, интеллекта, творческой энергии и духовно-нравственных сил[5].

Компетентностный подход создает также условия для академической мобильности студентов. Студентам, вернувшимся после семестра или года включенного обучения в другом учебном заведении сопоставимого уровня, не надо сдавать разницу по дисциплинам, которые они должны были прослушать по учебному плану своего вуза. На основе транскриптов вуз может перезачесть эти дисциплины, даже если их названия не совпадают дословно с указанными в учебном плане. Достаточно совпадения вырабатываемых компетенций. Все это устраняет искусственные препятствия на пути студенческой мобильности.

Список литературы:

1. Винничук Л.Люди, нравы и обычаи Древней Греции и Рима. М.,1988.- 24 с.
2. Служба здоровья образовательного учреждения: мониторинг здоровье созидающей образовательной среды //Учебно-методическое пособие под редакцией М.Г.Колесниковой. Выпуск 3. СПб., 2006. 3 с.
3. Концепции национальной образовательной политики Российской Федерации // Бюлл. Министерства образования. 2006., № 11, 5-25 с.
4. Письмо Минобразования РФ от 27.11.2002 № 14-55-996ин/15 «Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений».
5. Григорьев В.И.Нормативные функции федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по разделу «Физическая культура»// Вопросы физического воспитания студентов: Межвузовский сборник Вып. XXXII. СПб., 2008. 3-14 с.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОК, ПОСТУПИВШИХ НА 1 КУРС МАТЕМАТИКО-МЕХАНИЧЕКСКОГО ФАКУЛЬТЕТА СПбГУ В 2011 ГОДУ

Иголкина В.В., Тебелева И.Г., Ясиницкий И.В.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Повышение эффективности и качества занятий физической культурой студентов становится задачей государственной важности, поскольку недооценка их роли в социокультурных процессах привела в период «перестройки» к ухудшению физической подготовленности и здоровья молодежи. Решение этой задачи связано с разработкой методологических основ гуманизации учебного процесса, усилением его образовательного вектора, индивидуальной ориентированности и повышением профессиональной компетентности преподавательского корпуса [1,2].

В Санкт-Петербургском государственном университете на кафедре физической культуры и спорта в течение многих десятилетий проводится сравнительный анализ физического развития и физической подготовленности студентов, как поступивших на 1-ый курс, так и на протяжении последующих четырех лет обучения. В исследованиях приняло участие 103 студентки.

По нашим данным, проведенных на математико-механическом факультете, отмечается значительное ухудшение физического развития и физической подготовленности студенток младших курсов, по нашим данным только от 5-и до 15% были полностью здоровыми людьми. Студентов, имеющих хронические заболевания и относящихся к специальной медицинской группе среди девушек более 20%, полностью освобожденных от физкультуры около 5%. За последние годы увеличилось число курящих студенток (21%), многие девушки имеют серьезные заболевания, а по ряду данных физического развития только около 45% девушек соответствуют принятым стандартам.

Обучение в вузе связано с высокими информационными перегрузками, с изменением привычного режима учебы и отдыха и со многими другими социальными причинами, которые снижают

резистентность организма на начальном этапе обучения, способствуют снижению адаптации к новым условиям. У студентов обостряются имеющиеся заболевания, у некоторых открываются вновь, особенно в связи с работой на компьютерах.

Вместе с тем, высокий уровень здоровья способствует повышению эффективности учебно-трудовой деятельности, формированию социально-активной личности. Однако, студенты на начальном этапе обучения не владеют навыками здорового стиля жизни, нуждаются в приобретении знаний и практического опыта в области укрепления своего здоровья.

К основным факторам физического здоровья нужно отнести: уровень функциональной подготовленности организма к выполнению физических нагрузок, и уровень способности и мобилизации адаптационных резервов организма, обеспечивающее его приспособление к воздействию различных факторов внешней среды.

Нельзя не сказать и о негативных тенденциях в организации физической культуры на факультете, которые так же способствуют снижению состояния здоровья и уровню физической и функциональной подготовленности студентов: сокращены медицинские осмотры студентов (их было четыре), а в настоящее проводится только один при поступлении; недостаточная спортивная база, нехватка спортивного инвентаря; нередки случаи исключения предмета физическая культура из учебного расписания; вынесение предмета за сетку учебных часов и т.п. Очень часто врачи поликлиники, страхуя себя, необоснованно освобождают девушек от занятий и такой процент очень высок (20%).

Одним из основных критериев эффективности построения учебного процесса по физической культуре в вузе является динамика уровня физической подготовленности студентов в процессе обучения. Уровень и динамика физической подготовленности студентов оценивается по результатам выполнения обязательных и дополнительных педагогических тестов, утверждаемых кафедрами физического воспитания каждого вуза.

В определении функциональной подготовленности мы использовали тест Руфье, который показывает состояние сердечно-сосудистой системы при проведении дозированной физической

нагрузки. ССС оценивается по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «посредственно», «слабо» и «неудовлетворительно». Мы установили, что функциональная подготовленность наших студенток-математиков поступивших на 1-ый курс в 2011 году находится на следующем уровне: хорошую приспособленность к физическим нагрузкам показали 6,5%; посредственную 19,6%; слабую 39,1%; неудовлетворительную 34,5%. Это говорит о том, что работоспособность обследуемых девушек в данный период их жизнедеятельности была низкой.

Вторым тестом мы применили Гарвардский степ-тест (ИГСТ), который показывает уровень физической подготовленности. Чем большее знание ИГСТ будет получено, тем, следовательно выше оценивается уровень физической подготовленности. В результате проведенных нами обследований была получена следующая оценка подготовленности к физическим нагрузкам студенток:

- при величине ИГСТ ниже 54, что говорит об очень плохой работоспособности, среди наших обследуемых не было;
- при показателе 55-64, что оценивается, как «плохо», среди обследуемых было 24%;
- при показателе от 65 до 79, что оценивается, как «среднее», среди обследуемых было 59%;
- при показателе 80-89, что оценивается, как «хорошо», среди обследуемых было 10%;
- оценка «отлично» при показателях 90 и выше была зарегистрирована у 7% обследуемых.

Физическая подготовленность характеризуется состоянием вегетативных функций организма, степенью развития основных двигательных качеств.

Гибкость - важное свойство опорно-двигательного аппарата (подвижность позвоночного столба) определялась при наклоне туловища стоя на гимнастической скамейке и оценивалась как «хорошая», «удовлетворительная» и «недостаточная». Следует отметить высокий уровень развития гибкости у студенток до 10,3см. (у 94%))..

Следующим тестом был силовой – соотношение мышечной массы с показателем динамометрии. Динамометрия позволяет объективно оценивать уровень силовой подготовки, как абсолютную силу (показатель динамометрии), так и относительную (соотнесенную с весом тела). Обычно у молодых женщин сила правой кисти составляет 25-33кг, левой – 23-30кг, а относительная величина силы кисти 45-50% . Обследуемые нами студентки показали силу правой кисти равную в среднем 23 кг, левой - 21 кг., при среднем весе наших студенток 56,7 кг, относительная величина мышечной силы правой кисти составила - 40,3 кг, левой - 36,8 кг, что значительно ниже общепринятых показателей. Снижение силовой подготовки в последние годы у девушек можно объяснить тем, что при занятиях физическими упражнениями мало внимания уделяется силовой подготовке, а занятия аэробикой и танцевальными упражнениями не содержат силовых упражнений совсем или очень незначительное количество.

Качество быстроты оценивалось по результатам выполнения упражнения – бег на 100 м. Средний результат у поступивших на 1-ый курс в 2011 году на математико-механический факультет по нашим данным составил 17,2±0,4с., что значительно хуже данных других авторов (15,0-17,8). По обязательным тестам физической подготовленности данный результат оценивается двумя очками.

В качестве скоростно-силового показателя нами был взят прыжок в длину с места. Средний результат у наших обследуемых составил 170±11см, что соответствует трем очкам. По данным других авторов за последние 5 лет этот результат находятся в диапазоне 160-187см [1,2].

Мышцы брюшного пресса отлично развиты у большинства девушек, но имеют тенденцию к снижению на старших курсах. Испытуемые выполняли подъем туловища из исходного положения лежа на спине с закрепленными ногами. Данные получены нами в 2011 году составили 35±3 раза, что соответствует двум очкам. Данные других авторов значительно выше и находятся в пределах 40-56 раз.

Сгибание рук в упоре лежа на полу. Ни в контрольных, ни в обязательных тестах физической подготовки нет. Однако, раньше этим тестом часто пользовались. В 2011 году мы получили средние

данные равные 7,5±2 раза, тогда как средние данные других авторов значительно ниже и составляет от 5 до 14 раз. Вероятно, также зависит от исходного положения и правильности техники выполнения упражнения. [1].

Полученные нами данные о физической подготовке студенток мы сравниваем с программными требованиями очковой системы от 1 до 5 и результатами других авторов за предыдущие года. Все авторы отмечают, что спортивная подготовка девушек при поступлении в вуз хуже, чем у мужчин. [1,2].

Общий анализ полученных данных по физической подготовке поступивших на 1-ый курс дает возможность прийти к заключению о том, что уровень физической подготовки по всем показателям крайне низок. Почти все полученные нами данные по всем показателям равны двум очкам.

В заключении надо отметить, что первый год обучения в вузе для студенток является тем критическим временем в вузе, в течении которого они проходят сложный процесс адаптации к условиям учебы в вузе, взросления, и роста самосознания. Особенно это относится к студентам, проживающим в общежитиях. В последние годы учебные занятия на математико-механическом факультете связаны с длительными переездами из Петродворца в Санкт-Петербург, причем не менее 2-х раз в неделю, что нарушает режим и ритм жизни.

Недостаточная физическая подготовка, подчас нежелание заниматься физическими упражнениями в значительной мере усугубляют создавшееся положение. Студенты правильно оценивают роль физической культуры оздоровления организма, но при этом многие признают свою несостоятельность в организации здорового образа жизни. Отсюда возникает важность образовательного процесса по физической культуре. Способностью преподавателя развивать осознанное отношение студентки к своему здоровью и научить, как правильно организовывать свое время, как правильно питаться, как избавиться от вредных привычек и как планировать режим своей жизнедеятельности.

Список литературы:

1. Современные образовательные технологии: учебное пособие/ коллектив авторов; под ред. Н.В. Бордовской. – 2-е изд., стер. – М.:КНОРУС, 2011. – 432 с.
2. Давыдов, В.Ю. Методика проведения общероссийского мониторинга физического развития и физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ, ссузов, вузов : учебно-методическое пособие / В.Ю. Давыдов, А.И. Шамардин. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2004. – 92 с.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА В ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ.

Новикова Н.Т.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Коваль Т.Е.
Инженерно-Экономический Университет, Санкт-Петербург

Черкасова И.Б.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

За последнее десятилетие сфера физической культуры и спорта в общей системе высшего образования подвергалась серьезным преобразованиям. В условиях новой общественно-экономической и политической формации России главным направлением в развитии системы образования в области физической культуры и спорта в высших учебных заведениях является выраженный акцент на подготовку конкурентоспособных специалистов и жесткая их ориентация на практические потребности общества.

В сфере физической культуры и спорта процессы модернизации направлены на развитие и использование инновационных технологий в образовании, результатом использования которых должна стать подготовка специалистов, способных обеспечить позитивные изменения в области своей

профессиональной деятельности и, в конечном итоге, в экономике и социальной сфере России.

В современных условиях в ходе учебно-воспитательного процесса серьезную озабоченность вызывает явная недостаточность физической нагрузки студентов по сравнению с умственной, которая явно превалирует.

Организация двигательного режима студентов на фоне современной интенсификации образовательного процесса, как никогда, требует от педагогов физического воспитания непременного учета биологических закономерностей и личностных особенностей развития молодого организма.

Установлено, что физическая нагрузка каждого последующего занятия физическими упражнениями должна приходиться на фазу суперкомпенсации [5], наблюдаемую в период восстановления. Достичь эффекта тренированности можно лишь в случае, если разрыв между занятиями не будет превышать одного-двух дней, а количество занятий в неделю будет не менее трех-четырех. Более того, необходимо учитывать состояние здоровья и уровень физической подготовки каждого студента.

Именно это выдвигает новые требования к изменениям в стандартных подходах в системе занятий физической культурой и спортом в высшем учебном заведении. Внесение изменений с использованием личностно-значимых способов учебной работы, персональный подход к каждому студенту, составление индивидуальных заданий разных уровней и типов должны повысить уровень учебной мотивации студентов, способствовать сохранению эмоциональной уравновешенности и значительно увеличить их заинтересованность в занятиях физической культурой и спортом.

Одним из современных направлений при разработке новых программ в области образования по физической культуре в высших учебных заведениях является изменение направленности обучения в сторону организации самостоятельных занятий студентов помимо плановых занятий, включённых в программу обучения.

Достаточно популярной и актуальной среди внедряемых систем в обучении в настоящее время является балльно-рейтинговая система. Однако и она не позволяет в полной мере реализовать

идею личностной мотивации студентов на занятии физкультурой и спортом.

При использовании индивидуального подхода к каждому студенту, одной из современных тенденций является составление личностных программ и тренировочных планов [2], которые реализуются, как на дополнительных занятиях, так и на индивидуальных занятиях в том виде спорта, который выбирает сам студент.

Полноценное использование индивидуальных и самостоятельных занятий становится возможным только при условии, когда в сознании студента понятие “здоровье” и “здоровый образ жизни” в иерархии его жизненных ценностей начинает занимать одно из ведущих мест, при этом его отношение к спортивным занятиям кардинально меняется. Только в этих условиях педагог может предложить студенту достаточно свободный подход к выбору места, времени и способам занятия физической культурой, приняв на себя роль наставника, специалиста, педагога и тренера [4].

В рамках внедрения новых педагогических подходов в общей системе физического воспитания в Санкт-Петербургском государственном университете на Общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта проводится большая научно-исследовательская работа. В области различных видов спорта в любой специализации преподаватели могут самостоятельно анализировать и предлагать различные новшества и идеи.

Так, развивая новые предложения по внедрению балльно-рейтинговой системы и новому направлению лайт спорта среди студентов “нового поколения” младших и старших курсов на специализации “скалолазание”, нами был проведён направленный опрос студентов. Целью опроса являлось выявление у студентов приоритетов в их жизненных ценностях, мотивации при выборе спорта, их заинтересованности в получении дополнительных знаний в области физкультуры и спорта. Одна из целей опроса была направлена на поиск наиболее приемлемых коммуникационных каналов “преподаватель – учащийся” для передачи информации, знаний и осуществления контроля. Параллельно результаты опроса должны были отразить готовность студентов к самостоятельным

занятиям, их направленность на достижение спортивных результатов и оценку преподавателя.

Было опрошено 154 студента, занимающихся скалолазанием, с различных курсов и различных высших учебных заведений (81 человек из СПбГУ, 26 человек из Инженерно-экономического Университета, 47 из Санкт-Петербургского Политехнического университета). Результаты опроса показали, что более 60% респондентов, выбирая специализацию в высшем учебном заведении, выбрали вид спорта "скалолазание" осознанно и в течение всего периода обучения не изменили свой выбор.

Около 40% респондентов, посещая занятия по скалолазанию, изменили свои целевые установки с простого занятия физкультурой на цель достижения определённых результатов в соревнованиях и матчевых встречах. Более 70% опрошенных студентов отнесли на последнее место по значимости цель "получить заветные баллы" или зачёты.

Наибольший интерес в результатах опроса на наш взгляд представляет выбор студентами способов, средств и инструментов в получении дополнительных знаний по теории и методике и физической культуры, организации контроля и корректировки выполняемых ими заданий, а также получения оперативной информации по возникающим вопросам. Больше 80% респондентов выбрали Интернет-ресурс, как наиболее эффективный коммуникационный канал передачи и получения дополнительных знаний, оперативного взаимодействия с тренером - педагогом в период удалённого доступа. Также студентов привлекала возможность самостоятельного личностного и физического развития при работе в малых группах на специальных стендах-тренажёрах, где дискуссии и передача информации друг другу становятся более эффективными, опосредованными, наглядными.

В опросе в качестве альтернативы были представлены на выбор такие ответы, как дополнительные семинары и лекции, курсы повышения квалификации, дискуссионная работа в клубе и другие.

Результаты проведённого опроса ещё раз заставили сосредоточить наше внимание на новых инновационных технологиях, активно внедряемых в систему обучения. Особое место среди инноваций в системе обучения, и в том числе физической

культуре, занимают информационно - коммуникационные технологии.

Информационно-коммуникационные технологии способствуют серьёзным преобразованиям в подходе к учебному процессу [1],[6].

Привлекательным является то, что информационно-коммуникационные технологии имеют ряд специфических возможностей, расширяющих технологии обучения [3]. К ним можно отнести:

- новые возможности познания мира;
- доступ к мировым информационным ресурсам;
- автоматизация управления учебно-воспитательным процессом;
- новые возможности в системе контроля, оценки и мониторинга учебных достижений;
- новые возможности при разработке материалов учебного, методического и дидактического значения;
- разработка педагогических программных средств;
- интерактивные технологии;
- использование средств мультимедиа;
- новые возможности в поиске, отборе, формировании и передачи информации;
- реализация социальных серверов;
- дистанционное обучение, как в группе, так и индивидуально.

В настоящее время в системе обучения нами предлагается использовать следующие инновационные педагогические технологии с использованием информационно-коммуникационных технологий:

- обучение в сотрудничестве;
- технологии кооперативного обучения;
- индивидуальное и дифференцированное обучение;
- интернет - ориентированное обучение.

Практика использования различного рода информационно – коммуникационных технологий в СПбГУ на специализации “скалолазание”, такие как: активный обмен информацией в социальных сетях, рассылка по электронной почте индивидуальных планов занятий, общение в режиме “ответ-вопрос-ответ” с использованием программы Skype, организация системы контроля результатов и индивидуальных тренировок с использованием электронных таблиц, проведение очных и заочных дискуссий, касающихся выбранного вида спорта, быстрая передача новой информации с использованием мировой сети) показала, что уровень заинтересованности студентов в занятии скалолазанием и участии в соревнованиях значительно возрос, а поток студентов на данную специализацию значительно увеличился, причём качественный уровень общей физической и специальной подготовки студентов поднялся на новый уровень.

Список литературы:

1. Всемирный доклад ЮНЕСКО по коммуникации и информации, 1999-2000 гг. М., 2000. – 168 с.
2. Кестермейер Г., Примеров В.П. Спортивное скалолазание, Екатеринбург. 2010. – 112 с.
3. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. М.: Наука, 1999. – 191 с.
4. Пиратинский А. Е, Гущин С.Н. Вертикаль успеха. Екатеринбург, 2010. – 198 с.
5. Теория и методика физической культуры: Учебник/ Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина – 4-е изд. М.: Советский спорт, 2010, – 464с.
6. Тюнников Ю. С. Анализ инновационной деятельности общеобразовательного учреждения: сценарий, подход. М.: Стандарты и мониторинг в образовании, 2004, № 5. – 56 с.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

Ш.З. Хуббиев
Санкт-Петербургский государственный университет

Физическое воспитание и спортивная подготовка, осуществляемые в соответствии с закономерности развития личности и принципами формирования у нее физкультурно-спортивных знаний и двигательных способностей, обеспечивают повышение качества и эффективности не только двигательной деятельности человека, но и успешно содействуют его интеллектуальному развитию.

Влияния ФА на интеллект человека происходит на биохимическом, физиологическом, психическом и социальном уровнях его развития и системы регуляций.

Биохимический уровень развития и регуляций. Физические нагрузки способствуют развитию у человека способности к творчеству и оригинальному мышлению: при интенсивных нагрузках мозг вырабатывает *эндорфины*, стимулирующие умственные и творческие силы. У физически активных лиц память лучше, чем у ведущих неактивный образ жизни: работа памяти стимулируется адреналином и норадреналином, а их объем существенно растет при регулярной физической нагрузке. Первые также намного лучше ориентируются при изменении ситуаций, поскольку при постоянном движении вырабатывается серотонин, повышающий способность быстро схватывать суть явлений и извлекать из них пользу (электронный ресурс - http://www.antimyth.ru/sport-um.html).

Физиологический уровень развития и регуляций. Исследователей из Университета штата Орегон (США) выяснили, что регулярная физическая нагрузка может способствовать более эффективному развитию мозга и его мыслительных способностей. Но для длительного поддержания умственной работоспособности на достаточном уровне лучше применять физические нагрузки средней интенсивности (М.Я.Виленский, В.И.Ильинич, 1987).

Шведские учёные выявили прямую связь между физической подготовкой человека и развитием у них логического мышления и восприятия устной речи, что человек, занимающийся массовым

спортом умнее того, кто связан со спортом высших достижений. Объясняется это тем, что у человека в хорошей физической форме хорошо работают сердце, лёгкие и это позволяет головному мозгу не испытывать недостатка кислорода и крови во время работы [Maria A. I. Aberg, и др., 2009].

Швейцарские ученые [электронный ресурс - http://www.zdorovyenadom.ru/index.php?news=yes&newsid=42] доказали высказывание древних римлян, что физическое развитие и умственные возможности взаимосвязаны. Занятия около часа три раза в неделю на таких тренажерах, как беговые дорожки, велотренажеры, силовых тренажерах нормализуют работу сердечнососудистой системы, а с этим улучшатся процессы, происходящие в головном мозге человека. А немецкие ученые доказали, что занятия спортом способствуют защите хромосом от повреждений и увеличивают срок жизни клеток, что поможет достичь вершин в проявлениях человеческого интеллекта.

Исследования американских нейробиологов Лоренца Катца и Рубина Мэннинга свидетельствуют тесную связь умственного развития с физическим воспитанием. Они доказали, что в мозге людей всех возрастов под влиянием ДА могут возникать новые межнейронные связи, появляться новые нервные клетки. А у физически активных лиц наряду с новыми нервными клетками в мозгу обнаруживались и новые кровеносные сосуды. Это можно объяснить тем, что под влиянием ДА улучшается кровоснабжение мозга, соответственно и его питание, что стимулирует образование новых межнейронных связей и новых нервных клеток. В США разработана новая система «нейробика» - комплекс специальных упражнений для тренировки мозга. Указанные выше изменения в наибольшей степени *выявляются в гиппокампе* - небольшом мозговом образовании, перерабатывающем поступающую информацию (Кац Лоренс К., Рубин Мэннинг, 2009).

Мозг ребенка растет количественно и качественно (вставочные нейроны и прочие клетки) ориентировочно до 16 лет (первые 3 года — лобные доли, а потом остальные части). В это время ребенок имеет максимальные способности к обучению, как к освоению навыков управления собственным телом, так и к овладению теоретическими знаниями. В соответствии с условиями жизни, при щадящих нагрузках, мозг ребенка корректирует генетическую

программу роста всех клеток организма, позволяющую выжить, даже с большими перегрузками, во взрослой жизни (Ф.Н. Кузнецов, 2001).

По мнению Ф.Н. Кузнецова (2001), существует закономерность: чем выше у ребенка развита способность управлять своим телом, тем быстрее и лучше он усваивает теоретически знания; чем симметричнее, разнообразнее и точнее движения, тем равномернее развиваются оба полушария (гармонизация лево-правополушарного мышления) головного мозга. Именно поэтому Баден-Пауэль советовал уже с раннего детства развивать в одинаковой степени левую и правую руку.

Биомеханический уровень развития и регуляций.Повышению умственной работоспособности способствуют упражнения, выполняемые с большой амплитудой, растягивания, интенсивная работа мышц, рефлекторно связанных с сосудами головного мозга, дыхательные упражнения. Для длительного поддержания работоспособности головного мозга эффективны циклические локомоции умеренной мощности.

Психический уровень развития и регуляций. Различные режимы движений благоприятствуют умственной работоспособности, ее быстрому восстановлению, повышению уровня и качества переработки информации. Оптимальные физические нагрузки повышают общий эмоциональный тонус, создают устойчивое настроение - фон для нормальной умственной деятельности (М.Я.Виленский В.И.Ильинич, 1987). Физическая культура и спорт развивают у человека способности предвосхищать события, действовать и принимать решения с определенным пространственно-временным опережением будущих событий. Антиципация определяет все формы адаптивного поведения человека во внешней среде (П.К. Анохин,1978; Е.Н.Сурков,1982; Б.Ф.Ломов и др.,1984; К.В. Судаков,1984). Способности к прогнозированию своих действий. Их эффект на субсенсорном, сенсомоторном, персептивном, речемыслительном уровнях и представлений (Е.Н. Сурков,1982), уровне "мыследействий" (С.В. Дмитриев,1991,1997; Н.И.Пономарев, С.В.Дмитриев,1990) можно рассматривать как ступени интеллектуализации движений, а также интеллектуальной и физиологический их экономизации.

С помощью движений человек познает мир, усваивает закономерные проявления и отношения в окружающей природной среде и социуме. Освоение и совершенствование человеком техники движений сопровождается познанием особенностей организма и психики своих и других учащихся, с мыслительной деятельностью. При рассмотрении движения как способа познания и преобразования мира оно представляется в качестве предметно организованного движение.

Большие по объему физические нагрузки, развитие физических качеств, сложность взаимодействия в командных видах спорта требуют от человека проявления аффективных, когнитивных и коммуникативных познавательных способностей, но при этом и развиваются эти способности.

Т**аэквондо**, помимо очевидного физического развития, формирует у человека способность самостоятельно ставить достигать цели, задачи, искать пути решения, находить их (электронный ресурс - http://bebinca. ru/blog/?p=3397).

По Б.Дж. Кретти (1978), уровень интеллекта около ниже 110-120 баллов по IQ затрудняет рост спортивного мастерства. Дзюдоисты-победители лучше логически и оперативно мыслили, чем борцы-неудачники. Американский психолог Оглви и др. выявили у олимпийцев США равные с лучшими студентами способности в мышлении. Среди учеников знаменитого тренера по легкой атлетике В.И. Алексеева более 50 человек стали докторами и кандидатами наук, и не только в области спорта.

Установлено, чтонеосознанные эмоции прячутся в мышцах и угнетают человека, особенно мышцы спины и шеи. Утренняя зарядка, массаж, профессиональный спорт позволяют «выбить их из тела», избавиться от давления и смотреть на мир более осознанно [электронный ресурс - http://www.lief. ru/blog/2007/04/emotsionalnyiy-intellekt/].

Социальный уровень развития и регуляций. О положительном влиянии занятий физической культурой на умственное развитие знали еще в Китае времен Конфуция, в Древней Греции, Индии, Японии. В монастырях Тибета и Шаолиня физические упражнения и труд преподавались на одном уровне с теоретическими дисциплинами (Ф.Н. Кузнецов, 2001).

Выдрин В.М., В.У.Агеевец (1980) пишут, что в основе освоения ценностей физической культуры и спорта лежит единство физической активности и мышления. Их единство связано с восприятием форм и содержания движений, осознанием их закономерностей и уяснением прикладного назначения упражнения на основе мысленно-логической переработки учебной информации, анализом собственных мышечных ощущений и сравнением результатов выполнения с заданным образцом техники упражнения, поиском путей его применения в конкретных ситуациях.

Спорт – это сфера соперничества умов, воли, физических совершенств посредством техники тактики в ограниченное время. В разных видах спорта роль интеллекта неодинакова из-за разных типов и сложности их задач [Е.П. Ильин, 2008].

По рейтингу степень влияния занятий различными видами спорта на умственноеразвитие учащихся располагаетсяв таком порядке: 1) все виды борьбы (греко-римская, вольная, дзюдо, самбо); 2) гимнастика, акробатика, спортивные игры с мячом, парусный спорт; 3) восточные единоборства (у-шу, кун фу, тхэвондо, карате); 4) легкая атлетика, коньки, лыжи, плавание (Ф.Н.Кузнецов, 2001). Данное правило, очевидно, можно распространить и на физкультурно-спортивную деятельность людей более старшего возраста.

Таким образом, физическая активность, осуществляемая в педагогической системе физического воспитания и спорта, может оказывать определенное влияние на развитие интеллекта учащихся. Должной эффективности в этом процессе можно достичь лишь в том случае, когда физкультурно-спортивная деятельности четко ориентируется на достижение такой цели, а также, если в процессе занятий по физической культуре и спорту в их содержании разумно сочетаются и двигательная и интеллектуальная составляющие активности учащегося.

Список литературы:

1. Анохин П.К. Опережающее отражение действительности / Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы // Москва: "Наука", 1978, с. 7-26.

2. Виленский М.Я., Ильинич В.И. Физическая культура работников умственного труда. М., 1987. – 96 с.
3. Сурков Е.Н. Антиципация в спорте. Наука спорту : психология. М., 1982.
4. Дмитриев С.В. Магия духовного мира в двигательных действиях человека. // Теория и практика физической культуры,1997. № 12. С.44-50.
5. Дмитриев С.В. Закономерности формирования и совершенствования систем движений спортсменов в контексте проблем теории решения двигательных задач. Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. - М.: ГЦОЛИФК,1991. - 34 с.
6. Пономарев Н.И. и др. Проблемные вопросы теории построения двигательных действий: // Теор. и практ.физич. культ.,1990. - N 6. - С. 24-26.
7. Кац Лоренс К., Рубин Мэннинг. Фитнес для мозга. - М, 2009. – 192 с.
8. Кретти Б.Дж. Психология в современном спорте: Пер. с англ. Ханина Ю.Л. - М.: ФиС,1978. - 224 с
9. Кузнецов Ф.Н. Влияние физического воспитания на умственное развитие детей // Научно-культурологический сетевой журнал. № 2 [56] 23.01.2001.
10. В.М. Выдрин. В.У. Агеевец. Спорт в современном обществе. - М. : Физкультура и спорт, 1980. - 272 с
11. Ильин Е.П. Психология спорта. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с.
12. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. монография, психология. - Москва. Издательство "Наука", 1984. – 226с.
13. Судаков К.В. Общая теория функциональных систем. – М.: Медицина, 1984. - 224 с.
14. Сурков Е.Н. Антиципация в спорте. Наукаспорту : психология. – М. : ФизкультураиСпорт, 1982. - 142 с.
15. Cardiovascular Fitness is Associated with Cognition in Young Adulthood Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) / Maria A. I. Aberg, Nancy L. Pedersen, Kjell Tren, Magnus

Svartengren, Bjorn Backstrand, Tommy Johnsson, Christiana M. Cooper-Kuhn, N. David Aberg, Michael Nilsson and H. Georg Kuhn. [S.l.], 2009.

16. Веб-ресурс: Миф о влиянии спорта на умственные способности: http://www.antimyth. ru/sport-um.html.
17. Веб-ресурс: Танцы, интеллект и спорт в ДРК «Юла» - электронный ресурс - http://bebinca.ru/blog/?p=3397
18. Веб-ресурс: ТихомировА**.** Эмоциональный интеллект**.** http://www.lief.ru/blog/2007/04/emotsionalnyiy-intellekt/.
19. Веб-ресурс: Интеллект зависит от занятий спортом.http://www.zdorovyenadom.ru/index.php?news=yes&newsid =4.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В СПбГУ

Незнамова Т.Л., Кузнецова Н.Л.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Мотивацию можно определить как совокупность причин психологического характера, объясняющую поведение человека, его направленность и активность. Мотивация складывается из оценки студентами различных аспектов учебного процесса, его содержания, форм и способов организации с точки зрения их личных, индивидуальных потребностей и целей. Процесс совершенствования системы физического воспитания студентов основан на широком использовании научных достижений в области социальных, педагогических и естественных наук, но на протяжении последних лет достаточно сложен и обусловлен многими факторами, среди которых существенным является мотивация к занятиям физической культурой. Разработана система поэтапного осуществления индивидуально-дифференцированного подхода, основанная на учете показателей физической подготовленности, а также наклонностей и интересов студентов [1]. Выявлены условия для успешного формирования мотивационно-ценностного отношения студентов к занятиям физической культурой и спортом [4].

Одним из классических методов привлечения студентов к занятиям физической культурой и спортом является наличие в программе вузов трех основных аспектов: образовательного, который подразумевает сообщение задач, распределение отдельных заданий, привлечение студентов к анализу и исправлению ошибок при выполнении движений; воспитательного, предполагающего решение задач общего воспитания и развития физических качеств. Это общие требования к любой сфере педагогической деятельности, усиливающиеся тем, что в двигательной деятельности индивида личностные качества проявляются особенно ярко; оздоровительного, характеризующегося постепенным возрастанием нагрузки, плотности урока и самоконтроля за ней [2].

В настоящее время в высших учебных заведениях основными задачами физического воспитания являются: овладение разнообразными двигательными навыками, повышение физической работоспособности студентов, однако стержневая задача - формирование у молодого поколения устойчивого интереса к здоровому образу жизни, к пониманию необходимости физического здоровья в овладении профессиональными навыками и компетенциями. В связи с этим, важно определить пути повышения мотивации и формирования потребности у студентов вуза заниматься физическими упражнениями в зрелом возрасте. Сегодня такой подход становится важным в организации учебного процесса физического воспитания. Видимо пришло время при формировании новых учебных программ включать в планы не только стандартную составляющую – сдача студентами практических нормативов по физической культуре, но и формулировать условия, способствующие формированию здоровья и физического совершенствования студентов, при которых преподаватель может значительно изменить организацию учебного процесса, используя активные формы и методы обучения на занятиях, в том числе, проведение научно-исследовательской работы со студентами на кафедре физической культуры.

В 2011 году на общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта СПбГУ разработана и внедрена программа в соответствии с образовательным стандартом СПбГУ, Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС), основу которой составляет

блочно-модульная система организации занятий, включающая четыре самостоятельных блока: спортивный, основной, оздоровительный и дополнительный[3].

Программа раскрывает алгоритм привлечения студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом, когда содержание занятий не навязываются студентам, а выбираются ими самими, в соответствии с собственными интересами, возможностями, потребностями. Поэтому учебный процесс организован с учетом спортивных интересов студентов. У них появилась возможность выбирать занятия по видам спорта по собственному желанию. А возможность заниматься физической культурой с учетом спортивных интересов, безусловно, является мощным мотивационным фактором.

Учебные занятия физической культурой и спортом на отделениях имеют своей целью сформировать у студентов компетенции, связанные с пониманием и правильным использованием представлений о физической культуре личности, методов физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, для последующего применения полученных знаний, умений и навыков, обеспечивающих активную профессиональную деятельность. Учебные занятия проводятся в виде самостоятельных занятий в присутствии преподавателя, занятий в спортивных клубах, участия в массовых, оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях.

В основе программы лежит образовательная составляющая, которая предусматривает формирование у студентов системы знаний, убеждений, отвечающих на вопросы: для чего необходимо заниматься физическими упражнениями? Какие следует выполнять физическиеупражнения? Как надо выполнять физические упражнения? и т.п. Ответы на подобные вопросы студенты могут получить лишь при соответствующей организации учебного процесса, когда преподаватель использует активные формы и методы обучения студентов. Уже на первом курсе, в соответствии с образовательными задачами учебного занятия, студенты самостоятельно составляют и проводят подготовительную часть, совместно с преподавателем готовят задания на овладение техникой двигательных действий различных видов спорта. Они учатся

анализировать и оценивать технику выполнения движений, определять меру трудностей усвоения двигательного действия и способы исправления ошибок. Преподаватели активно мобилизируют интеллектуальные и двигательные возможности студентов на отделениях, раннее занимавшихся в спортивных секциях, в обучении и совершенствовании технических приемов слабо подготовленных однокурсников. Спортивное совершенствование является специфическим элементом физического воспитания студентов кафедры физической культуры и спорта и характеризуется наличием у них стремления к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом.

У студентов основного блока появилась возможность в процессе обучения овладеть навыками проектирования программы самоподготовки в различных видах спорта, оздоровительного блока - программ для поддержания здоровья. Такие методы обеспечивают у студентов формирование умений и навыков проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом. Понимание студентом сути поставленной перед ним двигательной задачи и его заинтересованность в ее решении ускоряет ход обучения.

В программе не предусмотрены нормативные зачетные показатели. Деятельность преподавателей кафедры, учебный процесс направлены на формирование личности студента, а не на приоритет нормативного подхода, когда происходит подгонка личности под определенные нормативы и показатели, что явно противоречит идее развития у студентов креативного мышления, способности к личному самоопределению и самореализации в области физической культуры и не способствует повышению интереса студентов к занятиям физической культурой, ее мотивации и мировоззрении в сфере физкультурно-спортивной деятельности. Ориентация студентов на творческое освоение программы по физической культуре требует упорядоченного воздействия на их интеллектуальную, эмоционально-волевую и мировоззренческую среду.

Основу программы составляет балльно-рейтинговая система контроля (БРС). Применение рейтинга является системой организующей учебный процесс и активно влияющей на его эффективность. Балльно-рейтинговая система вводится с целью

стимулирования систематической двигательной деятельности, творческой активности самостоятельной работы студентов на протяжении учебного года. Одной из значимых задач (БРС) является: повышение мотивации студентов к освоению программы по физической культуре на базе более высокой дифференциации оценки результатов их учебной активности. Для студентов - это рациональное распределение физических и умственных возможностей в течение семестра, учебного года и всего периода обучения, состязательность, стремление занять в рейтинге более достойное место; определение реального места, которое занимает студент среди сокурсников в соответствии со своими успехами по физической культуре и спорту.

Такой подход к организации и проведению занятий повышает их эффективность и результативность, способствует положительной мотивации к занятиям и динамике в изменении уровня физической подготовленности студентов, о чем свидетельствуют результаты мониторинга, улучшению их психоэмоционального состояния, социального самочувствия и здоровья в целом.

Список литературы:

1. Любимова, Ю.В. Мотивация и ценностные ориентации в педагогическом общении на занятиях по физической культуре. СПб.: СПбГАФК, 2004. – 22 с.
2. Наговицын Р.С. Мотивация студентов к занятиям физической культурой в ВУЗе. Журнал «Фундаментальные исследования» №11 часть 1, 2012г. – Стр.293-298.
3. Намозова С.Ш. Ярчиковская Л.В. Рабочая программа учебных занятий физической культурой и спортом. СПб.: СПбГУ, 2011. – 35 с.
4. Старчеков, М.М. Рейтинговая оценка как средство повышения мотивации студентов к занятиям физической культурой. Омск: СГУФК, 2005. – 23 с.

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Сырвачева И.С.,Тебелева И.Г., Иголкина В.В.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

В последние годы профессиональная психофизическая готовность (ППГ) здорового человека оказалась в центре внимания специалистов самого широкого профиля: политиков, социологов, экологов, медиков, экономистов, биологов, педагогов и т.п. Физическое состояние человека стало своего рода товаром, психофизические качества вошли в стоимость рабочей силы, стали предметом престижа, особенно среди нового поколения людей, занятых интенсивной трудовой деятельностью. Повышение надежности, работоспособности и профессионального долголетия специалистов теснейшим образом связано с решением проблемы коррекции профессионально важных качеств (ПВК). Однако до настоящего времени проблема воспитания и коррекции ПВК специалистов, занятых в различных областях народного хозяйства недостаточно исследована.

Обеспечение психофизической готовности студентов к предстоящей профессиональной деятельности является одной из основных задач кафедр физического воспитания высших учебных заведений. В целях оптимизации профессиональной психофизической готовности выпускников вузов следует ввести в учебный процесс по физическому воспитанию системное применение комплекса методов и средств коррекции ПВК. Коррекция ПВК направлена на повышение профессиональной умственной и физической работоспособности вообще и восстановления после производственных и перенесенных травм и заболеваний в частности. При этом необходимо учитывать, что каждому специалисту необходима индивидуальная система контроля и коррекции. Такая система коррекции ПВК должна быть составной частью учебной программы профессионально-прикладной физической подготовки современного специалиста в вузе и в будущей производственной деятельности.

Мониторинг ежегодных обследований студентов и создание базы данных психофизического состояния студенческого контингента, позволяет обоснованно вносить коррективы в учебный

процесс и направленно влиять на профессиональную психофизическую готовность выпускника.

В результате их анализа следует давать соответствующие рекомендации по доведению ПВК до требуемого уровня параметров модели специалиста. Коррекция ПВК напрямую связана с индивидуализацией физического воспитания студентов, что является одной из главных проблем учебного процесса в вузе. В свою очередь, реализовать возможности индивидуального обучения можно только с учетом воспитания и развития ПВК каждого конкретного студента с подбором необходимых ему средств и методов физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, повышения работоспособности, решения задач профессиональной подготовки.

Анализ научно-методической литературы, передового педагогического опыта и наши собственные исследования выявили следующие методы коррекции здоровья и ПВК: педагогические, медико-биологические и психологические, которые оказывают наиболее существенное влияние на оптимизацию учебного процесса. Это связано с тем, что в любой науке, в том числе и в педагогике, медицине, физическом воспитании имеет место тенденция к дифференциации научных знаний. В физическом воспитании накоплен некоторый опыт по данному вопросу. В нашей интерпретации мы насытили эти методы коррекции современным содержанием, разделили их на два уровня применения (постоянно действующие и периодически применяемые средства) и максимально подчеркнули эффективность и универсальность воздействия на человеческий организм физических упражнений.

Педагогические методы коррекции. В последние годы в высшей школе происходит резкая интенсификация учебного процесса. По мнению специалистов, овладение знаниями при современном развитии техники требует от студентов как четкой организации режима дня и рационального использования учебного времени, так и высокой продуктивности умственного труда.

Эти методы реализуются преимущественно в виде занятий физическими упражнениями и видами спорта. Процесс коррекции в данном случае заключается в том, что после утомления определенных мышечных групп на производстве или при учебно-спортивной деятельности выполняются движения с вовлечением в

работу мышц, не принимавших заметного участия в производственных операциях или на учебно-тренировочных занятиях. Восстановительный эффект проявляется также при переключении с одного вида работы на другой. Педагогические методы воспитания и коррекции являются основными, так как определяют режим и правильное сочетание нагрузок и отдыха.

Что касается конкретных средств коррекции ПВК и повышения работоспособности, то выбор того или иного из них и их сочетание должны осуществляться в зависимости от характера и степени утомления, индивидуальных особенностей студента, наличия соответствующих условий и материальной базы.

Оптимальное чередование нагрузки на различные органы и системы в процессе учебного занятия позволяет повысить его эффективность за счет активизации процессов восстановления. Правильный подбор упражнений и методов их использования в основной части занятия обеспечивает высокую работоспособность студентов, необходимый уровень их эмоционального состояния, что благоприятно сказывается на процессах восстановления между отдельными упражнениями, а также на характере утомления. Объем, интенсивность и характер физической нагрузки должны соответствовать степени утомления, состоянию здоровья, физической и функциональной подготовленности студентов.

Перечень педагогических методов коррекции ПВК представлен в таблице 1.

Таблица 1

Педагогические методы коррекции

Рациональное планирование физкультурно-оздоровительного процесса	Оптимальное построение учебно-тренировочного занятия	Ведение здорового образа жизни
– Научно обоснованное перспективное планирование физкультурно-оздоровительной деятельности	– Соответствие учебно-тренировочного занятия данному циклу тренировки; – Проведение в	– Культура учебного и производственного труда и быта; – Культура межличностного общения и поведения;

– Оптимальное построение тренировочных микро-,мезо- и макроциклов; – Разнообразие средств и методов физического воспитания; – Соответствие тренировочной нагрузки уровням функциональной и физической подготовленности; – Соблюдение дидактических принципов при планировании тренировочного процесса; – Врачебно-педагогические наблюдения.	подготовительной части общей и специальной разминки; – Наличие специальных физических упражнений в основной части занятия; – Обязательное проведение заключительной части учебного занятия; – Соответствие нагрузки индивидуальным возможностям; – Широкое использование релаксационных, дыхательных упражнений и упражнений на расслабление; – Регулярность занятий, рациональное чередование нагрузки и отдыха, их преемственность и последовательность; – Сознательность, заинтересованность, объективная оценка результатов;	– Культура сексуального поведения; – Самоуправление и самоорганизация; – Организация оптимальных режимов питания, сна, пребывания на открытом воздухе, двигательной активности; – Соблюдение санитарно-гигиенических требований; – Закаливание; – Отказ от вредных привычек; – Оптимальное сочетание труда и отдыха.

	– Педагогический и врачебный контроль и самоконтроль.	

Коррекция с помощью средств физической тренировки должна осуществляться на всем протяжении обучения и профессиональной деятельности с учетом уровня профессиональной психофизической готовности.

Медико-биологические методы коррекции. Особое место среди методов коррекции, способствующих повышению работоспособности организма, а также препятствующих возникновению различных отрицательных последствий от учебной и производственной деятельности, занимают медико-биологические методы, указанные в таблице 2.

К первому уровню медико-биологических методов относятся постоянно используемые методы (рациональные режимы питания, труда и отдыха, сна, двигательной активности и др.), а ко второму – применяемые по необходимости.

Многофакторный характер причин, влияющих на состояние работоспособности, обосновывает комплексный подход к решению вопросов коррекции в процессе профессиональной подготовки в вузе и практической деятельности. Он включает в себя медико-климатологические и физиотерапевтические средства профессиональной реабилитации, которые

предусматривают решение следующих задач:

- учет изменения функционального состояния студента на уровне функциональных систем организма, его состояния здоровья и общей работоспособности;
- выявление взаимосвязи динамики параметров внешней среды и функционального состояния студента, прогнозирование и исключение негативной динамики;
- коррекция функционального состояния организма студента, предупреждение его негативной динамики.

Таблица 2

Медико-биологические методы коррекции

1 уровень

Двигательная активность	Питание, витамины	Режим труда и отдыха	Закаливание	Очищение организма

- *Виды спорта*
- *Системы физических упражнений*

2 уровень

Лечебная физическая культура	Фитотерапия	Физиотерапия	Фармаколо-гия	Терапия	Массаж
При заболеваниях сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, нервной системы, неврозах, опорно-двигательного аппарата, органов грудной клетки и брюшной полости, пищеварения, заболеваниях обмена веществ	Фитонциды Успокаивающие Обезболивающие Возбуждающие и др. в виде отваров, настоев, чаев, ингаляций	Электрофорез Фонофорез Магнито- Лазеро- Парафино- Электро- Аудио- Спелео- Гало- Грязелечение; УВЧ, Ультрафиолетовое излучение	Тонизирующие транквилизаторы Противогипоксийные адаптогены.	Мануальная Иглорефлексо- Оксигемо- Баро- Цвето- Аэро- Гидро-Колоногидро- Эрго- Гелио- Биотермо- Талассо- Бальнеотерапия; Тейпы, анестезия, блокады.	Лечебный Спортивный Медицинский Косметический (ручной, аппаратный, комбинированный)

Второй уровень медико-биологических методов коррекции используется по необходимости. В комплексе коррекционно-восстановительных мероприятий широкое применение находят различные виды терапии (физиотерапия, мануальная и др.). В частности физиотерапия является одним из перспективных методов коррекции функционального состояния студентов, где наиболее успешно могут быть использованы электрофорез и микроэлектрофорез веществ-регуляторов различных функций, ультразвук, УВЧ, электростимуляция, локальные температурные воздействия и др. Довольно часто используются для восстановления после травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата мази, гели и кремы.

Эффективным средством восстановления и повышения работоспособности организма человека являются массаж и самомассаж. При этом улучшается кровообращение, повышается работоспособность мышц, они лучше снабжаются кислородом и питательными веществами, быстрее освобождаются от продуктов распада, увеличивается эластичность и прочность мышечных сухожилий и связок, улучшается подвижность в суставах, ускоряется ток крови и лимфы.

Важное место в комплексе медико-биологических средств коррекции и восстановления работоспособности занимают физические упражнения. Направленное использование физических упражнений как педагогических и медико-биологических методов коррекции способствует скорейшему восстановлению рабочих органов и всего организма после напряженной трудовой и учебно-спортивной деятельности.

Упражнения на растягивание мышц особенно полезны. При их выполнении поток импульсов от опорно-двигательного аппарата направляется в нервные центры, что приводит к преобладанию в ЦНС возбудительных процессов. Это способствует восстановлению физической работоспособности при сильном утомлении после больших физических нагрузок. Кроме этого происходит восстановление подвижности в суставах, нарушенной в результате укорочения мышц, связок, сухожилий из-за статических напряжений при трудовой и физкультурно-спортивной деятельности.

Упражнения на расслабление вызывают в организме улучшение крово- и лимфообращения, активизацию процессов выделения углекислого газа, более быстрого устранения утомления.

Силовые и скоростно-силовые упражнения используются для улучшения кровообращения, усиления обмена веществ, восстановления утраченной силы и скорости сокращения мышц, оказывают укрепляющее воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

Изометрические упражнения позволяют оказывать локальное воздействие, предупреждая атрофию мышц.

Упражнения на координацию движений используются для восстановления трудового и спортивного ритма и темпа, а также для создания оптимального настроя на профессиональную и физкультурно-спортивную деятельность.

Упражнения на равновесие способствуют улучшению функций вестибулярного аппарата, воспитанию правильной осанки, активизируют и восстанавливают трофические (обмен веществ и питание тканей) и вегетативные (регуляция внутренних органов) рефлексы.

Дыхательные упражнения используются для восстановления и совершенствования нарушенного в результате утомления ритма дыхания.

Корригирующие упражнения используются для восстановления позвоночника, грудной клетки, стоп и других частей тела до нормального состояния после различных деформаций. В этих движениях локального воздействия, выполняемых из определенного исходного положения, сочетаются силовое напряжение с растягиванием. Например, исправление сутулости возможно при выполнении круговых вращений в плечевых суставах, упражнений на растягивание грудных мышц и укрепление мышц спины. Применение специальных корригирующих упражнений лечебной гимнастики у студентов позволяют полностью снять явления начальных стадий остеохондроза и сколиоза позвоночника.

В вузах на методико-практических занятиях по физической культуре студенты должны осваивать основные приемы

классического (восстановительного) массажа и самомассажа, методику специальных физических упражнений

Психологические методы коррекции ПВК в учебной и профессиональной деятельности отражены в таблице 3.

С помощью психологических воздействий удается снизить уровень нервно-эмоционального напряжения, снять состояние психической угнетенности, быстрее восстановить затраченную нервную энергию и тем самым оказать существенное влияние на ускорение процессов восстановления в различных системах организма.

Таблица 3

Психологические методы коррекции

Психогигиена	*Психопрофилактика*	*Психотерапия*
– Наличие и формирование целевых установок – Сохранение и укрепление психического здоровья благодаря соблюдению здорового стиля жизни – Культура межличностного общения и поведения в семье, коллективе – Создание условий для предупреждения психического перенапряжения и отрицательных хронических эмоций – Самоуправление, самоорганизация – Самоконтроль	– Мотивация деятельности – Формирование ценностных ориентаций – Профессиональная ориентация – Профессиональный отбор – Специальные психологические мероприятия по предупреждению и разрешению конфликтных ситуаций – Использование специальных физических упражнений – Врачебно-педагогические наблюдения и контроль	– Коррекция жизненных установок и ценностных ориентаций – Психическая саморегуляция: ▪ самовнушение ▪ аутогенная тренировка ▪ мышечная релаксация ▪ дыхательная гимнастика ▪ тренинг социальных умений – Специальная психотерапия с помощью: ▪ врачебных консультаций ▪ специальной психической тренировки ▪ логического

		мышления ▪ компьютерных игр ▪ социально-психологического тренинга

Из указанных средств коррекции в таблице 3 психопрофилактика наиболее доступное и эффективное средство. В частности аутогенная психорегулирующая тренировка (АТ) – одно из средств психологической коррекции, заключающееся в психической саморегуляции.

Действие АТ происходит по механизму самовнушения и самогипноза, базирующихся на физиологических закономерностях. Занимающийся воздействует на самого себя с помощью слов, словесных формул, соответствующих им мысленных образов, которые обладают точно направленным действием на организм человека, на его отдельные органы и системы, активизируя их деятельность и восстанавливая после различных видов утомления. Психическая саморегуляция может проводиться как в комнате психологической разгрузки, в домашних условиях, так и в спортивном зале на занятиях. Кроме этого могут применяться модернизированные методики аутотренинга, представляющие собой специально разработанные приемы для психокоррекции с использованием навыков мышечного расслабления и дыхательных упражнений с удлиненной фазой выдоха.

В настоящее время для психопрофилактики и гигиены поддержания физического и психического здоровья начинают широко применять немедикаментозные методы, опирающиеся на богатый опыт традиционных восточных гимнастик.

С помощью направленного применения физических упражнений можно воздействовать почти на все функции организма. Полноценный комплекс коррекционных мероприятий может осуществляться только при активном включении самого студента в этот процесс. При этом психологические методы повышают мотивацию и способствуют сознательному отношению к использованию всего комплекса коррекционных средств и методов.

Применяемые в комплексе методы взаимно обогащают друг друга, что повышает эффективность их применения.

Следует отметить, что использование существующих в настоящее время методов коррекции ПВК и восстановления работоспособности преимущественно носит эмпирический, узконаправленный характер. Назрела необходимость создания целостной научно-обоснованной оздоровительной программы коррекции. Такого рода программа должна учитывать особенности профессии, занятий различными видами спорта и системами физических упражнений; физическое состояние и наличие отклонений в здоровье, а также фактора риска заболеваний, снижения функциональных резервов организма, наличие хронических заболеваний. Должна учитываться и целенаправленность проводимых мероприятий в зависимости от контингента; системность применения средств и методов коррекции и реабилитации – семестр, курс, весь период обучения; научное обоснование целесообразности и эффективности применения тех или иных средств и методов.

Комплексное применение в учебном процессе по физическому воспитанию в вузах педагогических, медико-биологических и психологических методов коррекции ПВК приводит к значительному повышению уровня профессиональной психофизической готовности студентов.

Таким образом, дальнейшее совершенствование учебного процесса по физической культуре и обеспечение профессиональной психофизической готовности требует комплексного использования методов коррекции ПВК.

Список литературы:

1. Зуев С.Н. Физическая подготовка (Профессионально-прикладная физическая подготовка): Учебное пособие. - М.: РИО РТА, 2001.- 92 с.
2. Сырвачева И.С, Шишкин И.Ф.Сырвачев В.А.Физическая культура. Квалиметрия инновационных образовательных технологий. Матер. межд. форума «Инновации. Образование. Производство» С.-Петербург.- 14-15 апр. 2010.- С. 140-143.

ОСНОВЫ СОСТАВЛЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Минвалеев Р.С., Гордеев Ю.В.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 28 декабря 2010 г. N 2106 г. Москва "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников") включают в себя среди прочего:

1. организацию физкультурно-оздоровительной работы с обучающимися, воспитанниками всех групп здоровья;
2. организацию занятий по лечебной физкультуре для обучающихся, воспитанников в соответствии с медицинскими показаниями по результатам медицинского профилактического осмотра;

выполнение комплекса упражнений во время регламентированных перерывов для снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии, гипокинезии, а также предотвращения развития познотонического утомления.

Причем требования к комплексному сопровождению системы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся, воспитанников включают использование рекомендованных и утвержденных методов профилактики заболеваний, не требующих постоянного наблюдения врача.

По нашему мнению этим требованиям вполне удовлетворяет одна из компетенций, подлежащих освоению по уровню высшего профессионального образования «Бакалавриат» в соответствии с образовательным стандартом Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) 2011 года, а именно готовность выпускника правильно использовать представления о физической культуре и методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечивающих активную профессиональную

деятельность. В связи с этим актуальным представляется поиск методов быстрого включения механизмов гомеостаза (адаптации), доступных для освоения на занятиях по физической культуре студентам с разным уровнем физической подготовки, включая тех, кому разрешены только теоретические занятия.

По нашему мнению наилучшим исполнением этой компетенции будет реализация краткосрочных оздоровительных программ.

Понятие об оздоровительной программе

Прежде всего, необходимо дать адекватное определение понятию «здоровье». Просмотрев более сотни определений по различным источникам, приходим к выводу, что понятие «здоровье» зачастую определяется через все тоже здоровье. Например, самое известное и часто цитируемое определение термина «здоровье» дано в преамбуле Устава Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), где здоровье трактуется как «такое состояние человека, которому свойственно не только отсутствие болезней или физических дефектов, но полное физическое, душевное и социальное благополучие». Иными словами, суть большинства определений понятия здоровья сводится к заявлению, что здоровье свойственно здоровому человеку.

Такого рода определения называют логическими тавтологиями, и они, собственно, определениями не являются.

Однако уже в середине XIX века французский врач и физиолог Клод Бернар вводит в научный оборот понятие «постоянства внутренней среды как условие независимой и свободной жизни», которое в начале XX века американский физиолог Уолтер Кэннон назовет гомеостазисом. Собственно, гомеостазис и есть здоровье, тогда как болезнь есть устойчивое отклонение от гомеостаза.

Одним из главных регуляторов гомеостазиса является вегетативная нервная система. Исторически первое название вегетативной нервной системы – автономная, что подчеркивает ее независимость от произвольной регуляции со стороны ЦНС (центральной нервной системы). Однако это не означает, что вегетативное обеспечение деятельности не поддается произвольному контролю. Известно, что большинство внутренних органов находятся под двойным контролем со стороны двух отделов вегетативной

нервной системы с противоположными влияниями на энергообмен организма:

1. система расхода энергии (она же эрготропная), вегетативное обеспечение которой осуществляет симпатическая нервная система (наиболее ярким примером служат реакции готовности или "борьбы или бегства"), и
2. система накопления энергии (трофотропная), которая в рамках нервной регуляции реализуется через парасимпатический отдел вегетативной нервной системы (еда и сон).

Одним из наиболее доступных способов восстановления адекватного вегетативного обеспечения деятельности выступает дозированная физическая активность (физическая культура), которая последовательно запускает симпато-адреналовую систему (для эффективного перевода потребленной энергии в мышечную работу), а затем по мере нарастания утомления обеспечивает преобладание парасимпатических влияний (для восстановления затраченных калорий). Причем наибольший уровень симпато-адреналовой активации достигается именно в спорте, где дополнительным стимулом вегетативного и гормонального обеспечения деятельности выступает соревнование, запускающее экспрессию поведенческого генома иерархии (эмоциональная поддержка победителя). Расширенный размах адекватного вегетативного обеспечения деятельности от энергозатратных (симпатикотония) к энерговосстановительным (парасимпатикотония) процессам может быть перенесен на прочие формы физической и умственной деятельности, поскольку их вегетативное обеспечение совпадает.

Тогда **оздоровительной программой** будем называть последовательность освоения и регулярного выполнения физических упражнений, которая приводит к преобладанию парасимпатических влияний на организм тренирующегося (в случае занятий спортом речь идет о спортивной брадикардии). Наоборот, устойчивая тахикардия покоя (частота сердечных сокращений (ЧСС) выше 90 уд/мин) является на сегодняшний день твердо установленным критерием утомления или перетренированности занимающегося, и, в предельном случае, предиктором внезапной смерти спортсмена.

Методика составления оздоровительной программы(на примере оздоровительной программы хатха-йоги)

Шаг 1. Осознание цели.

Предполагаются две разновидности оздоровительного целеполагания:

1. Повышение физической и умственной работоспособности (рекреация)
2. Профилактика и устранение последствий хронических заболеваний (реабилитация)

Студент, поставивший перед собой те или иные оздоровительные цели, получает возможность выбрать оздоровительную программу из уже имеющихся на общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта СПбГУ или составить индивидуальную оздоровительную программу, включающую освоение нескольких программ последовательно или одновременно.

Шаг 2. Разработка оздоровительной программы. Алгоритм составления оздоровительной программы:

1. Пояснительная записка – краткое изложение места оздоровительной программы в физической культуре, актуальности и новизны оздоровительной программы для решения проблем со здоровьем у студентов, выявленных в ходе регулярных медицинских осмотров и ежегодного мониторинга. Идеально включить разрабатываемую программу в контекст государственных программ в области физической культуры и здоровья подрастающего поколения и молодежи.

Пример: Существующая система физического воспитания в вузах РФ остро нуждается в обновлении содержания и модернизации на основе современных психолого-педагогических технологий воспитания, обучения и развития личности студента. Стандартное содержание занятий по физической культуре в высших учебных заведениях становится всё менее эффективным и не обеспечивает оптимального уровня двигательного развития и функционального состояния занимающихся. Это приводит к снижению уровня мотивации студентов и к снижению качества физического воспитания. Исходя из сложившейся ситуации, требуется поиск новых подходов с внедрением в занятия инновационных средств физического воспитаиия. В последнее время

вызывают все больший интерес и приобретают популярность традиционные восточные системы оздоровления. Среди них особое место занимает хатха-йога - одна из древнейших восточных систем, являющаяся достаточно совершенной формой физического воспитания, а также методом, способствующим развитию психофизических компонентов личности.

2. Цель и задачи.

Формулируется одна конкретная цель, которая вытекает из ожидаемых результатов. Все перечисления вынести как задачи.

Пример: Цель программы: Повышение средствами хатха-йоги адаптационных резервов организма и укрепление здоровья, обеспечивающих возможность самостоятельного использования в повседневной и профессиональной деятельности.

Задачи программы:

- получение студентами системы знаний о здоровье человека и факторах, влияющих на формирование и поддержание здоровья;
- обоснование необходимости ведения здорового образа и стиля жизни;
- изучение физиологических основ традиционных и современных оздоровительных систем;
- ознакомление студентов с различными оздоровительными системами физических упражнений, прежде всего, из арсенала хатха-йоги

3. Организация и планирование разделов программы.

Дать поурочное планирование из расчета 50 часов очных занятий в семестр.По нашему мнению и накопленному опыту оптимальным для решения оздоровительных задач будет выполнение следующих примерных соотношений в расписании занятий:

Компоненты программы	Доля
Общеукрепляющая часть, включая	**20%**
Функциональное состояние	10%
Развитие опорно-двигательного аппарата	10%
Основная часть (коррекция, рекреация, реабилитация)	**70%**

Применение (основные принципы самостоятельного использования)	**10%**

4. Методика обучения

Критерии оздоровительного эффекта для отбора упражнений:

а) энергообеспечение работы мышц в основном за счет аэробных процессов;

б) участие в работе больших мышечных групп;

в) ритмический характер мышечной деятельности.

Принципы оздоровительных программ

1) Биологическая целесообразность, когда адекватное обеспечение деятельности (симпатоадреналовая активация) предшествует физической нагрузке, а не наоборот.
2) Постепенность нарастания физической нагрузки должно соблюдаться как на отдельном занятии, так и при реализации оздоровительной программы в целом.
3) Регулярность – не менее 2 раз в неделю, в предельном варианте - ежедневные занятия.

5. Требования к уровню освоения программы

Изложить знания, умения и навыки, приобретаемые в ходе освоения оздоровительной программы.

Список литературы:

1. Евсеев Ю. Физическая культура. Учебник для ВУЗов. Феникс. 2008.
2. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура. Терра-Спорт, 2003.
3. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина. Инфра-М, 2007
4. Минвалеев Р.С., Трунин В.В., Иванов А.И. Примерная программа учебной дисциплины "Культура здоровья" // Информационный бюллетень №40 «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности». СПб: Изд-во СПбГУ, 2002. – с. 81-93.

5. Готовцев П.И., Дубровский В.Л. Самоконтроль при занятиях физической культурой. М.: Медицина, 1984.
6. Минвалеев Р.С. ПАТЕНТ на изобретение № 2201192 "СПОСОБ НОРМАЛИЗАЦИИ АДАПТИВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА" от 11.07.2000.
7. Кердо И. Индекс для оценки вегетативного тонуса, вычисляемый из данных кровообращения / Пер. с нем. Минвалеева Р.С. // Спортивна Медицина (Украина), 2009, №1-2. - с. 33-44.
8. Минвалеев Р.С., Архипова Л.Э., Гордеев Ю.В. Уддияна-бандха как способ быстрого повышения адаптационных резервов организма // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 110-летию физической культуры и спорта в СПбГУ «Физическая культура и спорт в системе высшего образования» 01 ноября 2011 года. СПб: 2011, – с. 40-45.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ В СПОРТЕ

Андреев Вл. В.,Андреев Вит.В.
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им.П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург

Известно, что в психологии спорта преодоление соревновательных препятствий занимает центральное место. В настоящее время понимание сущности процесса преодоления, выяснение структурно-динамических характеристик воли и особенностей феноменологии преодоления требует иной терминологии.

До сих пор попытки научной психологии связать воедино когнитивную, эмоциональную и регуляторную характеристики психики и сознания терпит неудачу. Категории отражения, отношения и регуляции в системе методологических принципов психологии оказались слабо связаны. С нашей точки зрения, введение в категориальный аппарат психологии принципа противоречий позволит представить все существующие психологические принципы в единой системе.

Введение данного принципа позволяет подвести методологическую и теоретическую базу в раскрытие феномена преодоления в психологии. Характерно, что идея противоречий в скрытом виде содержится во многих психологических концепциях. Так, например, Э. Фромм писал, «сущность человека заключается в противоречии, заложенном в его существовании, и это противоречие вынуждает человека действовать в поисках его разрешения». В акте творения человек трансцедентирует, проявляет самого себя как создание, поднимаясь над пассивностью и случайностью своего существования к царству целеустремленности и свободы.

В зарубежной психологической литературе наиболее адекватно интерпретацию феномена преодоления связывают с coping-behevior (совладание), с ассертивными действиями (ассертивность), с контролем за действиями в ситуации преграды и неудачи (контрольность) и с психозащитными техниками преодоления (вытеснение, замещение, рационализация, сублимация и т. д.).

Подлинный психологический смысл преодоления связан только с творческой стратегией преодоления, когда в результате преодоления каких-либо ограничений появляются либо новые знания, новые отношения, новые желания, новые способности и умения.

Позитивный смысл преодоления имеет несколько уровней. Результат преодоления физических ограничений (препятствий) – физическое развитие спортсмена. Результат преодоления биологических ограничений (стрессов) - повышение защитных сил организма за счет голодания, закаливания, воздействия экстремальных температур, давления и т. д. Результат преодоления социальных ограничений (конфликтов) - улучшение межличностных отношений в команде, формирование психологического климата, решение социальных проблем и т.д. Результат преодоления духовных ограничений (кризисов) - развитие личности, приобретение новых смыслов, идей, творчества [1].

Спортивные достижения во многом определяются умениями спортсменов преодолевать различные критические ситуации в спорте. Назрела действительная потребность в построении психологической концепции преодоления в спорте, в выявлении принципов преодоления, в изучении стратегий преодоления и

разработке обучающих программ формирования умений преодолевать различные критические ситуации в спорте.

Теоретическая значимость исследования. Исследование данной проблемы позволяет дать ответы на многие практически ещё не изученные, но теоретически и методически актуальные для спортивной психологии спорта. Определить позитивное влиянии экстремальных факторов на спортивный результат. Изучить психологические механизмы преодоления, пути повышения способностей спортсменов к преодолению разнообразных критических ситуаций спортивных соревнований и определить влияние опыта преодолевающего поведения на психическое здоровье спортсмена и его самочувствие после успешных или неуспешных выступлений в соревнованиях.

Практическая значимость исследования выражается в необходимости выделения, различения и изучения тех видов поведенческих реакций, которые могут выполнять функции преодоления и могут использоваться в тренерской деятельности при работе со спортсменами.

Новизна исследования. Проблема преодоления в спорте в такой постановке вопроса в современной научно-исследовательской практике в сфере подготовки спортсменов психологами еще систематически не изучалась.Впервые предпринята попытка методологического и научно-критического анализа проблемы преодоления. В работе осуществлена научная попытка изучения стратегий преодоления в спортивной деятельности спортсмена. Новизна осуществленного нами исследования также выражается в теоретическом анализе проблемы преодоления применительно к спортивной деятельности;в разработке научно-методического подхода к изучению особенностей преодоления у квалифицированных спортсменов различных специализаций;в получении новых экспериментальных данных о проявлении особенностей преодоления у спортсменов в зависимости от пола, возраста, свойств личности спортсмена, вида спорта, уровня спортивного мастерства.

С нашей точки зрения, наличие неопределенности, беспокойства, стремления и ограничений являются условием и показателем актуализации феномена преодоления. В результате

процесса преодоления повышается уровень регуляции выполняемой деятельности, формируется и усиливается энергетический потенциал деятельности. Препятствия формируют мотивы и потребности, связанные с их преодолением. Вместе с тем, изменения мотивационной структуры сложны и динамичны. Во-первых, препятствия формируют мотивацию по его преодолению. Во-вторых, препятствия усиливают уже существующую мотивацию, направленную на выполнение деятельности. В-третьих, возникает, формируется и усиливается мотив, направленный на прекращение деятельности, что в свою очередь возбуждает борьбу мотивов [2].

Цель и задачи исследования*:* раскрыть, описать, дать сравнительный анализ особенностей преодолевающего поведения у квалифицированных спортсменов различных специализаций.Осуществить теоретический анализ концепций преодолевающего поведения в работах западных и отечественных психологов.Изучить стратегии, методы и способы преодолевающего поведения у спортсменов в зависимости от их пола, возраста и личностных качеств.Изучить особенности проявления конкретных видов преодоления у спортсменов с учетом их квалификации и спортивной специализации.

Гипотеза исследованиясостояла в предположении о том, что особенности преодолевающего поведения у квалифицированных спортсменов различных специализаций выражаются в специфических процессах сознания и самосознания, формирующих психическое состояние напряжения, усилия, борьбы и направлено на преодоление когнитивной неопределенности спортивной ситуации, на преодоление интенсивных негативных переживаний, на преодоление побудительных ограничений и актуализируется в процессах преодоления соревновательного стресса, спортивных конфликтов, спортивных кризисов и негативных мыслей о проигрыше или неудаче в спортивной деятельности.

Выборка испытуемых включала 146 квалифицированных спортсменов по четырем видам спорта из числа студентов НГУ им.П.Ф.Лесгафта. Из них женщин - 78 чел., мужчин 68 чел. Средний стаж спортивных занятий у испытуемых составил 11,1 лет. По спортивной квалификации: МС – 30 чел., КМС – 44 чел., 1 разряд – 58 чел. Возраст испытуемых: 19 лет – 21чел.,20 лет – 28чел.,21 года – 47чел., 22 лет – 18чел. Выборка репрезентативна. В выборке были

представлены виды спорта – гимнастические, легкоатлетические, бокс и спортивные игры.

Результаты исследования. Исследование показало, феномен преодоления является фундаментальным психическим явлением в деятельности спортсмена, знание которого позволяет более продуктивно формировать знания, умения и навыки преодоления различных соревновательных стрессов, спортивных конфликтов, кризисы спортивной карьеры.

Спортсмены в критических спортивных ситуациях чаще всего используется такую психозащитную стратегию как «рационализация» (54,3 балла). А «рационализация» в данной методике имеет сложное образование и включает в себя «интеллектуализацию» и «сублимацию». Учитывая смысловую сущность этих способов поведения, можно подчеркнуть их позитивную сторону. То есть применение «рационализации» в процессе преодоления критических спортивных ситуаций способствует развитию интеллектуальных и творческих способностей.

Ассертивная модель преодоления (настойчивость, активность, уверенность в себе) стоит на третьем месте по частоте применения.

Анализируя стратегии и способы преодоления стрессовых, конфликтных и кризисных ситуаций в спорте спортсмены выбирают использование «преодоление вне реальности» (57,1 балл), «самоизменение» (55,0 баллов) и «рациональные действия»(54,2 балла). Использование стратегии «преодоление вне реальности» направлены на преодоление кризисных, тупиковых спортивных ситуаций, в которых невозможно что-либо изменить. В этих безвыходных ситуациях спортсмены проводят время в мечтах, верят в высшую силу, думают о нереальном, обретают новую веру, мечтают о лучших временах, иначе говоря, сознание черпает силы за пределами реальной спортивной ситуации.

Стратегию «самоизменение» следует считать самой позитивной, так как она выражается в развитии личности спортсмена в результате преодоления конфликтной и кризисной ситуации в спорте, в получении толчка для творчества, в изменении в лучшую сторону, в появлении нового знания о себе, в пересмотре своих ценностей, в обучении чему-то новому.

Среди психозащитных стратегий поведения у легкоатлетов доминируют «рационализация», «компенсация», «отрицание», «ассертивные действия», «вступление в социальный контакт» и «поиск социальной поддержки», «преодоление вне реальности», «рациональные действия» и «самоизменение». Для гимнастов замечены высокие показатели «проекции», «компенсации», «рационализации» и «регрессии».Они имеют самые высокие показатели по «самоизменению», по «преодоление вне реальности» и по шкале «отвлечение». Анализ психологических особенностей баскетболистов позволяет обратить внимание на высокие показатели «рационализации», «отрицания» и «вступление в социальный контакт». Кроме того, можно отметить значительное преобладание «настойчивости», «преодоление вне реальности» и «контроль эмоций».

В структуре способов преодоления у боксеров необходимо отметить «проекцию» (58,2 балла), самые высокие показатели по «ассертивным действиям» (25,0 балла), по «контролю эмоций» (57,0 балла), «сдерживанию» (50,0 балла) и «социальная изоляция» (см.рис.9,10,11).

Повышение уровня спортивного мастерства приводит к снижению использования ОНЗ. У мастеров спорта он несколько ниже. В структуре стратегий преодоления у 1 разрядников доминирует «отрицание» и «вытеснение». У КМС преобладает «проекция», «компенсация» и «рационализация». «Регрессия» сильнее выражена у МС. У перворазрядников несколько преобладает «агрессивные действия». «Ассертивные действия», «осторожные действия» и «манипулятивные действия» незначительно преобладают у КМС. Для МС свойственно использовать «вступление в социальный контакт» и «поиск социальной поддержки». Кроме того, МС наиболее интенсивно используют стратегию «самоизменения» (64,9 баллов), «преодоление вне реальности» (60,3 балла) и «рациональные действия» (58,9 баллов).

Характеризуя спортсменов, ориентированных на применение «рационализации» в борьбе с трудностями, следует отметить, что им свойственно высокое напряжение, высокая чувствительность, совестливость. Из психозащитных стратегий используются чаще всего «отрицание» и «компенсацию». В тоже время эти спортсмены

обладают целеустремленность, умеют распоряжаться своей жизнью и являются сильной личность.

Спортсмены, использующие ассертивную стратегию преодоления обладают высоким уровнем самоуважения, имеют высокие показатели самоактуализации по многим шкалам, степень смысложизненной ориентации достаточно высока.

Своеобразие психики спортсменов, придерживающихся стратегии «самоизменения» заключается преимущественно в рациональности действий, позитивной ориентации их мышления, настойчивости, чувствительности, склонности искать социальной поддержки и некоторой интравертированностью.

Оказалось, что для спортсменов, использующих «рационализацию» и «ассертивные действия» общим является смысложизненная ориентация, для тех спортсменов, которые используют «рационализацию» и «самоизменение» общим является отстраненность, изолированность, интравертированность, интеллектуализация, то есть познавательная ориентация. Для тех, кто использует «ассертивные действия» и «самоизменение» мало общих тенденций, кроме отрицательного отношения к агрессии, то есть некоторое «миролюбивая» установка.

Объединяющим критерием всех трех групп спортсменов в выборе преодолевающей стратегии поведения является «отрицание». «Отрицание» для спортсмена позволяет ему избежать негативной информации, разрушающей позитивное представление о себе, обособиться от тревожной информации. Таким образом, спортсмен отрицает мысли о поражении, о неудаче. Оценка опасной информации приводит к перестройке внимания и полностью исключает ее из последующей обработки. Спортсмен как бы отгораживается от новых сведений, либо не замечает их, считая, что их нет.

У мужчин показатели «отрицания» выше, чем у женщин. Следует отметить, что у мастеров спорта самые высокие показатели «отрицания».

Получена положительная корреляционная связь с АСС (ассертивные действия) ($r=0,171$, при $p\leq0,01$) и с ПП (поиск социальной поддержки) ($r=0,149$, при $p\leq0,05$). Иначе говоря, наличие

стратегии «отрицания» в критических спортивных ситуациях позволяет использовать лучшую стратегию поведения.Исследуя зависимость показателя «отрицания» с показателями смысложизненной ориентацией, обнаружена положительная связь с ЛК-Я (r=0,30, при p≤0,01), т.е. «отрицание» способствует развитию внутренней структуры «Я-концепции» личности спортсмена.

Общий вывод: Для студентов-спортсменов стратегия «отрицание» выполняет важную положительную роль и способствует росту спортивного мастерства. У мужчин «отрицание» более выражено. «Отрицание» способствует развитию уверенности и настойчивости, развитию личностной структуры, добросердечию, предприимчивости, познанию и творчеству.

Список литературы:

1. Андреев В.В. Психологическая сущность феномена преодоления ограничений в структуре самосознания спортсменов // VI Международная научно-практическая конференция по психологии спорта и физической культуры памяти П.А. Рудика «Рудиковские чтения - 2010» Москва, Россия ,7-11 июня 2010 года.
2. Андреев В.В. Феномен преодоления в психотерапевтической работе спортивного психолога // Здоровье как национальное достояние. Коллективная монография. – СПб.: Изд-во НГУ им. П.Ф.Лесгафта, 2010. – 690с.

ИННОВАЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Когтев Р.Н., Полякова Е.Р., Кузнецова Н.Л.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Предисловие.

«Инновация»- на сегодня сверхпопулярное слово. В соответствии с Новым словарем иностранных слов [НСИС-1] - инновация [<англ.innovationобновление] - 1) нововведение и т. п., например процесс создания нового продукта. Толковый словарь живого великорусского языка В.И. Даля [ТСЖЯ] соотносит слово «инновация» к слову «новое», в противоположность старому,

прошлому, ветхому, прежнему, неприемлемому, отжившему. В дальнейшем мы будем пользоваться НСИС для толкования иностранных слов в нижеприведенном исследовании, например, для толкования слова концепция [лат. conception]- 1) система взглядов, понимание явлений, процессов; 2) единый, определяющий замысел, основополагающая идея. В связи с выше изложенным авторы считают, что ранее используемая концепция представлений о физической культуре отжила и не имеет право быть используема при исследованиях физической культуры как таковой и ее педагогики. Создание нового представления о физической культуре императивно требует Стратегия развития Физической культуры и спорта в Российской федерации на период до 2020 года. Стратегия разработана в соответствии с поручением Президента России по итогам совместного заседания Президиума Государственного совет Российской федерации и совета при президенте России по развитию физической культуры и спорта, спорта высших достижений, в подготовке и проведению XXII Олимпийских Зимних игр 2014 года в г. Сочи, состоявшегося 14 октября 2008 года. Стратегия утверждена распоряжением правительства Российской Федерации от 07 августа 2009 г. № 1101- П. Основополагающей целью и первоочередной задачей стратегии является создание « новой национальной системы физкультурно-спортивного воспитания населения [ННСФк-СВ.н]. Следует заметить, что в ННСФк-СВ вместо слова «воспитание» уместно было бы использовать слово «педагогика».

В нашей работе основополагающей концепцией является системный подход. Необходимо также отметить, что представление о самой физической культуре и ее педагогике должно быть **новым**, не только в содержательном, но и в терминологическом плане, отражая национальные универсалии развития российской цивилизации. В качестве универсальных критериев развития российской цивилизации в новых национальных программах физкультурно-спортивного воспитания, обеспечивающие преемственность их в дошкольных, школьных, профессиональных образовательных учреждениях и в послеуниверситетском образовании нами выбираются:духовно-нравственность, соборность и подлинная спортивность. Термин «воспитание», понимаемый в широком смысле, определяется в Новейшем Философском словаре [2] как способ передачи культурных ценностей. Культурные ценности

охватывают нравственные, гражданские, эстетические, религиозные, экзистенциональные - смысложизненные ценностные ориентации, а также и знания и опыт. В таком случае термин «воспитание» становится интегративным и включает в себя категорийные понятия педагогики: обучение, образование и собственно «чистое» Воспитание. Философское понятие «собственно-чистое» Воспитание формулируется выдающимся российским культурологом М.С. Каганом в работе [3] так « … ценностные ориентации - нравственные, эстетические, религиозные, экзистенциональные (смысложизненные) когда-то говорили проще: «вера, надежда, любовь», и независимо от того, во что вера, на что надежда, и к чему любовь - передаются не средствами безличной коммуникации как научные знания, а межличностным общением, и усваиваются не мышлением, а переживанием. Именно поэтому становится возможной известная каждому человеку ситуация: человек может прекрасно знать, «что такое хорошо» и «что такое плохо», но поступать «плохо», а не «хорошо», он может знать назубок библейские заповеди, а жить вопреки им». В этой же работе [3, 45] М.С.Каган определяет термины образования так «…образование является процессом передачи и усвоения участниками определенной совокупности знаний путем их обучения основным наукам». И далее, в этой же статье [3, 145с] он пишет «…сущность и цель образования – создать высокообразованных людей, а сущность и цель научения – передать умения практической деятельности в той или иной области, реализующей создаваемый воображением проект – «модели потребного будущего»». По прекрасной дефиниции Н.А.Бернштейна, сущность и цель Воспитания – формировать целостное сознание личности, фундамент которого не рационален, а эмоционален, ибо ценности – и нравственные, и религиозные, и политические, и эстетические, и художественные – переживаются и только пережитыми становятся стимулами поведения, опирающего на знания и стремящегося претворить в жизнь проекты, модели, идеалы. Человек может и должен знать, что такое совесть, долг, вкус, вера, но ни это знание, ни способность моделировать будущее и овладение необходимыми для осуществления этих проектов умениями, поведенческими навыками, технологиями неспособны породить его совесть, вкус, веру как реальные внутренние, чаще всего неосознанные эмоциональные регуляторы его поведения, а именно

они и определяют такие проекты – благие или злые – будут конструировать сознание личности и как она будет использовать для их осуществления полученные знания. Рассуждая «о собственном личном Воспитании», профессор А.С.Запесоцкий в работе [3, 5с] пишет «современная рыночная ситуация предупредила переход многих образовательных учреждений к прагматическому обучению профессионала-функционера, человека-специалиста, человека-мастера. Нравственные ориентиры для такого типа личности оказались «умными ненужностями», и поэтому Воспитание не просто отодвинуто на периферию образовательного процесса, а вовсе изъято из него. То есть Воспитание вместе с методиками его производства исчезло из профессионального образования, а вслед за этим отпала необходимость в профессии Воспитателя. Различение терминов «Воспитание» и «воспитание» нами обозначается написанием этого термина с большой буквы «В» и соответственно с прописной - «в». Воспитание является основным содержанием педагогического процесса и как писал Н.И. Пирогов (1810-1881), в известной статье «Вопросы жизни» в 1856 году. Целями его являются: - сделать нас людьми, воспитать не негоциантов, моряков, солдат, юристов, но людей и граждан…- «приготовить нас воспитанием к внутренней борьбе, неминуемой и роковой доставив нам все свободы и всю энергию выдерживать неравный бой». Как никогда, по педагогике, Воспитанию, актуальна работа К.Д. Ушинского (1811-1881) «Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии». Извлечения из работы К.Д. Ушинского «Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии приведены В.И. Максаковой в учебном пособии для студентов высших педагогических учебных заведений [4] на с. 76-195, в котором на с. 81 приведены слова К.Д. Ушинского:«Если же мы до сих пор… не готовили воспитателей, то не должны удивляться, что дело воспитания идет плохо и что нравственное состояние современного общества далеко не соответствует его великолепным биржам, дорогам, фабрикам, его науке и промышленности».

Физическая культура как предмет системного исследования.

Термин «физическая культура» появился в конце XIXв в Англии, но не нашел широкого употребления в странах западной Европы и в дальнейшем практически исчез из употребления. В

России же, наоборот, войдя в употребление в начале XX века, после революции 1917 года, термин «физическая культура» получил свое признание во всех «высоких» советских инстанциях и прочно вошел в научный и практический лексикон. Наиболее значимый понятийный аппарат физической культуры на сегодня представлен в монографии [5] Н.И.Пономарева «Физическая культура как элемент культуры общества и человека». Николай Иванович Пономарев в настоящее время работает профессором кафедры теории физической культуры Национального Государственного Университета Физической Культуры, Спорта и Здоровья имени П.Ф.Лесгафта, заслуженный деятель науки России, доктор педагогических наук, профессор. Он автор монографий «Основы спортивной тренировки» (1959 г), «Возникновение и первоначальное развитие физического воспитания» (1970 г), «Социальная функция физической культуры и спорта» (1974 г). Н.И.Пономарев – мастер спорта СССР по легкой атлетике, чемпион СССР в эстафетном беге.

В современной России физическая культура находится в перманентном кризисе, основополагающая составляющая которого – становление и развитие ее вне классической культурологии и вынесение физической культуры в специальные ведомства, ранее называемые Министерством и институтами физической культуры и существующие сегодня под другими наименованиями. Фундаментальной категорией физической культуры всегда оставалось физическое упражнение, и как говорил философ Демокрит (460-370 до н.э.), «хорошими людьми становятся скорее от упражнений, нежели от природы». Однако на сегодня физической культурой не сформулирована дидактика физического упражнения. Исторически сложилось так, что понятие педагогики физической культуры трактуется как физическое воспитание, а сегодня физическое воспитание модернизировано в физкультурное воспитание. Известный немецкий педагог Гут-Мутс в работе «Гимнастика для молодежи» (1793 г) дал первое определение физического воспитания так: «высшими целями физического воспитания являются: развитие любви к отечеству, патриотизма, духовной и физической способности к защите страны». Со времен античности педагогика физической культуры реализовалась как гимнастика. Так наряду с Аристотелем в сочинениях Платона «Государство», «Законах», «Меноне» говорилось о гимнастике тела

и гимнастическом воспитании. В соответствии с НСНС гимнастика (гр. gymnastike – упражняю, тренирую). Идеи Аристотеля, и прежде всего Платона в Новое время, были «пересажены» на новую почву Руссо - в его утопическо-воспитательном романе «Эмиль» (1862 г). Характернейшими отличительными признаками его трактовки воспитания было деление жизненного пути человека на различные зрелостно-возрастные квази-инстанции, каждая из которых претендовала на самостоятельное существование. По сути дела, в романе «Эмиль» Руссо изучает идеи физического воспитания отдельно на квазиинстанциях онтогенеза человека. Цивилизационное понятие онтогенеза – это период развития отдельного человека, как антропологической целостности, от начала перинатального периода его жизни до последнего дня, то есть на протяжении всей жизни. В соответствии с НСНС пери (гр. peri – вокруг, около) + natalis(относящийся к рождению) – период внутриутробного развития плода, начиная с 28 недели по седьмые сутки жизни новорожденного. Современная наука все больше склоняется к тому, что, во-первых, развитие – это диалектическое единство регрессивных и прогрессивных преобразований. Во-вторых, человек в процессе своего индивидуального развития не становится ни хуже, ни слабее – он делается принципиально другим. В-третьих, результатом онтогенеза является всевозрастающая индивидуализация каждого человека. Предпосылками взглядов и принципов сегодняшней педагогики физической культуры является триадная суть человека – био, социо, духовная. Открытие и обоснование воспитательных и образовательных возможностей педагогики физической культуры, интенсивное изучение роли и места педагогики физической культуры в системе общего образования, зависимость педагогики физической культуры от политического строя государства. Наиболее ярко прослеживается зависимость педагогики физической культуры от политического строя советского государства, где вся педагогика физической культуры сводилась к лозунгу: в здоровом теле здоровый дух. В античности же аналогичный лозунг звучал как: Meanssanoincorporasano– духом (умом) здоров и телом здоров. Очевидно, что такой лозунг восходит к «Сатирам» поэта античности Децима Ювенала (ок 60 – ок 127 до н. э.) и звучит так: Orandumest,

utsitmenscanoincoprоresano, т.е. взываю и страстно молю, чтобы здоровый дух (ум) был в здоровом теле.

В социалистическом государстве, как физическая культура, так и педагогика ее сводилась к идеологии, поэтому вся педагогика физической культуры народа, от детского возраста до старческого, сводилась к ГТО (Быть готовым к труду на благо Родины и защиты ее от нападения).

После 1985 года началось тестовое «бешенство» базовых физических качеств тела человека: силы, быстроты и выносливости, причем тестирование происходило без каких либо универсальных методик и неправомерно утверждалось развитие таких физических качеств. Методы тестирования не позволяли достоверно определить добавку к величине физических качеств за счет «морально-волевого» усилия.

Завершающим итогом тестирования можно считать работу В.И. Столярова, И.М. Быховской, Л.И. Лубышевой – «Концепция физической культуры и физкультурного воспитания (инновационный подход)»[6]. Данная концепция связывает физическую культуру с телесностью человека и исходит из того, что эта телесность по стихийным и сознательным воздействиям социальной среды становится социальной по своему содержанию, характеру и назначению, приобретает статус личностных качеств индивида.

Системный анализ позволяет считать, что понятие физической культуры и спорта разделены, ибо разделены предметы этих понятий. Истинным предметом физической культуры является тело человека, редуцированное к организму человека. Предметом спорта является специфическая сверхактивность человека, проявляющаяся каждый раз здесь и теперь в момент борьбы за выживание.

Утилитарность (польза) педагогики физической культуры проявляется в двух направлениях: для сохранения и укрепления физического здоровья и профессионально прикладного значения. Сохранение и укрепление физического здоровья в педагогике физической культуре чрезвычайно важный компонент, но выборке народа в ННСФк-С, сосредоточенной в дошкольных, школьных и профессионально образовательных учреждениях генетически, однозначно дано считать, что они будут жить вечно. Эта выборка не мотивированна на занятии физической культурой. Трудно

представить, что в профессионально прикладном значении физическая культура способна обеспечить 40000 профессий, насчитываемых в современном глобальном мире. В Нагорной проповеди И. Христа говориться: не человек для субботы, а суббота для человека, что означает не человек для профессии (работы), а профессия (работа) для человека.

Сегодняшняя концепция физической культуры представляется авторами исследования как система. Термин «система» [гр. systema – соединение] понимается как множество элементов – подсистем, связанных между собой так называемым системообразующим критерием – принципом, фактором соединяющим элементы подсистемы в целостное единство. Человеческие системы всегда были, есть и будут соответствовать триадной био-социо-духовной природе человека. Триадный знак-символ со времен неолита появлялся на всех континентах Земли и представляет собой красное кольцо с тремя красными кружками, расположенными в центре этого кольца на белом фоне, и в определенном соотношении наложенными друг на друга, дающее трехкратное кружковое наложение. В 1924 г. наш соотечественник, великий художник, ученый и гуманист Н.К.Рерих опубликовал в Нью-Йорке принципы Пакта по сохранению культурных ценностей. К тексту Пакта было приложено изображение триадного знака – символа, называемого им же «Знамя Мира». Существуют много индивидуальных толкований триады в этом простом красивом символе, из которых самыми распространенными являются: религия, искусство и наука, как проявление культуры. [7-109с] Адекватным символом-знаком мы толкуем физическую культуру, изображенном на рисунке 1.

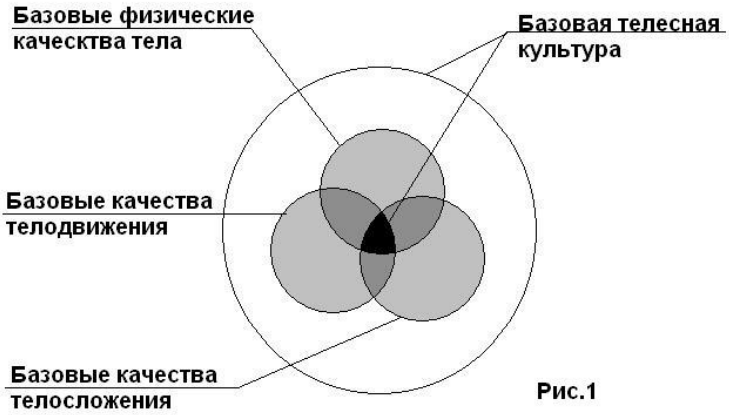

Рис.1

Следует императивно признать правоту Л.С. Рубинштейна, что «все мировоззренческие вопросы, ответы на которые определяет то, как человеку жить и в чем искать смысл жизни, при всеми многообразии и богатстве, сходятся в конечном счете в одной точке, в одном вопросе – о природе человека (что есть человек) и его месте в мире»[8-382с].Представляя системно физическую культуру необходимо иметь ввиду что она является частью некой метасистемы, в которую она вписана и в которой она функционирует. Только идя при исследовании от целого к частям, можно выявить их необходимость и достаточность, обусловленную отношением каждого из них к целому, а значит, и друг к другу. В нашем случае такой метасистемой является человек, как антропологическая целостность (А.Ц.). Человек как А.Ц. определяется известным философом В.Н. Сагатовским [9-52с]. Там же [9-51-52с] определяется триадная природа человека: как биологического индивида, как личности, третий раз рождается человек в качестве индивидуальности.

Физическая культура.

Сам термин «физическая культура» указывает на ее принадлежность к культуре. Осознать и определить культуру человека пытались всегда с момента возникновения в нем человечности. Культура – культ ура, по определению от

друидического и санскритского корней – почитание (культ) света (ура), смысл которого просвещение. В широком смысле культура – это то, что совершается человеком, в отличие от того, что совершается естественной природы. Понятие культура всеобъемлющее в своей сущностной способности сочетать духовное с материальным, культура проявляется из взаимодополняющего триадного синтеза: науки, искусства и духовного учения, в том числе религиозного. В нашем исследовании мы руководствуемся определением культуры, данное М.С. Каганом и В.Н. Сагатовским. М.С.Каган в работе [9-с.34] дает определение культуры так: « Известно, что термин «культура» принадлежит к числу многочисленных понятий, что порождает бесплодные споры, когда диспутанты вкладывают в него различные смыслы. Поэтому необходимо подчеркнуть, что автор понимает под «культурой» (это было им обосновано в целом ряде работ), - всю полноту биологически не детермированных качеств человека, способов его деятельности и их предметного воплощения». В.Н. Сагатовский определяет понятие «культура» в [9-51с] так: «Под культурой мы понимаем процесс и результат реализации базовых ценностей субъекта (индивида, группы, общества в человеческой деятельности)». Культура начинается с первичных форм ее существования, которые в наше время пренебрежительно называют сокращенно «физкультура», но глубокий смысл которой состоит именно в том что она является – физической культурой, формой культуры, как материальным фундаментом всей возрастающей на нем сложнейшей духовной и художественной надстройки – утверждал Каган в [11-38с]. Физическая культура по праву называется культурой, поскольку она является способом и результатом преобразования человеком его собственной природной данности.

Истинным предметом и системообразующим принципом физической культуры является тело человека. Тело не является некой природной данностью и не должно сводиться к организму. Тело выступает и осваивается культурой как своеобразной тест, содержащий на своей поверхности запись разнообразных социально-культурных воздействий, своеобразных зарубок, следы которых стремиться прочесть историческая антропология, человек получает тело при рождении и утрачивает его со смертью, а жизнь,

протекающая в этом промежутке – это жизнь тела, которая с одной стороны выступает гарантом нашего Я, а с другой объектом контроля и принуждения. Следует заметить, что термин «физическая культура» значительно устарел и требует современного звучания. В авторском представлении этот термин должен быть заменен термином «базовая физическая культура».

Таким образом, под системой базовой телесной культуры мы понимаем всю полноту биологически не детерминированных базовых потенций: физических качеств тела (силы, быстроты и выносливости); телодвижения (гибкости, спонтанности – резкости и ловкости); телосложения (конфигурации, красоты и духовности); способов деятельности с такими базовыми потенциями тела и их предметного воплощения. Базовые потенции тела и телодвижения являются необходимыми составляющими системы. Телосложение является достаточной составляющей ее системы. Тело «работает» на границе внутреннего и внешнего мира человека и объективно, зеркально, зримо отображает не только нравственно-духовную суть человека, но и его Здоровье, однако в профессиональных образовательных учреждениях педагогика телосложения напрочь отсутствует.

Список литературы:

1. Захаренко Е.Н., Комарова Л.Н., Нечаева И.В. Новый словарь иностранных слов. Издание 2-е, стереотипное. 25000 слов и словосочетаний. М. 2006.-784 с.
2. Кондрашов В.А., Чекалов Д.А., Копорулина В.Н.: Под общ. ред. А.П. Ярещенко. Новейший филосовский словарь. Изд. 3-е. Ростов н/Д. Феникс 2008.- 668 с. (словари).
3. Формирование российского интеллигента в университете. - СПб.: СПбГУП. 2000. - 115-156 с.
4. Максакова В.И. Педагогическая антропология: Учебное пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 208 с.
5. Пономарев Н. И. Физическая культура как элемент культуры общества и человека. Санкт-Петербург: С-ПГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1996. -284 с.: ил.

6. Столяров В.И., Быховская И.М., Лубышева Л.И. Концепция физической культуры и физкультурное воспитание. // Теория и практика физической культуры, 1998, №5, с. 11-15.
7. Фурсей Г.Н., Рюмцев Е.Н., Чирятьев М.Н. Наука и образование как определяющий фактор устойчивого развития России. - СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1998. 164 с.
8. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. М., 1975.-368 с.
9. Очерки социальной антропологии. С.-Петербург ТОО ТК “Петрополис”, 1995 г.- С. 154
10. М.С. Каган. ВВЕДЕНИЕ В ИСТОРИЮ МИРОВОЙ КУЛЬТУРЫ. Книга первая. Санкт- Петербург: ООО «Издательство “Петрополис”» 2003 -320 с.

О ФОРМИРОВАНИИ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НА БАЗЕ МЕТОДИК СОВРЕМЕННОГО ФИТНЕСС-ТРЕНИНГА

Сенюшкина М.П., Розанова Л.С.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Здоровье и уровень физической подготовки студентов. Целью настоящей работы является изучение вопросов совершенствования методик преподавания физической культуры (ФК) на основе включения в программы преподавания подходов и методов, применяемых в современных оздоровительных системах.

Актуальность проблемы совершенствования физического воспитания обусловлена, прежде всего, ухудшением состояния здоровья студенческой молодёжи. Многочисленные данные науки и исследования, проведенные в различных вузах, показывают, что физкультурно-спортивная деятельность не стала для большинства студентов насущной потребностью, а здоровье и физическая подготовленность не входят в число ведущих ценностей значительной части молодежи [1,2].

Большое количество современных фитнесс-программ делает занятия физической культурой (ФК) эффективными только в том случае, когда объем двигательной активности и техническая сложность упражнений соответствует реальному уровню

подготовленности занимающихся, иначе интерес к ним может снижаться у части студентов.

Понятие фитнесса. Проведенный обзор научных работ и диссертаций свидетельствует о том, что при обсуждении современных тенденций преподавания ФК в ВУЗах на основе гимнастических упражнений часто используют понятие фитнесс.

Фитнесс (англ. fitness, от глагола «to fit» — соответствовать, быть в хорошей форме) — в более широком смысле — это общая физическая подготовленность организма человека [3].

В 1961г. президент США Дж. Кеннеди учредил Президентский совет по фитнессу и вопрос оздоровления населения в США приобрел форму государственной задачи. В 1968г. доктор К.Купер выпустил книгу «Аэробика», по которой стали тренироваться служащие ВВС США (более 50 тыс. мужчин и женщин) и понятие «фитнесс» стало массовым.

С тех пор массовость фитнесс-движения приобрело всемирный масштаб. Сейчас действуют международная федерации фитнесса (IFSB), федерации США, Европы, России.

Наиболее важным для понимания фитнесса, как системы физического совершенствования, является его гармоничное сочетание аэробики, силового тренинга и правильного питания. Сегодня понятие фитнесс включает большое количество разных видов тренинга **[**4,5,6,**]**.

Наиболее распространенные из них: аэробика (различные ее направления), шейпинг, стретчинг, пилатес, калланетика, фитнесс-йога, изотон.

История становления фитнесс-движения свидетельствует о его реальной значимости для понимания состояния современной физической культуры.

Значение мотивации. На занятиях по ФК существенный акцент должен делаться на формирование у студентов высокого уровня мотивации к посещениям занятий, на развитие к ним интереса, стремления к увеличению самоотдачи. Преподаватель, работающий со студентами с сильно различающимся уровнем физической подготовки должен сочетать такие упражнения и комплексы, которые будут оказывать максимально оздоровительный

эффект на всех студентов, приходящих на занятия. Поскольку важно, чтобы процесс физической подготовки студентов стал личностно-значимым, формировал осознанное отношение к своему здоровью. **Задача преподавания ФК - это создание комплекса условий для успешного формирования мотивационно-ценностного отношения студентов к занятиям физической культурой и спортом.**

Опросы студенток, проводимые в ВУЗах, это подтверждают[7]. Ведущим положительным мотивом посещения занятий для них является укрепление здоровья (37,4 – 43,1%). Следующие за ним мотивы это: улучшение фигуры (12,8%), получение зачета (12,6%). Большинство студенток выбирают для занятий ФК следующие дисциплины плавание, аэробика, спортивные танцы, волейбол.

В то же время 51,8% первокурсниц указывают на отсутствие интереса к ФК и ссылаются при этом на недостаток времени. О желании регулярно посещать учебные занятия по физической культуре сообщают только 59,1 % студентов [8]. Учитывая это, важно организовать процесс занятий таким образом, чтобы негативные факторы не оказывали серьезного влияния на уровень мотивации студентов к занятиям ФК.

Изучение мотивационных ориентаций студентов-юношей показало, что большинство из них (70%) хотят заниматься физической культурой на основе выбранного вида спорта. Студентки же отдавали предпочтение видам оздоровительной гимнастики [8]: калланетика (43,2%), фитнесс (40,85), шейпинг и аэробика (33,2%), аква-аэробика (28,2%);

Понятно, что в этом случае выбор между конкретными видами гимнастики был основан не на серьезном понимании различия между видами и учете личных физических потребностей, а на поверхностной информированности об их сущности, в основном, через СМИ и рекламу. **Но в целом, опрос показал желание студенток осваивать современные формы фитнесс-тренинга**.

Основные мотивы, влияющие на отношение студентов к занятиям по ФК это [9]:

1. Оздоровительный - стремление к укреплению своего здоровья и профилактика заболеваний.
2. Двигательно-деятельностный - стремление активно двигаться и получать удовольствие от этого, активный отдых, снятие нервного напряжения.
3. Соревновательно-конкурентный - стремление человека улучшить собственные спортивные достижения.
4. Эстетический - улучшении внешнего вида, фигуры и впечатления, производимого на окружающих.
5. Административный - занятия физической культурой являются обязательными с последующей аттестацией.
6. Коммуникативный – общение со студентами, преподавателями, получение новой интересной информации по вопросам физического совершенствования.

Опросы студенток отделения аэробики СПБГУ, проведенные авторами данной работы, выполнены с учетом изложенной выше классификации мотивов. Были опрошены более 100 студенток отделения аэробики различных факультетов и курсов.

Первый вопросник состоял из следующих вопросов:

Что для Вас было определяющим при выборе отделения аэробики для занятий физической культурой? Варианты ответов:

1. Сохранение и развитие своих физических возможностей.
2. Улучшение внешнего вида, за счет снижения веса и корректировки фигуры.
3. Получение необходимых баллов для аттестации.
4. Получение удовольствия от занятий физической культурой (аэробикой).
5. Снижение уровня утомляемости, стресса и повышение работоспособности.
6. Получение необходимых знаний и навыков для дальнейших самостоятельных занятий.
7. Результаты опроса представлены на рис.1 и рис. 2.

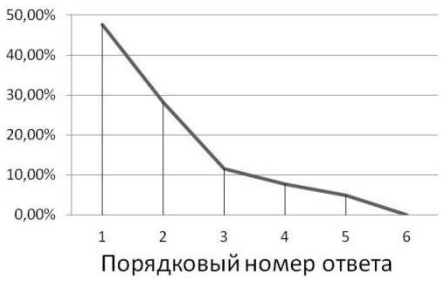

Рис. 1

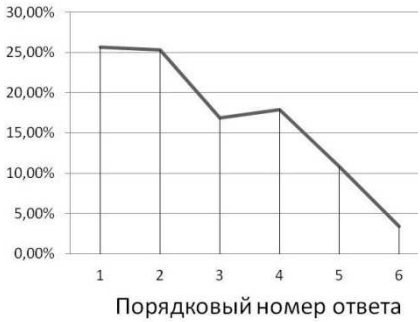

Рис. 2

Рис. 1 показывает, какое количество студентов (в процентах) поставили каждый из ответов на первое место. Два первых места в мотивации студенток, занимают оздоровительный и эстетический мотивы. Результаты хорошо коррелируют с результатами подобных опросов в других вузах [7]. Распределение по местам следующих «менее значимых для студенток» мотивов мог вызвать сомнение у некоторых студенток. Поэтому, после обработки результатов, был построен график (Рис. 2), показывающий, какое количество студентов включили тот или иной вариант ответа в первую тройку мотивов по степени значимости. Вариант ответа №4, забрав значительную часть голосов у вариантов ответов №№ 1 и 2, перешел на третье место. То есть значительная часть студентов включили именно его в первую тройку по значимости. Этот факт, свидетельствует о важной роли эмоционального, чувственного аспекта в повышении уровня мотивации студенток к занятиям по аэробике.

Второй вопросник был ориентирован на изучение аспектов преподавания ФК, связанных с влиянием **преподавателя** на мотивационный уровень студенток.

Вопрос: Что, по Вашему мнению, является главным для формирования у Вас позитивного отношения к занятиям по аэробике на кафедре физической культуры? Расставить по степени значимости.

Варианты ответов:

1. Содержание занятий: элементная база и физическая нагрузка.

2. Профессионализм преподавателя и качество организации занятий.
3. Личностные характеристики преподавателя и атмосфера на занятиях.
4. Результаты опроса представлены на рис.3.

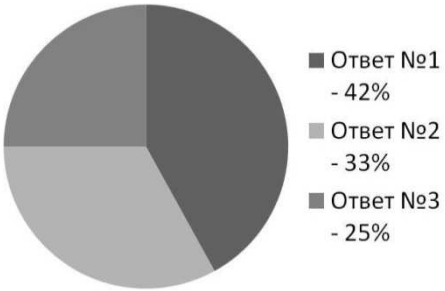

Рис.3

Вполне закономерно, что студентки университета такого высокого ранга, как СПбГУ, выделили как наиболее важный (42%) именно содержательно качественный аспект проведения занятий. Но интересен и другой результат.

Значительная часть студенток (25%) выделили и поставили на первое место значение личности преподавателя (ответ №3). Это означает, что наряду с фактическим содержанием занятия, на уровне мотивации студентов серьезно сказывается и то, как материал преподается, и то, как он воспринимается обучающимися.

Можно заключить, что при подготовке методик по преподаванию ФК на основе современных видов оздоровительных гимнастик для повышения эффективности занятий и уровня мотивированности студентов следует:

- формировать программы на основе комплексного применения элементов различных фитнесс-программ;
- внимательно относиться к форме проведения занятий и качеству подачи материала с целью улучшения его восприятия, повышать уровень взаимоотношения и доверия студентов и преподавателя.

Роль преподавателя в мотивированности студентов. В формировании уровня мотивации студентов, несомненно, основная роль отводится преподавателю, проводящему занятия со студентами. Значительный арсенал средств и методических приемов современных фитнесс-программ позволяет максимально адаптировать их к современным требованиям преподавания ФК. Но результат от занятий будет зависеть и от того, насколько хорошо преподаватель сможет донести материал студентам на занятиях, то есть адаптировать подачу материала к запросам и возможностям студентов.

Особенностью проведения групповых занятий по оздоровительной аэробике является сложность запоминания студентами упражнений, их последовательности. Преподаватель группы должен сам постоянно демонстрировать правильное исполнение движений, которые должны быть четкими, высокоамплитудными и эстетичными, а сам он должен находиться в хорошей физической форме, обладать высоким уровнем выносливости и координации.

Преподаватель должен видеть всех занимающихся (стоять лицом к ним) и замечать признаки перенапряжения или недостаточность нагрузки, чередовать работу спиной и лицом к группе, уметь исполнять движения как в зеркальном отображении для облегчения их понимания, так и в прямом, для контроля правильности исполнения.

Преподаватель ограничен в возможности делать остановки для объяснений, чтобы не нарушать непрерывность ведения занятий, а для успешного проведения занятия необходимо постоянно руководить группой в процессе урока. Для этого важно лаконично и точно формулировать команды, активно пользоваться вербальными (голосовыми) и невербальными (визуальными) командами-жестами, учитывая то, что одновременное воздействие на органы слухового и зрительного восприятия делает процесс обучения более эффективным.

Ко всему сказанному выше следует добавить, что важным требованием, влияющим на формирование положительной мотивации, является правильный стиль общения со студентами. То есть, чем квалифицированнее и, в то же время, демократичнее форма

их общения, чем более она доброжелательна, эмоционально насыщена, образно выразительна, тем легче найти контакт со студентами, доступней донести содержание занятия, повысить желание студентов заниматься спортом не только на занятиях, но и потом, после окончания ВУЗА.

Организация условий для работы преподавателя аэробики. Учитывая, что нормальная продолжительность тренировочной нагрузки в оздоровительной аэробике большинством специалистов-практиков принимается за 45-60 минут, при среднем темпе музыкального сопровождения 120 акцентов/мин. За 60 минут тренировки занимающиеся выполняют до 7200 движений. Это 40-60 упражнений с общим количеством повторов до 120 раз.

Нормой по количеству таких тренировок для здорового человека является 2-3 тренировки в неделю. Реально преподавателям аэробики приходится значительно превышать эту нагрузку, что не может не сказываться на состоянии их здоровья и на качестве проведения занятий. **Для решения этих проблем, на современном этапе необходимо оснащать спортивные залы для занятий по аэробике, шейпингу и т.п. мониторами, демонстрационными экранами.** Такой подход способствовал бы переходу к проведению самостоятельных занятий для студентов старших курсов.

Список литературы:

1. Буркова О.Л., Лисицкая Т.С. "Пилатес" - фитнес высшего класса. М.:
2. Центр полиграфических услуг "Радуга", 2005. - 208 с.
3. Кохан Т.А., Васканян Г.В. Совершенствование учебного процесса по физкультурному образованию студенток технического вуза. Физическая культура и спорт в жизни общества: Матер. Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 30-летию УралГАФК. Ч. II .Под ред. профессора В. Г. Камалетдинова. - Челябинск: ГАФК, 2000. - с. 20-22.
4. Н.Ким. Энциклопедия современного фитнесса.-М.: «АСТ-ПРЕСС», 2006. – 276 с.
5. Булгакова О.В. Организационно-методические условия оптимизации тренировочных нагрузок у студенток,

занимающихся оздоровительной аэробикой: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Малаховка: МГАФК, 2007. – 28 с.

6. Романова Л.А. Индивидуализация коррекции морфофункционального состояния студенток, занимающихся шейпингом: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2005. - 23 с.
7. Стрижакова О.В. Физическое воспитание студенток гуманитарных вузов на основе использования средств оздоровительной аэробики: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2008. - 24 с.
8. Белкина Н. В. Здоровьеформирующая технология физического воспитания студентов ВУЗа. Журнал «Теория и практика физической культуры». Выпуск: 2. 2006. - с. 7-11
9. Карасева Елена Николаевна. Физическое воспитание студенток высших учебных заведений на основе использования оздоровительных гимнастических систем: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04. Москва, 2011.- 25 с.
10. Наговицын Р.С. Мотивация студентов к занятиям физической культурой в ВУЗе. Журнал "Фундаментальные исследования".8. 2011. часть2. -с. 293-298. Электронная версия www.fr.rae.ru

ПОИСК НОВЫХ ФОРМ, СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В СПБГУ (НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЕНИЯ ЕДИНОБОРСТВ)

Семененко М.А.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Общеуниверситетская кафедра физической культуры и спорта в Санкт-Петербургском государственном университете существует более 100 лет. Сотни тысяч студентов получили жизненно - необходимые знания, умения и навыки в области физической культуры и спорта. На кафедре сложилась стройная система преподавания дисциплины, которая раскрывает теоретические и практические современные технологии обучения студентов. В связи в вступлением России в «Болонский процесс», основойкоторого

гармонизация высшего образования, потребовались перемены в системе преподавания дисциплины физическая культура.

В 2011 году на общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта в Санкт-Петербургском государственном университете была принята новая учебная программа, появились новые определения и понятия: балльно- рейтинговая система, блочно-модульное построение программы, лайт-спорт и др. Отменена аттестация за каждый семестр в виде «зачета».

В связи с тем, что на многих факультетах дисциплина физическая культура вынесена за рамки факультетского расписания, появились определенные трудности с организацией занятий студентов на объектах. Приходится искать новые формы, средства и методы работы со студентами, которые дали бы возможность не нарушать объективных законов физиологии и педагогики. Так как занятие предусматривает наличие определенной структуры, физиологическая кривая частоты сердечных сокращений (ЧСС) должна иметь определенный вид, независимо от методов проведения занятий.

Мы предлагаем схему организации учебного занятия, когда подготовительная и заключительная части урока проводятся по индивидуально-дифференцированному методу с использованием нетрадиционных видов спортивных игр. Для решения образовательных и воспитательных задач предлагается сохранить фронтальный метод ведения урока только в основной части занятия.

Подготовительная часть начинается со специальной разминки, легкий бег по периметру зала в течении 3-4 минут, выполнение самостоятельно общеразвивающих упражнений. Затем студенты получают инвентарь и приступают к индивидуальной работе над техникой спортивных игр. Это могут быть игры с мячом, воланом, а также отработка ударной техники руками и ногами на боксерских мешках и грушах. На отделении борьбы разработано несколько видов спортивных игр, позволяющих не только развивать общую координацию, но и готовить базу для усвоения ударной и бросковой техники. Нами разработана спортивная игра БАДФАЙТ для формирования ударной техники и развития специальных физических качеств единоборцев. Научившись наносить удары руками и ногами

по волану, игроки получат преимущества при освоении ударной техники боевых искусств.

Обмен направленными ударами по волану напоминает бой с тенью, широко используемый в тренировочном процессе боксеров, с той разницей, что точка нанесения удара стала реальной. Для игры используются накладки на кисти рук и на подъемы стоп (рис. 1)

Рис. 1. Накладки на кисти рук и на подъемы стоп для бадфайта

А также спортивная игра БАДМИНТЕННИС, которая представляет собой синтез бадминтона и настольного тенниса. БАДМИНТЕННИС хорошо развивает сенсорные способности и общую ловкость студентов. Игра идет по правилам бадминтона с использованием ракеток от настольного тенниса или просто изготовленных из фанеры. Она занимает меньше места, и значительно проще в освоении.

При помощи индивидуальной работы над техникой спортивных игр, ЧСС у студентов в подготовительной части поднимается до 90 ударов в минуту.

В основной части занятия мы используем спортивную игру СТОПБОЛ, адаптированную к условиям спортивного зала с большими окнами и не защищенными светильниками. Правила этой игры запрещают бег с мячом. Двигаться по площадке можно только передав мяч партнеру. СТОПБОЛ развивает координацию, общую

выносливость, а также специальные качества единоборца, точность двигательных действий быстроту реакции и т.д. Это правило делает игру более командной и предотвращает жесткий контакт игроков. В игре используется мягкий мяч из поролона или текстиля. Во время спортивных игр, ЧСС у студентов поднимается до 150 ударов в минуту.

В основной части занятий нами используется материал по специальной акробатике и технике борьбы, который стабилизирует и несколько снижает ЧСС. Специальная акробатика формирует жизненно необходимые умения и навыки, позволяющие избежать травм не только при занятиях борьбой, но и в сложных жизненных ситуациях. Этот раздел является обязательным в программе отделения. Изучение техники и тактики борьбы является обязательным для студентов, а участие в соревновательных схватках только по личному их желанию.

В заключительной части занятий нами используется индивидуально-дифференцированный подход, который проводиться с использованием нетрадиционных спортивных игр, который позволяет снизить ЧСС у студентов.

Рис.2.Игровой процесс

Использование спортивных игр адаптированных к условиям спортивного зала, позволяет регулировать физическую нагрузку и создает положительный, эмоциональный настрой, а физиологическая кривая занятий, при этом, имеет допустимую форму (Рис.3).

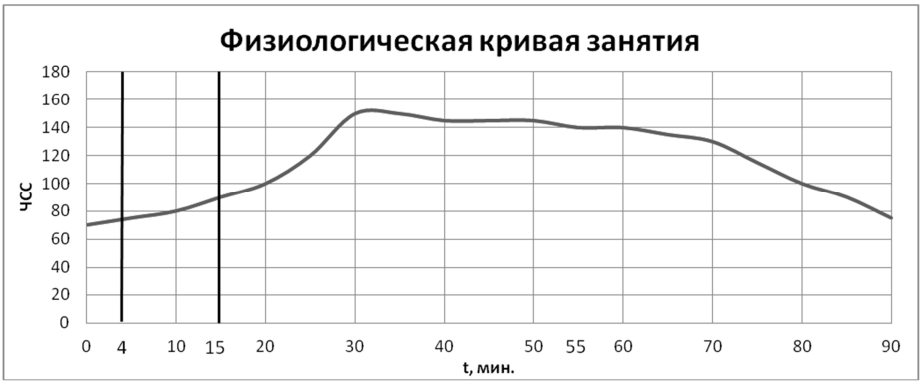

Рис. 3. Физиологическая кривая занятия

Физиологическая кривая занятия построена по данным частоты сердечных сокращений (ЧСС) студентов. Основная, подготовительная и заключительная часть занятия разделены на интервалы определяемые видом деятельности студента. Замер ЧСС производился в момент смены вида деятельности: в 4 мин., в 15 мин., в 30 мин., в 55 мин., в 70 мин., в 80 мин., в 90 мин. после начала занятий. На основании результатов замеров ЧСС была построена физиологическая кривая экспериментального занятия.

Использование спортивных игр адаптированных к условиям спортивного зала, позволяет регулировать физическую нагрузку и создает положительный, эмоциональный настрой.

Список литературы:

1. Былеева Л., Яковлев В. М.: Подвижные игры. Физкультура и спорт, 1965г
2. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М., Савин В.П., Лексаков А.В. М Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения. Учебник для студ. высш. пед. учеб. Заведений. Физкультура и спорт, 2002г.
3. Игра «Бадфайт» – синтез бадминтона и каратэ. Мат. III Международного конгресса. «Человек, спорт, здоровье» 2007г. ООИС «Эдельвейс».
4. Меерсов Ф.З. Пшенникова М.Г. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам. Изд. Медицина. 1988г.
5. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности. Изд. Олимпийская литература, 1997.
6. Щербаков В.А. Бадминтон. Спортивная игра: Учебно-методическое пособие. Изд. Советский спорт. 2010г.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО КАЧЕСТВАГИБКОСТИ СТУДЕНТОВ,ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКОЙ

Сидоренко А.С. Чернова Л.В.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

На учебно-тренировочных занятиях по специализации «лёгкая атлетика»одной из основных целей тренера или преподавателяявляется задача комплексного развития физических качеств студентов до уровня, необходимого для реализации студента в выбранном виде лёгкой атлетики. Однако наблюдения за работой преподавателей физической культуры ведущих вузов Санкт-Петербурга показывают, чтотренеры в первую очередь обращают внимание на развитие физических качеств быстроты, силы и выносливости, формирования у студентов морально-волевых качеств. В то же самое время вопросам развития гибкости, межмышечной координации, улучшению подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата, повышению эластичности мышц и связок уделяется значительно меньше внимания[1]. При этом очевидно, что если не развивать гибкость, то существенно увеличивается вероятность получения травмы, особенно при выполнении упражнений с предельными нагрузками или на максимальных скоростях. Менее гибким легкоатлетам всегда более сложно дается освоение новых технических упражнений.

Так, например, недостаточный уровень развития гибкости влечет за собой малую подвижность в тазобедренном сочленении вследствие чего нарушается рациональная техника перемещения нижних конечностей в беге на короткие дистации и прыжках в длину, движения спортсмена становятся менее плавными, теряется амплитуда.

Основная задача упражнений на растягивание состоит в том, чтобы увеличить длину мышц и связок до степени, соответствующей нормальной анатомической подвижности в суставах.Гибкость должна развиваться в оптимальном соотношении с мышечной силой.

С анатомической точки зрения целесообразна большая подвижность в тазобедренных суставах при сгибании вперед и меньшая при разгибании назад. Эффективность растягивания будет

большей при длительном выполнении упражнений небольшой интенсивности.

Сочетание силовых упражнений с упражнениями на растягивание способствует наиболее гармоничному развитию гибкости. Этот методобеспечивает одновременное повышение силы и гибкости в работе не только с хорошо подготовленными спортсменами, но и со студентами-новичками.

Основными приемами для развития гибкости являются:

- многократные пружинящиевоздействия, повышающие интенсивность растягивания,
- увеличение амплитудывыполнениядвижений,
- увеличение растягивающего эффекта при использовании дополнительной внешней опоры, напримерупор руками на рейку гимнастической стенки (или стоя на гимнастической скамейке) с отведением отдельной части тела и её последующим притягиванием к другой,
- при выполнении упражнений в парах при активной помощи партнера ивлиянии сил инерции на движение какой-либо части тела,
- использование специальных приспособлений и тренажеров для увеличения гибкости, например резинового амортизатора.

В тренировочном процессе необходимо использовать два основных метода тренировки гибкости – метод многократного и статического растягивания[2].

Метод многократного растягивания основан на свойстве мышц растягиваться значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений. В начале спортсмены начинают упражнение с относительно небольшой амплитудой, увеличивая её к 8-10 повторению до максимума (различные маховые движения, выпады, покачивания).Наиболее эффективно использование нескольких активных динамических упражнений на растягивание по 8-15 повторений каждого из них. В течение тренировки целесообразно выполнение несколько серий упражнений на растягивание, выполняемых подряд с

незначительным отдыхом или вперемежку с другими, в том числе и силовыми, упражнениями.

Активные динамические упражнения могут включаться во все части учебно-тренировочного занятия. В подготовительной части эти упражнения являются составной частью общей и специальной разминки. В основной части занятия такие упражнения следует выполнять несколькими сериями, чередуя их с работой основной направленности. Если же развитие гибкости является одной из основных задач тренировочного занятия, то целесообразно упражнения на растягивание сконцентрировать во второй половине основной части, выделив их самостоятельным блоком.

В легкой атлетике одними из наиболее важных упражнений данной группы являются специальные подводящие упражнения, направленные на увеличение гибкости и развитии силы мышц, совершающих работу в период переноса маховой ноги. К таким упражнениям относятся:

- продольные и поперечные шпагаты, выполняемые во время разминки,
- махи стоя у опоры (поочерёдные махи ногами, стоя боком у гимнастической стенки с выполнением упражнений с максимально возможной амплитудой движений),
- прыжки в шаге на месте или на пружинистой основе с акцентом на максимальное сведение-разведение бедер в отсутствие взаимодействия с опорой,
- поочередные махи ногами вверх-вперед с продвижением вперед по беговой дорожке и одновременным хлопком руками под маховой ногой с акцентом на максимальный подъем ноги вверх-вперед,
- имитация беговых шагов из исходного положения лёжа на полу, стойка на лопатках при выполнении упражнения свободно с увеличением амплитуды движений,
- имитация беговых шагов из исходного положения руки в упоре на параллельных брусьях с максимальным разведением-сведением бедер.

– имитация беговых шагов из исходного положения руки в упоре на гимнастической стенке с акцентом на высоту подъема маховой ноги вверх-вперед.

Метод статического растягивания основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Сначала необходимо расслабиться, а затем выполнить упражнение, удерживая конечное положение от 10-15 секунд до нескольких минут. Эти упражнения обычно выполняются отдельными сериями в подготовительной и заключительной части занятия, или используются отдельные упражнения в любой части занятия.

Упражнения на гибкость необходимо использовать и в подготовительной части занятия, начиная с них разминку, после чего выполняются динамические специально-подготовительные упражнения, с постепенным наращиванием их интенсивности. При таком проведении разминки, в результате выполнения статических упражнений, хорошо растягиваются мышцы и связки, ограничивающие подвижность в суставах. Затем при выполнении динамических специально-подготовительных упражнений разогреваются и подготавливаются к интенсивной работе мышцы.

Комплексы статических упражнений на растягивание можно выполнять и с партнером, преодолевая с его помощью пределы гибкости, превышающие те, которых можно достигнуть при самостоятельном выполнении упражнений.

В каждом целостном действии отдельные мышечные группы не только сокращаются и растягиваются, но и расслабляются. Наиболее выгоден такой режим мышечной работы, при котором система процессов возбуждения и торможения обусловливает работу двигательного аппарата с наименьшими энергетическими затратами. Это возможно лишь в том случае, если во время работы в состоянии деятельного возбуждения будут находиться только мышцы, которые действительно должны участвовать в выполнении данного движения. Остальные мышцы в это время расслабляются.

При выполнении упражнений на развитие гибкости занимающимся следует:

- четко различать ощущения напряженного и расслабленного состояния мышц по отношению к обычному, сильному и незначительному напряжению,
- уметь расслаблять одни группы мышц при одновременном напряжении других,
- поддерживать движение расслабленной части тела по инерции путем использования активного движения других частей тела.
- самостоятельно определять в цикле движения фазы отдыха и соответственно им максимально расслаблять мышцы.

Для того чтобы упражнения на гибкость приносили реальную пользу здоровью и не шли во вред учебно-тренировочному процессу студенты должны придерживаться нескольких несложных правил [3].

Во-первых, перед выполнением упражнений необходимо как следует разогреть мышцы. Только в этом случае в мышцах улучшается кровоснабжение, и они становятся более эластичными, а значит, снижается риск травмы.

Во-вторых, упражнения нужно начинать с самых простых и лишь постепенно переходить к более сложным. Только после легкой растяжки можно выполнять динамические (резкие махи, пружинистые движения) или изометрические (сопротивление какой-либо преграде) упражнения [4].

Перед выбором упражнения на растяжку, занимающимся следует проанализировать свою тренировку, какие мышцы были задействованы. Каждое растягивающее упражнение не должно длиться дольше 20 секунд, иначе можно получить растяжение.

Визуальный просмотр техники выполнения отдельных элементов легкой атлетики студентами, использующими при занятиях по физической культуре комплексы упражнений для развития гибкости, позволяет сделать вывод о том, что техника выполнения движений имеет более рациональную кинематическую структуру: улучшается техники переноса и постановки маховой ноги в беге; повышается амплитуда движения нижних конечностей в прыжках в длину и высоту; увеличиваются углы поворота туловища при выполнении метательных и толкательных движений. В целом

движения атлетов становятся более свободными и раскрепощенными, без лишнего напряжения [5].

Список литературы

1. Сидоренко А.С. Никулин Л.В. Развитие у курсантов физического качества гибкости. – СПб, ВИТУ, 2010. -16 с.
2. Алисов Н.Я. Исследование гибкости – Л., 1971. -25 с.
3. Булатов М.М., Платонов В.Н. Гибкость спортсмена и методика её совершенствования – Киев, 1992. -220 с.
4. Власенко С.Н. Гибкость – важный фактор здоровья – Мн.,1992. -99 с.
5. Озолин Н.Г. Путь к успеху. -М. : Физкультура и спорт, 1985. -112 с.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Сырвачева И.С.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Реализация приоритетного национального проекта «Образование» и введение новых квалификационных требований к специалистам все большую актуальность приобретают вопросы интенсификации образовательной деятельности, качественная и количественная оценка эффективности применяемых современных технологий обучения, вопросы прогнозирования, перспективного планирования и оптимального управления учебным процессом [3,5].

Повышение эффективности и качества занятий физической культурой студентов становится задачей государственной важности, поскольку недооценка их роли в социокультурных процессах привела в период «перестройки» к ухудшению физической подготовленности и здоровья молодежи. Решение этой задачи обеспечивается разработкой методологических основ гуманизации учебного процесса, усилением его образовательной

направленности, индивидуальной ориентированности, повышением профессиональной компетентности преподавательского корпуса.

Одной из главных задач, стоящих передкафедрами физического воспитания вузов, является задача сохранения и обеспечения здоровья, физического и психического совершенства, обеспечения психофизической готовности студентов к предстоящей профессиональной деятельности. Становится актуальным обучение и применение оздоровительных программ в течение всего периода обучения.

Технология процесса повышения эффективности и качества занятий физической культурой в высших учебных заведениях связана с совершенствованием образовательных и оздоровительных программ, адаптируя их к реальным условиям обучения и фактическому уровню физического и психического здоровья, физической подготовленности, потребностей, мотивов и интересов студентов.

Вполне эффективны в этом случае мониторинг и «паспорт здоровья студента», позволяющие контролировать содержание различных видов физкультурной активности, в том числе оздоровительных программ, их влияние на состояние физического, психического и социального здоровья.

Следует отметить, что современные информационные и педагогические технологии помогают учить, но они не заменят солидной образовательной программы и ее реализации талантливым педагогом, ставящим реальные долгосрочные и краткосрочные цели в соответствии с развиваемой стратегией.

Введение в учебную программу инновационных технологий обучения, в том числе модульно-рейтингового и опережающего обучения студентов, соответственно будущей специальности, позволило разработать и применить методику оценки образовательной деятельности в области физической культуры (ОДФК) вуза с использованием разработанных нами алгоритмов компьютерных программ [3,4,5].

Индивидуализация подхода при использовании современных технологий обучения реализуется в результате разработки системы динамического наблюдения (мониторинга) за уровнем состояния

здоровья, физическим и психофизическим состоянием студентов, а также их валеологической образованностью в процессе всего периода обучения. Вместе с тем, чтобы знания, умения и навыки обучаемого были мобильными, он должен уметь обрабатывать (анализировать) накопленные знания, уметь добывать новые и использовать те и другие в своей практической деятельности. Более того, именно их отражение в сознании студента должно побуждать мотив к интеллектуальному развитию и двигательному действию, направленному на «построение» собственного здоровья и профессиональной психофизической готовности. Такая информация накапливалась, обрабатывалась и анализировалась в табличном процессоре MS EXCEL 97. Для хранения и структурирования информации была разработана база данных в системе MS ACCES 7.0. Это позволяет сделать отдельные выборки по динамике учебного процесса для каждого студента, группы, курса и факультета, а также определять соответствующие рейтинги (рис.1).

Анализ этой информации позволяет в максимально наглядном и доступном виде представлять результаты обследования не только узким специалистам, но и широкой аудитории смежных научных направлений (кафедр) в виде интегральных системных качеств испытуемого с обоснованным стандартным заключением о степени профессиональной пригодности выпускника.

В целях дополнения и уточнения существующих средств и методов коррекции ОДФК были созданы модифицированные компьютерные системы:

“Диагностика” – АРМ преподавателя кафедры “Физическая культура”, версия 1.1.0. Авторы: доцент Богданов В.И., к.п.н., доцент Сырвачева И.С., д.п.н., профессор Зуев С.Н.;

“Квалиметрия” – Программа оценки качества образовательной деятельности Вуза в области физической культуры;

“Тестирование” – программа компьютерного тестирования знаний по дисциплине “Физическая культура”.

Рис. 1 Структурная схема оценки образовательной деятельности в области физической культуры (ОДФК) с применением компьютерной технологии.

Интерфейс программы администрирования базы данных построен с применением стандартных элементов управления Windows с подписями на русском языке, что упрощает адаптацию пользователя к системе. Под интерфейсом понимается визуальная часть программы, позволяющая пользователю вводить в программу необходимые данные и считывать с неё информацию в удобном формате [2]. Взаимодействие пользователя с системой организовано

через отдельные диалоговые окна, причем каждое окно отражает законченную подсистему базы данных. В каждом диалоговом окне для просмотра данных, их правки, а также добавления и удаления из базы данных применяются так называемые полосы навигаторов – специальный набор кнопок с графическими пиктограммами на них, нажатие на которые приводит к определенным действиям. Пиктограммы упрощают процесс взаимодействия с системой, информацию о назначении каждой кнопки можно получить обычным для Windows способом – каждая кнопка имеет подсказку по её назначению. Меню экранной формы позволяет добавлять, редактировать, отменять записи и возвращение в предыдущую форму выбора учебной группы и периода обучения.

Измеряются показатели физического развития (длины и массы тела, жизненной емкости легких, окружности грудной клетки, кистевой динамометрии), а также данные функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД, время восстановления ЧСС после стандартной физиологической пробы Мартине с 20-тью приседаниями или пробы Вальсальвы); высчитываются индексы по отношению массы тела к росту (ИНД-1); ЖЕЛ к массе тела (ИНД-2); окружности грудной клетки и ростом (ИНД-3); силовой индекс (ИНД-4).

В результате применения программы Квалиметрия» обследуемые получают индивидуальную качественную оценку своего уровня физического здоровья по пятибалльной системе: выше 5 и до 4 – **выше среднего**, в диапазоне ниже 4 и 3 и до значений 2 – **средний,** от 2 до 1 и ниже – **ниже среднего** (рис 2).

Программа предусматривает также:

- сохранение полученных результатов в специальной базе данных, их систематизацию в зависимости от различных признаков (возраста, пола, даты обследования, уровня здоровья, количественного значения каждого из вводимых показателей и др.);
- выполнения отчетов по предварительно выбранным группам;
- статистическую обработку данных по общепринятым методам математической статистики;

– представления индивидуальных (в зависимости от уровня здоровья, возраста, пола) рекомендаций по двигательной активности, включающие средства физического воспитания, дозировку и оптимальный пульсовой режим;

– вывод на печать проведенного исследования.

Методика имеет высокую содержательную и критериальную валидность. Коэффициент валидности обобщенной оценки ПВК с успешностью овладения профессией составляет не ниже 0,6, а по методу контрастных групп предсказание успешности находится на уровне 0,7-0,9. Анализ литературных источников и служебной документации, профессиографирование изучаемых специальностей, инструментальные методы и экспертные оценки позволили оценить состояние здоровья, функциональную и психофизическую готовность; обосновать, применить и оценить инновационные технологии обучения, имеющие высокие метрологические характеристики, надежность, информативность и объективность; разработать и апробировать методику квалиметрии, эффективность их применения.

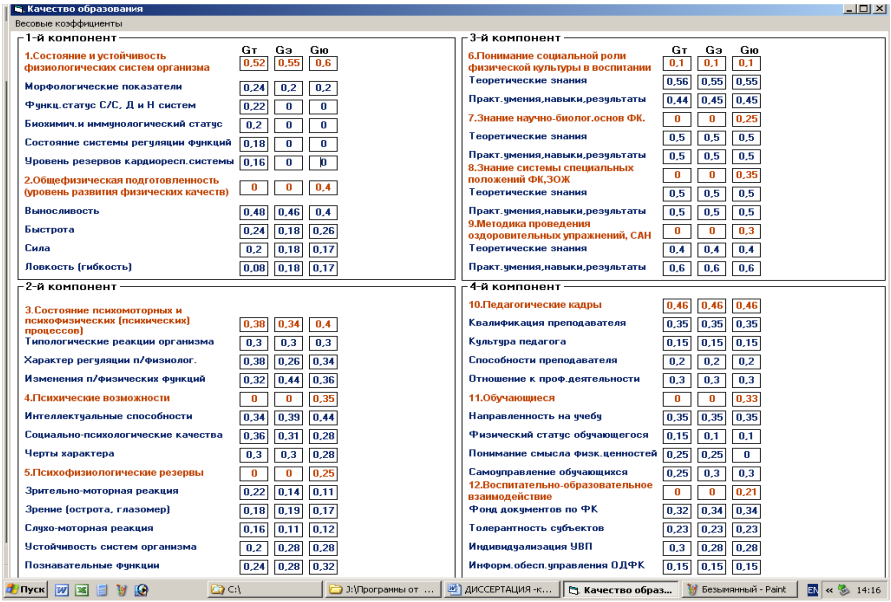

Рис. 2. Квалиметрия образовательной деятельности по 4-м компонентам

Сравнительный анализ зависимости успеваемости студентов от уровня их профессиональной психофизической готовности установил прямую взаимосвязь - чем выше готовность, тем лучше успеваемость. Но всякое правило имеет исключения. Так и в наших наблюдениях имела место блестящая успеваемость у отдельных лиц, чей уровень профессиональной психофизической готовности оценивался как “средний”, или даже как “ниже среднего”. Это касается прежде всего студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Эти студенты чрезвычайно чувствительны к любым эмоционально-жизненным нагрузкам, которые проявляются в обострении имеющихся хронических заболеваний, снижении иммунитета к сезонным простудно-воспалительным болезням и существенной выраженности вегето-дистонических проявлений. Многие социальные, функциональные и психоэмоциональные негативные воздействия на студентов существенно снизить не представляется возможным. Единственно реальным средством противостояния неблагоприятным внешним и внутренним воздействиям остается повышение сопротивляемости организма посредством применения оздоровительных программ, закаливания организма и повышения физической выносливости.

В данном случае и использование технических средств, персональной электронно-вычислительной техники должно быть подчинено именно эти целям. Самым важным фактором успешности реализации стратегии индивидуальной программы организации физкультурного образования студентов является соответствие следующим принципам: направленность на развитие; создание позитивной атмосферы для обучения; условия для достижения студентами успеха; индивидуализация: наличие интегративных связей; соответствие государственному стандарту; последовательность реализации; содержательность учебного материала.

Таким образом, для повышения качества профессионального обучения и образованности в области физической культуры и спорта, организации системы менеджмента в подготовке высококвалифицированных специалистов необходимо постоянно заниматься оценкой, профилактикой, восстановлением и коррекцией профессиональной психофизической готовности. Такую работу должен осуществлять специалист, преподаватель физической

культуры совместно с медицинской службой учреждения или восстановительным центром.

Список литературы:

1. Зуев С.Н. Физическая подготовка (профессионально-прикладная физическая подготовка. Учебн. пос., М.: РИО РТА, 2001.- 92 с.
2. Руководство по применению стандарта ИСО 9001: 2000 в области обучения и образования / Пер. с англ. А. Л. Раскина. М.: РИА "Стандарты и качество", 2002. 128 с. ("Дом качества", вып. 10 (19)).
3. Михайлов А.В. 1С: Предприятие 7.7/8.0: системное программирование. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005. - 336 с.
4. Сырвачева И.С., Зуев С.Н. Квалиметрия образовательной деятельности высшего учебного заведения в области физической культуры // Вестник спортивной науки. – 2007. - № . - С.
5. Шишкин И.Ф. Квалиметрия образования и образовательных услуг // Педагогические измерения. – 2005. - №1. - С. 105 - 123.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

В.М. Башкин
Санкт-Петербургский Государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург

А.А. Кабанов
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург

Подготовка квалифицированных специалистов, высокомотивированных на личностную самореализацию, отвечающую интересам современного общества - актуальнейшая задача, которая требует разработки системной методологии междисциплинарного подхода в области науки и образования. Приобретение знаний по отдельным специальностям, как бы ни преподносились эти знания, далеко не всегда гарантирует формирование творческой личности будущего специалиста.

Несмотря на многочисленные реформы образования, в целом педагогический процесс имеет достаточно большие потери. Главным мотивом трудоустройства выпускников становится оплата труда, а не творческое служение избранной специальности. Образование утрачивает функцию воспитывающего активную личность обучения, в процессе получения специальных знаний не создается мотивация почетности и важности будущего труда.

Причины педагогических неудач определяются многими факторами, среди которых следует особо выделить недостаточную разработанность научных основ обучения, развивающегосамосознаниебудущих специалистов, как передового отряда в решении сложных государственных задач нашей страны. Это приводит не только к личным потерям, упущенным возможностям саморазвития и даже трагедиям, особенно у невостребованных обществом талантливых людей.

Просчеты формирования творческой ответственной личности специалиста во многом обусловлены, отсутствием преподавания в вузах особой дисциплины – *психофизиологии*, дающей *целостное знание о человеке*, как особом природном «сплаве» духовности и телесности. Важность преподавания психофизиологии отмечалась рядом крупных отечественных ученых (В.М.Бехтеревым, А.А. Ухтомским, Б.Г.Ананьевым), тем не менее, обучающиеся получают лишь разрозненные и зачастую противоречивые сведения, из области естественно-биологических и гуманитарных наук. Следует отметить, что проблема междисциплинарного подхода к человеку недостаточно разрабатывается методологически и практически - для решения реальных задач педагогики. Необходима дальнейшая углубленная разработка междисциплинарного психофизиологического подхода к человеку, в частности, в выявлении связи психического и соматического уровней жизнедеятельности с реализацией личностного потенциала.

Выявление связи структуры психической деятельности с её мозговым обеспечением создает научную основу индивидуального подхода и раскрывает причины не успешности обучения, умственного переутомления, развития болезненных состояний обучающихся [1].

Широко используемое при обучении психологическое тестирование, которое применяется также в профориентации студентов, далеко не всегда эффективно, как показывает не только отечественная, но и зарубежная практика жизни. В настоящее время возрастает запрос на *объективные показатели* работы мозга человека в связи с открытием роли индивидуального профиля функциональной межполушарной асимметрии.

В настоящее время фактически установлены неоднозначные зависимости между физиологическими и психологическими показателями [1,2]. Это обычно объясняется вероятностным характером межуровневых связей, что далеко недостаточно для развития конкретного индивидуального подхода в области педагогики. Кроме того, следует отметить, что способ математического анализа - на основе модели стационарных случайных процессов традиционно используется в так называемом комплексном подходе, когда отдельно получаемые данные социологов, педагогов, психологов, физиологов затем сводятся в общие таблицы для последующего расчета линейных коэффициентов корреляции. Статистический феномен связей между психологическими и физиологическими показателями объясняется наличием взаимовлияющих факторов - типологических различий, уровня мотивации, степени новизны либо привычности ситуации, исходным функциональным состоянием - наличием утомления либо заболевания и других причин. Поэтому причинно-следственные связи обнаруживаются только при учете всех условий обследования при индивидуальном подходе в динамике психической деятельности. Этот начальный важнейший этап позволяет более успешно проводить статистический анализ в выделенных группах однородности.

Важно отметить, что системный (синергетический) подход к человеку требует нахождения главного, так называемого, *системообразующего фактора*, который раскрывают сущность целостной социобиологической системы. Причем в области психофизиологии требуется нахождение именно того системообразующего фактора, который способен охватить смежные уровни самоорганизации и наметить интегральные единицы анализа.

Рассмотрим системообразующий фактор жизнедеятельности человека, начиная с уровня – «социального здоровья», поскольку тезис о том, что бытие определяет сознание – основа естественно-научной идеологии в плане объяснения генезиса психики. Очевидно, «*социальное здоровье*» - не генотипическое свойство индивидов, эта важнейшая черта индивидуальности формируется под влиянием условий, качества социальной жизни. Социальное здоровье отражается в патриотизме, глубокой заинтересованности в процветании и безопасности родины. Именно активная деятельность на *«общее благо»* - главный вектор реализации личностного потенциала социально востребованных людей. Главный системообразующий фактор социального здоровья – деятельность на «общее благо». Это становится фактором поведения человека на основе формирования у человека того высшего мозгового органа, который А.А.Ухтомский обозначил как доминанту личности.

Следующий уровень самоорганизации - *психическое здоровье* также зависит от социального качества жизни, но «норма» психического здоровья определяется дополнительным системообразующим фактором - устремлением к активной новообразовательной, творческой деятельности как родовому признаку вида Человек разумный. Однако исторически процесс реализации творческого потенциала индивидов жестко ограничивался потребностями этносов, выживающих среди других этносов не только за счет пассионарных героев-защитников и творцов-новаторов, но и законопослушных консервативных исполнителей, которых требовалось значительно больше.

Биологический отбор сохранил свою роль в современном человечестве лишь по линии отбора выживаемости индивидов во время эпидемий и природных катаклизмов, причем, стремясь поддержать здоровье людей с помощью лекарств и путем сохранения жизни большинства новорожденных, человечество рискует ослабить свой генофонд, если не сумеет использовать открытия инженерной генетики.

Проблема *соматического здоровья* и его взаимосвязи *с психическим здоровьем* по своей сути диалогична. Давняя поговорка, что «в здоровом теле – здоровый дух» не имеет в виду обязательное наличие высокого личностного потенциала у всех «соматически здоровых» индивидов, как и наличие устремления к его реализации,

тем более, соответственно интересам сообщества. С другой стороны, показано, что «здоровый дух», т.е. мощный личностный потенциал раскрывает адаптивные биологические резервы организма, повышает адаптивный потенциал[3].

Многочисленны примеры здорового долголетия творческих личностей, если их жизнь не прерывается случайными обстоятельствами. И зачастую даже значительные нарушения физического здоровья не исключают возможность героических подвигов, творческих достижений в науке и искусстве. Многие наблюдения и исследования ученых доказывают, что фундаментальная основа соматического здоровья не сводится только к благополучию работы отдельных органов. Уровень физической активности связан с *адаптивным потенциалом* организма как целого, и, прежде всего, головного мозга как высшего регулятора и организатора жизнедеятельности. Это находит отражение в свойстве органической пассионарности по Л.Н.Гумилеву, которая, являясь врожденным качеством организма в целом, может быть измерена и сопоставлена у разных лиц [4]. Норма физической активности сугубо индивидуальна, и связана с неодинаковыми физиологическими возможностями повышения энергоинформационного равновесия организма на ходу деятельности - при усвоении новых факторов среды. Поэтому следует выявлять уровень «соматического здоровья» не в состоянии покоя, а в процессе активной адаптации, упражнения [3].

Критерии «нормы» соматического и психического здоровья человека должны опираться на фундаментальные системообразующие биологические и психологические факторы и на выделение интегральных единиц анализа текущего состояния человека как «мыслящего тела».

С фундаментальных позиций биологии и общей физиологии уровень активности, самореализации живых систем - от простейших форм и до человека - определяется *адаптивным потенциалом* организмов. Причем физиологическая «норма» не сохраняется в пассивном покое, так как адаптивный потенциал организма восстанавливается и повышается только с помощью работы и в следовом процессе [1,5].

На более высоком уровне - в области психофизиологии именно *принцип доминанты*, открытый акад. А.А.Ухтомским, является системообразующим фактором жизнедеятельности. По мысли А.А.Ухтомского принцип доминанты, ведущего очага возбуждения - не ограничивается областью физиологии. Доминанты - подвижные рабочие «органы» мозга определяют реализацию адаптивного потенциала организма и психическое здоровье человека: поведение, мышление и личностный потенциал. Чем сильнее доминанта личности, тем больше она забирает энергии из среды и вовлекает её в свои процессы, считал А.А.Ухтомский.

Психическое здоровье обеспечивается подвижностью, сменяемостью доминант мозга, на основе перестраивания нейрональных «ансамблей» мозга, усвоения новых факторов среды в процессе активной адаптации. А.А.Ухтомский советовал, как можно дольше сохранять в себе «доминанты юности», открытые событиям жизни и другим людям. Косные доминанты интровертов, замкнутых на свои неизменные установки, видящих кругом себя только своих двойников, обедняют человека, угасает творческая функция мозга таких людей. Воспитание индивидуальности зависит от социальной среды, важнейшей задачей государства является повышение качества жизни, прежде всего, по линии создания условий для раскрытия творческой функции мозга новых поколений при разностороннем участии в жизни общества [5].

Еще акад. В.М.Бехтерев призывал через организацию психофизиологической помощи *улучшить нервно-психическое здоровье нации*, полагая, что можно определить пути формирования здоровой личности, а в тех случаях, когда в её поведении появляются отклонения, понять причины этих нарушений, приводящие к формированию патологической личности, и найти возможные коррекции. Овладение своим поведением, развитие сознания и самосознания связано с появлением у человека рече-мышления – сильных *левополушарных ДМ*, которые «держат в узде» аффекты и мотивы деструктивного поведения. Высший у человека, речевой контур регуляции обеспечивает развитую в человеческом обществе способность усвоения индивидом ведущих установок социума в данный исторический период. В наступивший 21 век постиндустриального развития человечества жизнедеятельность психически здоровой, полноценной личности, как считал акад.

В.И.Вернадский, связана с осознанием общечеловеческих проблем ноосферного значения. Поведение человека можно направить в лучшую сторону, только овладев его доминантами. В процессе воспитания и перевоспитания человека следует *создавать новые ДМ,* соответствующие развитию творческой альтруистической личности [6].

Нами разработан способ оценки силы и устойчивости ДМ на основе дигаплоскопической методики измерения КЧСМ, позволяющей одновременно с определением ФЛ мозга выявлять тип межполушарной асимметрии по критерию правоглазного или левоглазного видения в моменты замеров КЧСМ. Смена глазодоминировани (при дихоптическом восприятии разнокачественных для каждого глаза изображений) отражается по нашим ЭЭГ данным в контралатеральной активации полушарий мозга - в виде левополушарной, либо правополушарной депрессии альфа-ритма в теменно-височных и зрительных отделах больших полушарий [7].

По нормограммам сравнивают резерв ФЛ мозга в периоды лево-и правополушарного доминирования в процессе напряженной зрительной перцепции, для этого сопоставляют показатели нарастания величин КЧСМ в процессе ступенчатого увеличения интенсивности красных (возбуждающих) и голубых (успокаивающих) импульсов - от пороговых до физиологически возможных значений.

Проведена многолетняя апробация разработанного способа в мониторингах для выявления «групп риска» по здоровью и контроля за эффективностью профилактических мероприятий при хроническом переутомлении, психо-эмоциональных дистрессах, влиянии природных, техногенных и социальных факторов. Показано, что снижение дееспособности, переутомление, плохое самочувствие, депрессии, психоневротические срывы, наблюдаемые у студентов вузов, перетренировка спортсменов связаны со снижением резерва ФЛ и ослабления левополушарных ДМ. Исследовано оздоровляющее влияние «активного отдыха» - межполушарной смены ДМ путем применения способа попеременной подачи на каждый глаз красных (возбуждающих) и голубых (или зеленых, успокаивающих) импульсов оптимальной интенсивности [7].

Список литературы:

1. Павлова Л.П., РоманенкоА.Ф. Системный подход к психофизиологическому изучению мозга человека. Л., Наука, 1988. -265 с.
2. Павлова Л. П. Системный подход к психофизиологическому исследованию мозга человека и принцип доминанты А. А. Ухтомского// Мозг, психика, поведение: «Нервная система». СПб.: 2001. Вып. № 35. - С. 153-171.
3. Павлова Л. П., Баранова Т. И., Баскакова Г. Н.Системно-динамический подход к исследованию адаптационного потенциала человека //Нервная система. СПб. 2001. Вып. 34. - С. 105-154.
4. Павлова Л. П., Баскакова Г. Н. Управляемая сенсомоторная активация как технология целенаправленной оптимизации функциональной межполушарной ассиметрии // Потенциал личности: комплексный подход: тезисы докл. науч. Интернет-конф.- Тамбов.: 17-19 июня 2003.- С.11.
5. Лобачев В.И., Павлова Л.П. Парадоксы творческого мышления. СПб, 1991.- 154 с.;
6. Павлова Л. П., Ноздрачев А. Д. Физиологическа лабильность и принцип доминанты в проблеме функционального состояния // Вестник СПб. унив-та.2005. Сер.3. Вып. 2. - С. 68-88.
7. Башкин В.М.,Павлова Л.П. Способ оценки и коррекции функционального состояния мозга человека. Патент РФ № 2141244 от 20.11.99.

ОПЫТ СОЗДАНИЯ УЧЕБНИКА «ПЕДАГОГИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ» НА КАФЕДРЕ ПЕДАГОГИКИ НАЦИОНАЛЬНОГО ГОСУДАРСТЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ ИМ. П. Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Бекасова С. Н.
Национальный государственный университет, физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург

Статья посвящается созданию учебника по педагогике физической культуры. У него непростая судьба – четыре года кафедра педагогики НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург работала над его проектом, материалы несколько раз обсуждались творческой инициативной группой авторов. Перед учеными встали непростые вопросы, как по структуре учебника, так и по его современному наполнению. Учебник «Педагогика физической культуры» под редакцией В. И. Криличевского, А. Г. Семенова, С. Н. Бекасовой вышел 2012 году по социальному заказу издательства «КНОРУС». Хотелось, чтобы об этой работе коллектива кафедры знало как можно большее количество студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов физической культуры. Учебник подготовлен интересным, высокообразованным, творчески одаренным коллективом авторов кафедры педагогики старейшего вуза страны, Национального государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург в соответствии с происшедшими в стране изменениями и новой учебной программой для вузов по дисциплине «Педагогика физической культуры». В учебнике учтены современные тенденции в развитии психолого-педагогических наук, достижения информационных технологий в обучении, отечественные и зарубежные исследования в области физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры, а также многолетний опыт работы сотрудников кафедры педагогики «Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург». Учебник выходит четвертым изданием, дополненным и переработанным с учетом поступивших замечаний и

конструктивных предложений. Значительно расширены и систематизированы учебные задания, предлагаемые для самостоятельной работы, введены новые материалы по педагогической этике, самостоятельной работе учащихся, педагогическим технологиям, активным методам обучения и др. В основу научной работы положен учебник «Педагогика физической культуры», изданный в 2006 году группой авторов: М. В. Прохоровой, А. А. Сидоровым, Б. Д. Синюхиным, А. Г. Семеновым.

Цель учебника состоит в том, чтобы представить основы фундаментальных педагогических знаний, которые необходимы специалистам с высшим образованием для их успешной последующей профессиональной деятельности. В нем отражены современные тенденции развития в области педагогики спорта с опорой на достижения классической педагогики. Учебник включает в себя традиционную смысловую триаду разделов: основы педагогики, теорию обучения, теорию воспитания. Междисциплинарный уровень рассмотрения педагогических явлений выражен их взаимосвязанностью с положениями психологии, кибернетики и теории управления.

Дидактическая ценность учебника заключена в отборе и проблемном изложении учебного материала, что является действенным средством формирования творческого мышления студентов, а также мощным стимулом, побуждающим обучаемых к глубокой проработке материала учебных программ. Оригинальные схемы и таблицы, дополняющие текст учебника, усиливают его наглядность и выступают опорными сигналами более прочного освоения материала. Система творческих заданий для выполнения самостоятельных работ придает учебнику статус основного компонента информационного учебно-методического комплекса по организации познавательной и практической деятельности студентов по дисциплине «Педагогика физической культуры». Принцип научности, новизны материала реализуется во всех разделах учебника. Авторами проводится идея проектирования эффективных педагогических систем с учетом фактора педагогической компетентности и в зависимости от поставленных целей обучения, развития и воспитания личности. Показывается продуктивность использования методологии общей теории систем и информационных технологий в управлении процессом обучения. В

интересах более прочного усвоения теоретического материала студентам предлагается выполнить ряд самостоятельных работ по различной тематике с учетом оценки результатов ответов с помощью балльной рейтинговой системы [1].

В первой главе рассматривается педагогика как область знаний о воспитании людей, раскрывается общественно-исторический характер педагогики, ее методологические основания, предмет и категории педагогики, отрасли педагогики, методы научно-педагогических исследований. При определении исторических корней педагогики, ее общественно-исторического характера использовались материалы, подготовленные докторами педагогических наук, профессорами кафедры педагогики В. В. Белорусовой, И. Н. Решетень, М. В. Прохоровой.

Методологическим обоснованием педагогики физической культуры явилась классификация методологических подходов, разработанная И. А. Колесниковой, Е. В. Титовой (2005), которая включает в себя подходы, задающие разные грани и уровни работы с человеческим качеством подходы, использующие развивающий потенциал деятельности и закономерностей целенаправленного и рационального построения действий;подходы, предполагающие, что профессиональная деятельность будет строиться с учетом структурной сложности, внутренней целостности «объекта» преобразования; подходы, указывающие на масштаб субъекта, с которым будет приоритетно вестись работа.В представленных методологических подходах существуют вполне согласующиеся, непротиворечивые позиции, которые друг друга дополняют и позволяют углубить и уточнить знание об исследуемом объекте (системе), что говорит об их дополнительности, «взаимоуважении» [2].

Новую методологию педагогики представил аксиологический подход – ценностный подход, которыйпредполагает равноправие философских взглядов в рамках единой гуманистической системы ценностей при сохранении разнообразия их культурных особенностей; равнозначность традиций и творчества, признание необходимости изучения и использования учений прошлого, диалога между традиционалистами и новаторами; рассмотрение человека как высшей ценности общества и самоцель общественного развития [3].

Во второй главе изложен материал по основным компонентам и закономерностям учебно-воспитательного процесса, этапы периодизации в учебно-воспитательном процессе, планирование и контроль учебного процесса, педагогические условия совершенствования учебно-воспитательного процесса. К педагогическим условиям Е. Ф. Орехов (2012) отнес постоянное уточнение педагогических задач и совершенствование содержания образования в соответствии с запросами практики; объективную оценку уровней профессиональной и морально-психологической подготовки обучаемых, а также состояния и возможностей учебно-воспитательной работы учебного заведения; научный подход к педагогическому прогнозированию направлений дальнейшего развития конкретной педагогической системы, своевременное корректирование ее основных целей и задач; конкретизацию в постановке педагогических задач администрации, учебного отдела, служб обеспечения учебного процесса, актива и согласование их усилий; улучшение комплексного текущего и перспективного планирования; тщательный подбор и расстановку кадров, высокий уровень их специальной, психолого-педагогической и методической подготовки; постоянное совершенствование содержания, организации и методики проведения учебных занятий, консультаций, всех воспитательных мероприятий; улучшение социально-психологического климата в учебных коллективах и социально-психологической атмосферы учебного заведения; педагогическую целеустремленность в работе должностных лиц, общественных организаций, ученических коллективов, повышение уровня педагогической культуры преподавателей и профессиональную актуализацию всех случаев их общения с обучаемыми; стимулирование обучаемых к нравственному и профессиональному самосовершенствованию путем внедрения прогрессивной системы подведения итогов учебы и обобщения передового опыта обучения; оснащение учебно-материальной базы современными техническими средствами обучения, контроля, планирования и управления в системе целостного учебно-воспитательного процесса.

В третьей главе Т. Е. Баевой, Э. И. Белогородцевой, И.П. Гомзяковой, Н. В. Кожевниковой, Т. В. Кубышкиной (2012) представлены понятия педагогической культуры, ее структуры и содержания, педагогическое мастерство спортивного педагога,

педагогические способности, педагогическая этика, культура речи преподавателя-тренера, стиль педагогического общения и руководства, личностная зрелость спортивного педагога, основные позиции психологической зрелости личности спортивного педагога, принципы формирования зрелой личности педагога и его педагогическая компетентность, под которой понимается сплав знаний, умений и опыта, позволяющий продуктивно выполнять определенную работу [4]. В качестве критериев оценки компетентности выступают такие требования: как квалификационная характеристика, профессиограмма, функциональные обязанности. Оценка компетентности осуществляется с различных позиций: управленческого подхода, где за основу берется управленческий цикл; функционального подхода (по структуре педагогической деятельности – Н. В. Кузьминой или по структуре педагогической деятельности специалиста, разработанной М. В. Прохоровой (2004) [4].

В четвертой главе даны структура процесса обучения, сущность, функции, категории, виды и задачи обучения, закономерности и принципы обучения, организационные формы обучения, варианты классификации и содержания методов обучения, рассмотрена самостоятельная работа учащихся. Собранный исследовательский материал, посвященный проблеме самостоятельной работы, позволил сделать выводы Н. Н. Крафт (2012) о том, что в дидактике нет единого взгляда на сущность понятия, определение ее места, функции и классификации видов и типов самостоятельных работ. В отечественной педагогике, в частности, дидактике самостоятельную работу рассматривают как форму организации деятельности; метод обучения; вид познавательной (учебной) деятельности; средство организации и управления самостоятельной деятельностью учащихся.

Существенными признаками самостоятельной работы выделяются наличие цели; наличие задания; отсутствие непосредственной помощи учителя во время выполнения работы; наличие времени; наличие опосредованного управления самостоятельной деятельностью учащихся; личностный аспект, активность самого ученика в процессе выполнения задания. Наиболее существенным признаком самостоятельной работы обучаемых среди ряда приведенных является наличие

опосредованного управления самостоятельной деятельностью учащихся.

Пятая глава посвящена теории человеческого учения и инновациям в обучении, в ней раскрываются теории человеческого учения, педагогические технологии, теория поэтапного формирования умственных действий, проблемное обучение и инновации в обучении, активные методы обучения.

А. В. Романовой, О. И. Дранюк (2012) выделяются основные признаки технологического подхода: концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость в однотипных образовательных учреждениях, в педагогической деятельности направленность на такую организацию процессов обучения и воспитания, которая предусматривает определенную систему действий педагога и учеников. Эта система с высокой степенью гарантированности позволяет решить поставленные цели и задачи учебно-воспитательной работы. Гарантированность обеспечивается высокой обоюдной контролируемой управляемой активностью педагога и учеников, позволяющей добиваться эффективного их взаимодействия.

Каждая педагогическая технология имеет целевую установку, ее реализация основана на руководящей идеи, замысле, концептуальном положении, руководство которым способствует успешному решению поставленной цели, разработке содержания и методики обучения и воспитания. Показателями эффективности педагогических технологий являются ход и закономерности усвоения учениками учебного материала, умения анализировать и корректировать ход и результаты своей работы, обоснованность и последовательность аналитической, поисковой самостоятельной работы, направленной на решение возникающих в процессе работы педагогических задач, текущие и итоговые результаты работы, формирующаяся направленность личности и тенденции ее развития. Эффективности педагогических технологий способствует влияние активно-деятельностного способа обучения.

В теории и практике педагогической работы существует много вариантов педагогических технологий, которые разрабатывают педагоги с учетом условий работы, особенностей учеников и своих возможностей. При этом каждый педагог привносит что-то свое,

индивидуальное. Это позволяет называть эти технологии авторскими. Ориентируясь на основные структурные элементы педагогических технологий, в главе А. В. Романовой и О. И. Дранюк (2012) представлена характеристика технологии развивающего обучения.

Шестая глава представлена материалами А. А. Сидорова (2012), который оригинально рассматривает педагогическое управление и оптимизацию процесса обучения, компоненты и функции педагогического управления, интеграцию обучающих и воспитывающих воздействий, частную методику и ее проектирование в физической культуре. Существенное место в учебнике заняла седьмая глава. В ней раскрыты вопросы структуры воспитательного процесса, сущности воспитания, его сторон и задач, закономерностей, принципов и средств воспитания, общих методов воспитания. С представленными вопросами студентов, аспирантов и преподавателей познакомили М. В. Прохорова, А. А. Сидоров (2012). К исходным руководящим положениям, на основе которых осуществляется воспитательная деятельность, ученые относят принцип научности и целеустремленности; принцип воспитания в процессе деятельности; принцип воспитания в коллективе и через коллектив; принцип индивидуального и дифференцированного подхода в воспитании; принцип сочетания требовательности и уважения к личности воспитуемого; принцип опоры на положительное в личности и коллективе воспитуемых; принцип единства, согласованности, преемственности и систематичности воспитательных воздействий; принцип воспитывающего обучения; принцип комплексного подхода в воспитании; принцип связи воспитания с жизнью.

В восьмой главе Э. И. Белогородцевой, Э. А. Здановской, С. В. Ким, Н. В. Кожевниковой, А. А. Сидоровым дано содержание составных основных частей воспитания, рассматривается умственное, гражданское и трудовое, нравственно-этическое, эстетическое, валеологическое и физическое воспитание в физической культуре. Наиболее основательно раскрытым явилось физическое воспитание. Авторы показали, что оно является неотъемлемой составной частью почти всех известных миру воспитательных систем, способствует выработке у подрастающего поколения качеств, необходимых для успешной умственной и

трудовой деятельности и выделили основные подходы к его определению. Физическое воспитание в широком смысле (тождественно физическому образованию) – вид воспитания, педагогический процесс, направленный на всестороннее физическое развитие людей их специфическую подготовку к выполнению социальных обязанностей в обществе. Физическое воспитание в узком смысле – вид воспитания, педагогический процесс, направленный на формирование таких специальных убеждений, привычек, социальных качеств и потребностей, которые связаны с физическим развитием людей, их специфической подготовкой к выполнению социальных обязанностей в обществе.

Средствами физического воспитания являются физические упражнения, естественные силы природы и гигиенические факторы. Цель физического воспитания – способствовать формированию гармонически развитой личности. Основными задачами физического воспитания являются следующие: укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию организма; овладение физкультурно-спортивными знаниями и обучение основным видам движений; достижение возможного для каждой возрастной группы уровня развития двигательных качеств (силы, ловкости и т. д.); воспитание нравственно-волевых качеств (смелости, настойчивости, дисциплинированности и т. п.); формирование гигиенических умений и навыков и эстетических качеств (осанки и культуры движений); выработка привычки к систематическим занятиям физическими упражнениями и спортом.

Девятая глава, написанная доктором педагогических наук, профессором А. А. Сидоровым (2012), посвящена личности, референтной группе и коллективу, в ней рассматриваются основные теории референтных групп, формирование коллектива, воспитание личности в коллективе.

В десятой главе дан педагогический практикум, включающий учебные задания для самостоятельной работы, основанные на изложенном ранее материале. Здесь же представлен словарь сложных терминов и понятий, позволяющий расширить профессионально-педагогический тезаурус. Также в приложении дается список литературы, на который опирались авторы учебника и которая рекомендована для более углубленного изучения.

Таким образом, коллектив авторов надеется, что, представленные в учебнике основы фундаментальных педагогических знаний, будут использованы будущими специалистами в области физической культуры и спорта для их учебной и профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Педагогика физической культуры: учебник / под ред. В. И. Криличевского, А. Г. Семенова, С. Н. Бекасовой. М.: КНОРУС, 2012. – 320 с.
2. Колесникова И. А Педагогическая праксеология: пособие / И. А. Колесникова, Е. В. Титова. М.: Академия, 2005. – 256 с. – (Профессионализм педагога).
3. Стефановская Т. А. Педагогика: наука и искусство: курс лекций: учеб. пособие / Т. А. Стефановская. М.: Совершенство, 1998. – 368 с. – (Высшее образование).
4. Прохорова М. В. Основы акмеологии: учеб. пособие / М. В. Прохорова, А. Г. Семенов, Т. Е. Баева; СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. СПб.: [Б.], 2004. – 109 с.

АНТРОПОЛОГИЯ СПОРТА КАК АЛЬТЕРНАТИВА КУРСУ ИСТОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Полякова Е.Р.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Антропология - (от греч. anthropos- человек ilogos- учение, наука). Учение о человеке, рассматриваемом или с точки зрения многих дисциплин, или в рамках определенного подхода, например культурологического (спорт, как часть культуры). Культурологическая парадигма в большей степени ориентируется на освоение элементов культуры обучения, поведения, общения - науку, искусство, духовное учение. В связи с развитием культуры и общества спектр элементов постоянно расширяется, в него добавляются и овладение основами спортивной и эстетической культуры, экологии, экономики и др. обычным человеком. Понятие культура - общенаучная категория. Анализ литературы показывает, что в настоящее время множество наук занимаются изучением

культуры и множество концепций культуры. Так, например: аксеологическая культура, личностная, семиотическая, деятельностная, эвристическая и др. Таких концепций насчитывается около двадцати. Культурная среда основное поле деятельности образования. Овладение культурой одна из важных образовательных задач и в то же время основное поле образования. Культурный опыт человека - настоящий фон его жизнедеятельности (особенности общения, поведения, критерии самооценки и т. д.).

Спорт, как часть культуры человека и общества - миф или реальность? По-нашему мнению - реальность. Территория - живая, развивающаяся синхронно во времени и пространстве, впитывающая, принимающая, отражающая все процессы, происходящие в обществе, с человеком, в обществе с человеком. Все предыдущие работы авторов, сделанные в данном направлении, также были попытками осмысления, как помочь студенту интериоризировать такие базовые ценности как жизнь, развитие человека на территории спорта, спортивного воспитания. Как содержательно изменить устаревшие принципы обучения физической культуре. Какую рациональную платформу положить в основу учебно - воспитательного процесса, чтобы миф превратить в осознанную необходимость для студентов как средство становления, формирования образа себя - специалиста, человека, уйти от пустых деклараций и устаревших штампов в обучении. Считаем, что, именно, на территории спорта, антропологии спорта, поставленные задачи могут найти практическое применение на учебных занятиях средствами и методами спортивного воспитания в качестве дополнительного источника формирования культуры учебного и интеллектуального труда. А именно: развитие силы воли, памяти и мышления, самостоятельности, способности к творчеству как основных условий познавательного и образовательного процессов.

Анализ проблем профессионального образования показывает, что основной перекос состоит в излишней акцентированности на овладении специальными знаниями при недостаточности внимания к антропологическому знанию. Возникла необходимость теоретического осмысления всего происходящего с человеком на современном этапе развития общества, а также потребность организации на этой основе целенаправленной помощи студентам в поиске путей самоутверждения на базе спортивного воспитания в

направлении антропологии спорта. Эта помощь может проявляться в более адекватном осознании происходящего с человеком, в преодолении на этой основе мифов, в организации диалогового общения, в повышении психологической устойчивости. Особое значение приобретает развитие способностей человека (студента) к саморегуляции, к самоорганизации, в повышении гибкости мышления, формирование способностей к преодолению различных стереотипов, шаблонов, необходимость для каждого человека(студента) более адекватного представления о себе и о своем месте в обществе.

Для молодого человека - студента период обучения - это новая необычная среда, что зачастую приводит к превышению адаптационных резервов организма обычного человека и может вызывать неврозы, стресс, апатию, депрессию, **агрессию**. В этот период для студентов особую актуальность приобретает поиск точек отсчета для самоутверждения, ориентиров для адаптации и самосохранения. На территории Антропологии спорта, методами спортивного воспитания, по-нашему мнению, возможен разговор, диалог со студентами в направлении решения выше перечисленных проблем, рекомендациях по усилению устойчивости человека (студента) в ситуациях нестабильной среды (метод соревнования), расширение горизонта сознания, повышение его общекультурного уровня, обсуждение природы человекаHomo-Sport, его место в культуре, описание и прогнозирование образа человека Homo-Sport конкретной исторической эпохи (Древний мир, Античность, Средние века, Просвещение, Новое и Новейшее время) через раскрытие специфики культурно-образовательной среды человека, развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, развитие критического творческого мышления на учебных занятиях по видам спорта, а также в рамках научно-исследовательского клуба (НИКа) общеуниверситетской кафедры физической культуры и спорта СПбГУ. Пространство спорта имеет два измерения: - в подлинной жизни, в овладении субъектом других субъектов и объектов и, - в отчуждении, то есть в овладении объектом других субъектов. Сегодня весь спорт пребывает и изучается в собственном пространстве - отчуждения. Полагаем, что содержательная сторона курса Антропологии спорта поможет, если не преодолеть, то существенно уменьшить полосу отчуждения

между человеком (студентом) и собственным пространством спорта. Большим шагом навстречу друг другу в данном направлении считаем появление на общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта СПбГУ оздоровительных программ спортивной направленности, сняв «клеймо» - не сильный, не быстрый, не выносливый - не годен для большинства студентов, развитие клубного факультетского спортивного движения, развитие клубного движения по видам спорта в рамках учебных программ, студенческого научного исследовательского клуба НИКа.

Спортивное воспитание отнюдь не должно сводиться только к передаче знаний, умений, навыков в направлении освоения и совершенствования технического спортивного мастерства видов спорта и переучиванию студентов. Оно должно выполнить, прежде всего, и такие функции, как формирование ряда новых качеств у студентов (критическое отношение к себе и к своим стереотипам и привычкам, осознание необходимости преодоления косных взглядов, формирование новых ценностных ориентаций, более гибкого мышления, установок на диалог и сотрудничество, позитивного отношения к жизни). Б.Г. Ананьев писал: полноценное развитие каждого отдельного человека возможно только при условии, что он сам является субъектом этого процесса [1]. Я сам! - высшая ступень самосознания на любом этапе развития человека и величайшее мастерство педагога подвести человека к подобному выбору.

Особый интерес в области образования (спортивного воспитания) представляет соотношение образования и человеческой деятельности, поскольку именно в деятельности (спортивной, общественной, профессиональной и др.) проявляются, фиксируются все «следы» образования, его результативность, его преобразовательная сила. Образование (спортивное воспитание) в структуре человеческой деятельности предполагает рассмотрение трех взаимосвязанных проблем. Это, во-первых, анализ спортивной деятельности как субъекта всечеловеческого опыта, с присущей субъекту автономией, самоценностью, способностью к развитию и саморазвитию, регуляции и саморегуляции. Во-вторых, это изучение человеческого опыта (спортивной деятельности) сквозь призму образовательного уровня, достигнутого обществом в целом, отдельными социальными группами и сообществами, индивидами. В-третьих, это способ обучения, складывающийся из единства

«научения», воспитание ума (интеллектуальное развитие), воспитание чувств (нравственное воспитание) и «воспитание поступка» [2] - формирование навыков жизнедеятельности. «Физиологическое человековедение имеет в виду исследовании того, что делает из человека природа, а прагматическое исследование, того что он как свободно действующее существо делает из себя сам» [3]. Идеальному представлению (одностороннему) очеловеке: HOMO-ANIMALIS, HOMO-SAPIENS, HOMO-FABER, HOMO-LUDENS, HOMO-PSYCHOLOGICUSит.д. и т.п., мы противопоставляем целостную природу человека (био-социо-духовную) и интегрирующим всего этого подхода считаем определение - HOMO-AGENTS [4], то есть действующий человек, а его самого определяем, как действующее существо. Деятельностная концепция видит в культуре (спортивной культуре) проявление активной, креативной и разумной природы человека. Для нее культура (спортивная культура) совокупность способов человеческой деятельности, а также высший уровень овладения какой-либо областью деятельности. HOMO-SPORT - понимается как HOMO-AGENTS, действующее существо в пространстве спорта.

Вся жизнь человека представляет собой череду сменяющихся во времени актов деятельности (познания, творчества, общения). И ориентированность человека (студента) и его образ жизни будут, в конечном счете, представляется тем, на какую деятельность они будут направлены.

Юность – наиболее важный и критический этап развития человека (студента). На этом этапе молодым людям (студентам) необходимо делать жизненный выбор, принимать решение о том, как строить свое будущее. Первоочередными для них являются - самоопределение в профессиональной сфере и создание своего круга общения. Для того чтобы сделать правильный выбор, недостаточно знаний о внешнем мире, необходимо разобраться в себе, в своих личных особенностях, познать себя, свои возможности и способности.

Таким образом, необходима, в современном понимании, перезагрузка содержания курса истории физической культуры в соответствии с реалиями времени, развитием науки, процессов происходящих в обществе. В качестве альтернативного курса

предлагаем территорию Антрологии спорта, спортивное воспитание, как попытку поиска выхода из тупика в разрешении вопроса, что спорт - это часть культуры человека и общества и преодолении пропасти между простой декларацией и объективной картиной мира, нынешнем положением вещей в области физической культуры, претерпевающей глубочайший кризис, заключающийся в отставании от вызовов времени, оторванности, отстраненности, отчужденности от реальных запросов человека (студента) и общества.А именно: помочь студенту интериоризировать такие базовые ценности как жизнь, развитие человека; предложить диапазон не только узкоспециальных знаний, умений и навыков, но и гуманитарных знаний; научить сотрудничать, взаимодействовать в коллективе, относиться к себе и другим как целостному человеку, а не только как к исполнителю профессиональных функций; дать навыки анализа не только объективных процессов, но и своего внутреннего мира; научить адекватно оценивать значение своей деятельности, нести за нее ответственность [5].Последнее - (ответственность за свои действия и поступки), представляется, сверх актуальным в настоящее время.

Список литературы:

1. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания // Избранные психологические труды: В 2 т. Т. 1. М., 1980
2. Социология молодежи: Учебник / Под ред. проф. Т.В. Лисовского.- СПб: Изд-во С.- Петербургского университета, 1996. 460с.
3. Кант И. Антропология с прагматической точки зрения //Кант И. Сочинения: В 8 т. М.: Чоро, 1994. Т. 7. с. 137-376.
4. Каган М.С. Человеческая деятельность. (Опыт системного анализа). М., Политиздат, 1974.
5. Максакова В.И. Педагогическая антропология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М: Издательский центр «Академия», 2001 - 208 с.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ НА ФАКУЛЬТЕТ ВОЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ СПбГУ

Малевич А.В., Поципун А.А., Гомзюленко Е.Н.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 марта 2008 г. № 275-р г. Москва «Об учебных военных центрах, факультетах военного обучения и военных кафедрах при федеральных государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования» в России действует 16 факультетов военного обучения (ФВО) и 52 военных кафедры (ВК). Военная подготовка студентов осуществляется в 68 гражданских вузах. На данный момент обучается около 50 тыс. студентов. Ежегодно поступают на ФВО и ВК около 20 тыс. студентов и выпускается около 15 тыс. офицеров запасов. Все эти цифры показывают масштабность и значимость для государства военного обучения студентов в гражданских вузах страны. Первое, с чем сталкивается молодой человек, желающий обучаться на ФВО (ВК) – это процедура поступления.

Наиболее трудоемким является процесс оценки уровня физической подготовленности студента. Возникает острая необходимость в оперативном сборе и быстрой обработке результатов сдачи нормативов (начисление баллов за выполнение упражнений по физической подготовке и выставление оценки физической подготовленности (ФП) – результата физической подготовки, достигнутого при выполнении двигательных действий, необходимых для освоения или выполнения человеком профессиональной или спортивной деятельности). Физическая подготовленность характеризуется уровнем функциональных возможностей различных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной) и развития основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости).

Оценка уровня физической подготовленности осуществляется по результатам, показанным в специальных контрольных упражнениях на силу, выносливость и т. д. На факультете военного обучения при СПбГУ она проводится по трем упражнениям:

- подтягивание на перекладине;
- бег на 100 м;
- бег на 3 км.

Нормативы установлены в соответствии с Наставлением по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (Приложение к приказу Министра обороны Российской Федерации от 21.04.2009 г. №200).

По результатам выставляется общая оценка в порядке, установленном в Министерстве обороны [1].

Проблемы, возникающие при оценке физической подготовленности:

1. *Длительный и трудоемкий процесс записи результатов при приеме нормативов.*

   Процесс ограничен временными рамками, которые требуют от сотрудника высокой скорости добавления результатов в рабочие протоколы на бумажном носителе, что увеличивает вероятность ошибки

2. *Большие временные затраты при выставлении оценки.*

   В среднем на одного студента тратится 1 минута. Тогда для получения оценки физической подготовленности 411 студентов (количество студентов, поступавших на ФВО в 2011 году) будет потрачено 411 минут, что почти эквивалентно целому рабочему дню

3. *Работа с большим количеством бумажных протоколов.*

   Недостатки таких протоколов:

- ненадежность (физические повреждения, потеря и т.д.);
- трудоемкость поиска необходимой информации.

Для решения вышеперечисленных проблем была разработана программа «Балл-эксперт», представляющая собой электронное приложение, которое позволяет осуществлять сбор, обработку и анализ результатов выполнения нормативов по физической подготовке и вывод полученной информации пользователю (заказчику).

«Балл-эксперт» (рис.1) решает следующие задачи:

- удобный сбор и надежное хранение информации (полный поименный список всех студентов СПбГУ уже содержится в базе данных программы);
- автоматизированный подсчет результатов проверки уровня физической подготовленности студентов;
- легкое и быстрое редактирование таблиц начисления баллов за выполнение упражнений (результат – баллы);
- создание и редактирование протоколов;
- сохранение результатов в виде excel-файлов (общедоступный формат хранения табличной структуры данных).

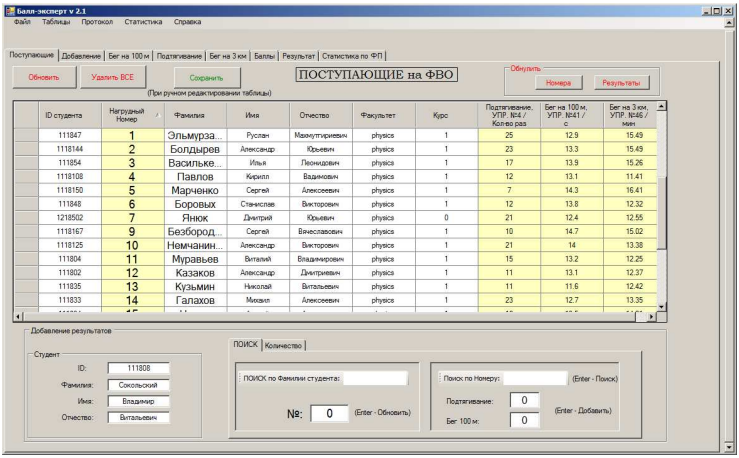

Рис.1. Главное окно программы «Балл-эксперт».

Программа «Балл-эксперт» успешно внедрена в работу по приему нормативов при поступлении на ФВО СПбГУ.

С развитием информационных технологий появляется возможность автоматизации обеспечения приема нормативов по физической культуре и спорту. Применение программы «Балл-эксперт» совершенствует прием нормативов и позволяет использовать данные для дальнейшей обработки в области математической статистики.

Список литературы:

1. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП - 2009). – М.: Военное издательство, 2009. – 140 с.
2. Инструкция оценки уровня физической подготовленности граждан, изъявивших желание пройти военную подготовку на факультете военного обучения при СПбГУ. – СПб.: СПбГУ, 2010. – 7 стр.

ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЕ КУРСЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАЧЕСТВА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Гусельникова Е.В., Стогова Е.А.
Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна, Санкт-Петербург

В российском обществе продолжается этап модернизации образования. Современные условия жизни предъявляют повышенные требования к реализации личности в социуме и конкурентоспособности профессионалов на рынке труда. Любая трудовая деятельность современного человека сводится к умению всесторонне работать с информацией, что в свою очередь, требует от него гибкости и подвижности мышления, умения быстро и ответственно принимать оптимальное решение, а также высоких коммуникативных навыков. Что и отражено в требованиях по освоению общекультурных компетенций по физической культуре в стандартах высшего профессионального образования.

Особое внимание уделяется процессу гуманизации физической культуры, переходу от подчинения учащегося во время обучения к сотрудничеству с ним.

В связи с этим возрастает роль индивидуализации образования, т. е. выбора индивидуального подхода к каждому учащемуся, возможности индивидуальной оценки уровня физического развития, его знаний и умений осуществлять самостоятельную физкультурно-оздоровительную деятельность.

Решение образовательных, оздоровительных и воспитательных задач на уроках физической культуры осуществляется комплексно.

Образование и воспитание – неразрывный процесс, как и обучение практическим и теоретическим навыкам.

Физическая культура, как учебный предмет – практический и развивающий, единственный предмет, решающий задачи укрепления здоровья и улучшения физического развития.

Итог практико-теоретической деятельности – это проверка знаний и умений [1].

Результатом этих процессов и стало введение итоговой аттестации (экзамена) по физической культуре по окончании основной и средней (полной) школы, а также проведение олимпиад. Выпускникам российских школ было предложено, по желанию, освоение программы по физической культуре завершать сдачей дифференцированного зачета, засчитываемого в качестве экзамена по выбору.

Введение экзамена подталкивает учителя расширить изучение теоретического раздела предмета, который, как правило, дается очень скудно, и позволит повысить качество его преподавания. Экзамен придает предмету тот же статус, что и другим образовательным предметам, так как многие ученики и учителя считают его второстепенным. Экзамен дает дополнительную возможность для популяризации и пропаганды здорового стиля жизни и прививает интерес к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Одна из основных обязанностей учителя физической культуры – дать школьнику возможность в процессевсей жизни сохранять и улучшать свое здоровье, привить ему потребность к постоянному самосовершенствованию, научить его выполнять упражнения в наиболее рациональном варианте. Именно учителя физической культуры закладывают основы благополучия нации, ведь больные дети не станут родителями здорового поколения [4].

В программах, утвержденных Министерством Образования РФ, по физической культуре в общеобразовательных учреждениях на освоение теоретических знаний отводится в среднем 6% от общего количества учебных часов. Обычно это время используется неэффективно. Оно идет на организационно-просветительскую

работу, на подведение итогов и анализ физического развития по результатам тестирования в учебном году и т.д. [3].

Имея в распоряжении всего 6 % часов для преподавания теоретического раздела, очень трудно дать ученикам хорошие знания по данному разделу.

В результате освоения дисциплины «Физическая культура» в соответствии с новыми стандартами высшего профессионального образования выпускник должен не только владеть двигательными умениями и навыками, но и средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

На наш взгляд, не имея теоретических знаний сформированных на предыдущем уровне образования невозможно в полной мере освоить компетенции, предписываемые стандартом высшего профессионального образования.

Для изучения этого вопроса было проведено тестирование теоретических знаний по дисциплине «Физическая культура».

Тестовые задания состояли из 83 вопросов, раскрывающих минимум знаний по предмету «Физическая культура», предлагаемых для государственных аттестационных экзаменов по физической культуре, опубликованных в журнале «Физическая культура в школе». Тест предлагал выбрать их 4-х предложенных вариантов правильный ответ. Вопросы тестов раскрывали основные разделы учебной программы предмета «Физическая культура»:

1. Общие исходные понятия, используемые в сфере физической культуры;
2. Вопросы по частным проблемам теории и методики воспитания физических качеств, обучения двигательным действиям, регламентации нагрузки при занятиях физическими упражнениями;
3. Вопросы, посвященные объяснению значения систематичности и грамотной организации самостоятельных занятий, соблюдения режима дня, средств и методов укрепления здоровья.

В тестирование приняло участие 178 студентов заочной формы обучения пяти факультетов Санкт-Петербургского университета технологии и дизайна.

В результате тестирования было выявлено, что только 1 человек (0,5%) дал более 50% правильных ответов, 17% опрошенных ответили правильно на 40% - 50 % вопросов, 55,6% респондентов правильно ответили на 30% - 40% вопросов.

Наибольшие трудности вызвали вопросы, относящиеся ко второму разделу. В результате анализа данных тестирования было выявлено, что по вопросам, касающимся процесса обучения двигательным действиям, ни один из опрошенных студентов не дал правильного ответа.А ведь знания по теории и методике развития определенных физических качеств и правильной дозированности физических нагрузок занимают важное место в самостоятельной, осознанной работе над собой. Студенты идут заниматься в фитнесс-клубы и хорошо, если в клубе есть грамотный инструктор, который объяснит методику выполнения упражнения, направленного на развитие определенной группы мышц, схему построения занятия, дозировку, ожидаемый эффект. В противном случае, это впустую потраченное время и деньги, а также разочарование от занятий.

И в самом деле, теоретическая часть преподавания физической культуры является очень важной, так как, не зная основ спортивной подготовки, правил выполнения тех или иных упражнений, можно получить обратный эффект и нанести непоправимый вред здоровью. Только правильно организованный процесс физического воспитания способен формировать здоровую и разносторонне развитую личность ученика, формировать ценностные ориентиры в развитии и становлении личности.

Решение проблемы связано с поиском педагогических условий совершенствования курса теоретической подготовки. Представляется целесообразным выделять дополнительное время на разъяснение той или иной части программы, которая вызывает трудности в освоении. Однако в поиске новых путей для повышения эффективности учебного процесса и развития общекультурных компетенций студентов по предмету «Физическая культура» необходимо учитывать особенности современного образовательного пространства, которое диктует принцип сознательности и

деятельности в организации учебного процесса. Обучающийся должен самостоятельно обретать знания через деятельность, что предусматривает повышение мотивационного аспекта. В педагогике данные проблемы решаются с помощью пропедевтики. Пропедевтические курсы, включаемые в учебный процесс, предполагают преемственность связей между школьным образованием и образовательным процессом в высшем учебном заведении.

В справочной литературе пропедевтика определяется как предварительная, элементарная подготовка к усвоению нового знания, а пропедевтический курс рассматривается как вводный курс в какую-либо дисциплину. Несмотря на определённую общность взглядов, на пропедевтику большого числа авторов, они по-разному интерпретируют это понятие.

М.В. Потапова вводит понятие методологического уровня, на основе которого должны осуществляться как систематизация ранее полученных знаний, так и предварительное изучение какой-либо дисциплины, а также указывается возможность интеграции знаний [2].

Пропедевтический курс как средство реализации пропедевтики способен выполнять функцию педагогического условия формирования компетенции студентов средствами конкретного учебного предмета, способствуя формированию готовности обучающихся к реализации будущей профессиональной деятельности, то есть являться одной из сторон закономерности образовательного процесса.

Методические принципы формирования пропедевтических курсов наиболее актуальны в современной образовательной системе. Процесс реформирования системы высшего профессионального образования ставит перед педагогами задачи по формированию компетенций, как способностей обучающихся применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. Можно утверждать, что пропедевтический курс в качестве педагогического условия, обеспечивает в полной мере развитие компетенции студентов при освоении дисциплины «Физическая культура».

Список литературы:

1. Межуев В. Б. О теории на уроках // Физическая культура в школе. 2006. N 6. С. 11-13.
2. Потапова М.В. Пропедевтика в непрерывном физическом образовании (школа – педвуз). – М: Прометей, 2008. – 256 с.
3. Примерные вопросы для экзамена по физической культуре // Вестник образования. 1999. №11. С.37.
4. Соловьева И.А. И вновь об экзамене по физической культуре.// Физическая культура в школе. 2003. №3. С.35-38.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АКТИВНОГО ОТДЫХА

Драгун Я.В., Прокопьева Г.А.
ФГБОУ ВПО «Карельская государственная педагогическая академия», Петрозаводск

Болезни сердца и сосудов, нервной системы, органов пищеварения, считаются недугами 21 века. Так вот, среди многих факторов риска перечисленных болезней все большее значение приобретает хроническое, накапливающееся изо дня в день, утомление. Все симптомы утомления и переутомления исчезают через 10—15 дней полноценного отдыха. Но что же можно считать полноценным отдыхом?

В начале XX века физиолог Сеченов установил, что если во время отдыха утомленных мышечных групп включатся в деятельность не участвовавшие в работе мышцы, то происходит более быстрое и полное восстановление сил, чем во время полного покоя. Конечно, в период тяжелого заболевания или изматывающей физической работы или тренировки для восстановления больших затрат энергии пассивный отдых должен преобладать над активным.

И так рассмотрим основные виды активного отдыха и их влияние на системы организма.

Наиболее простым и доступным в техническом отношении является оздоровительный бег. По самым скромным подсчетам, бег в качестве оздоровительного средства используют более 100 млн.

людей среднего и пожилого возраста нашей планеты. Специальный эффект беговой тренировки заключается в повышении функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и аэробной производительности организма.

Следующим популярным видом активного отдыха является плавание. Оздоровительное действие воды,в любом ее использовании, известно человеку еще с древности. Плавание является одним из самых эффективных в оздоровительном отношении средств в борьбе с нарушениями осанки и позвоночника.

Также довольно доступным для активного отдыха является ритмическая гимнастика или аэробика. Главное воздействие занятия аэробикой оказывают на кардиореспираторную систему человеческого организма. [1]

Не менее популярными являются различные виды активного туризма. Его можно подразделить на зимние виды и летние. Что касается зимних видов спорта, то это, прежде всего лыжный туризм. Продолжительные лыжные прогулкиспособствуют компенсации двигательных ограничений, которые возникают при заболеваниях костей и суставов. Неторопливое движение на лыжах нормализует давление.

Летние виды активного отдыха представлены более широко. Велотуры и велопрогулки - это относительно молодой, но очень увлекательный вид активного туризма. Крутя педали велосипеда, человек повышаетмышечную выносливость, мышцы ног становятся более рельефными. Регулярные велопрогулки снижают риск инфаркта до 50%. Очень полезна езда на велосипеде людям, предрасположенным к варикозному расширению вен.

Всем известно благотворное влияние танцев на организм человека. Танец остается самым любимым удовольствием миллионов людей. Танцы во многом способствуют коррекции осанки; эмоционально-психологической коррекции; похудению; снятию психологического стресса; улучшению пищеварения; урегулированию работы сердечно-сосудистой системы, и т. д.

Вышеперечисленные виды активного отдыха можно отнести к традиционным вариантам активного времяпрепровождения. В 21 веке появилось множество интересных оздоровительных видов активного отдыха, к летним видам можно отнести рафтинг, дайвинг,

скейтбординг; к зимним видам относятся катание на сноуборде, ватрушках и другие. Особое внимание населения привлекает оздоровительная ходьба с палками.[4]

Рафтинг называют экстримом с пользой для здоровья. Сплавы по реке приносят массу положительных эмоций, так как предполагают слаженную работу в команде. Рафтинг помогает развивать координацию движений, а также предполагает концентрацию внимания. Дайвинг также является достаточно молодым видом активного отдыха, но не менее интересным. Учеными доказано, что во время погружений организм получает тонизирующую стимуляцию всех органов дыхания. Постоянная тренировка рефлекса ныряния тренирует сердце, которое при правильном дыхании на глубине бьется ритмично и спокойно, обеспечивая кислородным коктейлем, мозг и весь объем легких. Скейтбординг считают одним из основных городских видов активного отдыха. Не смотря на свою травмоопасность, катание на скейте становится все популярнее в современном мире. [3]

Катание на сноуборде, является зимней альтернативой скейту. Оно позволяет развивать и совершенствовать координацию движений. Также способствует развитию силы и выносливости, особенно статической. Катание на ватрушках не менее популярно, и является отличным способом проведения отдыха с семьей в зимнее время.

Особый интерес в настоящее время вызывает ходьба с палками, причем среди всех возрастов. И не случайно, ведь она тренирует около 90 % всех мышц тела и возвращает к полноценной жизни людей с проблемами опорно-двигательного аппарата.[2]

В ходе нашего исследования, нами был проведен опрос среди студентов двух групп II и IV курсов историко – филологического факультета (ИФФ) Карельской государственной педагогической академии, в результате, которого были определены уровень заинтересованности и увлеченности студентов в конкретных видах активного отдыха, а также варианты проведения досуга. Среди приоритетных видов активного отдыха оказались катание на коньках и лыжах (20%), велопрогулки (15%), некоторые проявили интерес к танцам (10%). Часть студентов, а именно 45%, признались, что в свободное время предпочитают отдыхать пассивно. Остальные 55%

предпочитают отдыхать активно, например, играть в футбол или заниматься танцами. Стоит отметить, что IV курс преуспевает в физической подготовке, занимаясь в спортивных секциях (35%). Один из вопросов анкеты касался учебной деятельности студентов. Задавая его мы хотели узнать занимаются ли студенты учебной деятельностью исходя из собственных интересов либо по настоянию родителей. По результатам видно, что большинство учащихся (85%) занимаются своим любимым делом. Однако следует отметить, что многие студенты испытывают нервное напряжение и утомление примерно 1-2 раза в неделю. Среди II курса таких студентов оказалось больше, в общей сумме таких оказалось около 60%. Некоторые студенты (35%) высказали свои пожелания в пользу организации в академии различных спортивных секций, таких как фитнес, современных танцев и плавания в бассейне.

По результатам анкетирования мы сделали следующие выводы:

1. Большинство студентов умеют правильно и продуктивно организовать свое свободное время;
2. Многие студенты готовы уделять время конкретным видам активного отдыха, но для этого необходимо организовать специальные условия для занятий;
3. Студенты старших курсов более активны и спортивны, чем студенты младших курсов.

Список, приведенных нами видов спорта и вариантов активного отдыха намного шире и разнообразнее. Следует помнить, что активный отдых поможет справиться с болезнями сердца, сосудов и заболеваниями нервной системы.

В заключении можно сделать вывод, что при правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает определенные предпосылки для успешной работы, активного отдыха, и укрепления здоровья в целом.

Список литературы:

1. Гуреев, Н. В. Активный отдых . М.: Рос.спорт, 2004.
2. Пельцман Л.А. Спорт, Стресс, Экстрим. М.: БЕК, 2001.

3. Соловьев С. С. Безопасный отдых и туризм: учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Безопасность жизнедеятельности" / С. С. Соловьев. - М.: ACADEMIA, 2008.
4. Счастье быть здоровым / под ред. С.А.Муравьёв, Г.А.Макарова. – Екатеринбург: «Фотек», 2009.

ДИСЦИПЛИНА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЭТИКО-АКСИОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ОБЩЕГУМАНИТАРНОГО БАЗИСА ОБРАЗОВАНИЯ

Елканова Т.М.,
Северо-Осетинский государственный университет, г. Владикавказ,

Варзиев С.Х.
АНО ФОЦ «СВКласс», г. Москва

В высших учебных заведениях дисциплина «Физическая культура» представлена как важнейший компонент целостного развития личности, формирования профессионально- и личностно-ценностных ориентаций,психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения. Хотя вопросам формирования физической культуры и физкультурному воспитанию студентов в процессе обучения, исследованию значимости физической культуры в гуманитарном образовательном пространстве вуза посвящен ряд работ, проблема актуализации гуманитарных аспектов этой дисциплины в процессе обучения требует дальнейшего изучения и разработки.Анализ научной литературы свидетельствует о том, что фактически отсутствуют работы, в которых представлена целостная система реализации принципа гуманитаризации физического воспитания в вузе; нет исследований, раскрывающих его содержательное проявление и процедуру реализации. В теории и практике высшего образования не осмыслены и не раскрыты содержательно-процессуальные возможности физической культуры в преодолении дефицита гуманитарной культуры в социокультурном пространстве вуза, прослеживается неразработанность данной проблемы на концептуально-теоретическом, конструктивно-технологическом и методико-прикладном уровнях. Мы считаем, что включение

дисциплины «Физическая культура» в структуру предлагаемого нами общегуманитарного базиса образования [1, 2] будет способствовать решению этих проблем. Целесообразно создание на основе адаптированной нами к образовательной дисциплине «Физическая культура» концептуально-теоретической модели гуманитарно-развивающей образовательной среды системы гуманитарно-ориентированных учебно-методических пособий, дидактических средств и компьютерных программ, целью которых является формирование целостной структуры ценностно-смысловых установок, определяющих ментальность будущего специалиста, сквозь призму которой происходит осознание быстро меняющегося мира и места человека в нем; развитие ценностно-смыслового отношения к каждой проблеме (глобальной или локальной, массовой или индивидуальной), видения ее внутреннего человеческого смысла, понимания ее положительных (или деструктивных) последствий; развитие таких интеллектуально-личностных качеств, как открытость к новому, толерантность, понимание многогранности окружающего мира, его неоднозначности.

Одним из важных компонентов разработанной нами на основе предлагаемой концепции модели гуманитарно-развивающей образовательной среды [2] является этико-аксиологический компонент, предусматривающий выявление и всестороннее использование этико-гуманистического потенциала физической культуры. В Международной хартии физического воспитания и спорта подчеркивается, что «физическое воспитание и спорт должны усилить свое воспитательное воздействие во имя утверждения основных человеческих ценностей, которые служат основой для полного развития народов» [3]. Аксиологический компонент физической культуры представляет собой совокупность относительно устойчивых ценностей физической культуры, овладевая которыми студент субъективирует их, делает личностно значимыми. В реализации содержания образования принципиально важно формирование у студентов установки на активное погружение в пространство физической культуры с многообразием ее ценностей.

Отметим, что в структуре предлагаемой нами моделиэтико-аксиологический компонент включает не только усвоение ценностей самой физической культуры, но предполагает также отражение в процессе преподавания физической культуры борьбы личностей и

интеллектов, ситуаций морального выбора, встающих перед личностью в процессе физкультурно-спортивной практики, с акцентированием внимания на аксиологических, этических и социальных аспектах. История развития физкультуры и спорта с древнейших времен до настоящего времени является неисчерпаемым источником иллюстративного материала такого характера.Бесспорна необходимость комплексного интегративного подхода к формированию и развитию у студентов ценностных ориентаций с применением системы методов, приёмов и средств преподавания физической культуры. Подробно теоретико-концептуальные и методические аспекты этой проблемы рассмотрены в наших монографиях [4, 5].

Важной разновидностью педагогических ситуаций, применяемых при формировании ценностного отношения к гуманитарному познанию, являются проблемные ценностно-значимые ситуации. Они предполагают наличие фрагмента содержания социокультурной действительности, представленного в виде противоречия, которое было достаточно значимо для человека прошлого и для современника. Для этого необходимо определить технологию моделирования ситуаций, имеющих аксиологическую значимость, разработать способытрансформации даже нейтрального содержания учебного материала в личностные ориентиры человеческой деятельности.Целесообразны такие методы, как ценностно-смысловой анализ гуманитарных проблем, опыт проведения гуманитарной экспертизы как оценки социальных, этико-правовых и др. последствий профессиональных действий. Главное при реализации рассмотренных методов – не упражнение в поведенческих навыках, а борьба идей, обнаружение диалектической связи альтернативных точек зрения и правомерности противоположных суждений [6]. Метод воспитывающих ситуаций еще называют методом организации деятельности и поведения студентов в специально созданных условиях. Для успешного применения воспитывающих ситуаций они должны быть не надуманными и фрагментарными, а отражать жизнь со всеми ее противоречиями и сложностями. Прежде всего, это те ситуации, в процессе которых студент сам решает какую-либо проблему нравственного выбора, способа организации деятельности, выбора социальной роли и др. В методе решения нравственных дилемм

(разработан Л. Кольбергом) не только анализируется проблемная ситуация, но также выявляются и формируются духовно-ценностные отношения студента. Коллективный анализ дилемм приводит к восприятию товарища, педагога как носителей иных смыслов, ценностей, позволяет взглянуть на ситуацию с различных точек зрения, видеть ее объемно, многоаспектно. При этом студенты становятся более восприимчивы к другому мнению, иной самости – отличающееся мнение признается, как минимум, имеющим право на существование. Постепенно они приходят к пониманию того, что никто не имеет монополии на истину, на факты – каждый лишь имеет равное право на собственное мнение, на поиск и постижение истины. Как отметил Пол Куртц [7], нравственная дилемма, в которой проверяются наши принципы и ценности, является главной проблемой этики. В качестве примера рассмотрим дилемму **Зидан – Матерацци.**

Финал футбольного первенства 2006 года запомнится надолго, но не только своим неожиданным исходом, хотя определение чемпиона с помощью послематчевых пенальти – событие редкое. Пожалуй, впервые события матча напрямую касаются не чисто спортивной, а самой что ни на есть гуманитарной, то есть общечеловеческой, стороны жизни.

Примерно за 10 минут до конца дополнительного времени заключительного матча ЧМ-2006 между командами Франции и Италии легендарный французский футболист Зинедин Зидан, капитан и лучший игрок мирового первенства-2006, ударил головой в грудь защитника и капитана итальянской сборной Марко Материации. Матерацци рухнул как подкошенный, а судья удалил Зидана с поля. Этот матч был последним для Зидана в составе сборной в его 20-летней футбольной карьере. Франция в итоге проиграла Италии по пенальти. Защищать Зидана не стал никто: на послематчевых пресс-конференциях главные тренеры сборных Франции и Италии лишь сетовали на столь нелепый финал его спортивной карьеры.

Впоследствии Зидан объяснил свой поступок тем, что Материации в грубой форме оскорбил его мать и сестру, причем повторил свои слова несколько раз. Поэтому он не сдержался и ударил обидчика. При этом легендарный французский футболист, который после окончания ЧМ-2006 завершил карьеру, подчеркнул,

что он приносит извинения миллионам детей, которые смотрели финальный матч Франция – Италия в прямом эфире. «Моим действиям не может быть оправдания. Я хочу сообщить об этом открыто и честно, поскольку прекрасно понимаю, что игру смотрели миллиарды болельщиков, среди которых было очень много детей, – отметил бывший капитан сборной Франции. – Но я не собираюсь извиняться перед Матерацци за то, что ударил его. Если я извинюсь, получается, он имел причину для того, чтобы нанести оскорбление мне и моим родным? Нет, я не могу извиниться перед ним. Я просто отреагировал на его слова».

Материации отказался комментировать тот случай, сказав, что победа на Чемпионате мира стоит многого.

Обсуждение этой ситуации позволяет рассмотреть целый спектр этических проблем и вопросов, например:

1. Какой житейский урок преподнес капитан сборной Франции Зинеддин Зидан? Правильно ли он поступил, ударив Матерацци? Ведь он подвел свою команду и страну.
2. Стоит ли в этой ситуации согласиться со словами Матерацци, что «победа на Чемпионате мира стоит многого»?
3. Старший тренер юношеской сборной России Андрей Талалаев, обсуждая этот эпизод, сказал, что на поле футболисты должны терпеть то, что не терпят мужчины в повседневной жизни. Прав ли он?

Если следовать писаному праву, коль скоро Матерацци действительно оскорбил родных Зидана, ему надлежало обратиться с жалобой к судье матча Элисондо. Но при этом Зидану пришлось бы не только повторить все, что он услышал, но и потребовать в свидетели всех, кто слышал эти слова. А потом, если бы «дело» получило ход, еще и еще раз повторять самому и выслушивать их от очевидцев, а то и самого оскорбителя. Капитану сборной Франции пришлось бы неоднократно прилюдно пережить позор, которого он не смог вынести на поле.

Отметим, что процесс морального обучения и этического роста не является исключительно интеллектуальным, в нем также участвуют и воспитываются чувства. Сплав разума, чувств и убеждений – это высший результат, который только и может быть

достигнут в процессе развития личности. Смысл и значения принципа рационального прояснения моральной дилеммы трудно переоценить, но наиболее существенным в нём является своеобразный механизм защиты личности от самоотчуждения и формализма. Обсуждение моральных проблем и включение в ситуацию выбора способствует нравственному развитию студентов. Студенты учатся критически мыслить и искать ответы на вопросы моральных проблем, принимать решения в нравственной сфере на основе справедливости.

Использование моральных дилемм как средства развития экзистенциальной сферы, безусловно, продуктивно. По каждой дилемме можно определить ценностные ориентации человека. История спорта является богатым источником ситуаций этико-аксиологического характера, в которых спортсмены должны были сделать моральный выбор. И этот моральный выбор оказался разным. Как показывает накопленный опыт, студенты очень активно высказывают свои точки зрения, и важно, чтобы выводы, к которым они придут, согласовывались с общецивилизационными нравственными нормами.

В заключение отметим, что этическая позиция человека обеспечивает целостность процесса его субъектного становления и предстает одновременно как позиция моральная (личностная, соответствующая внешней норме поведения), нравственная (индивидуальная, определяемая специфической системой смыслов) и духовная (субъектная, утверждающая ценности в деятельности).

Список литературы:

1. Елканова Т.М., Белогуров А.Ю. Общегуманитарный базис современной системы образования (попытка концептуально-теоретической модели) // Высшее образование в России. – №4. – 1995. – С. 64-66.
2. Елканова Т.М. Концептуальная модель локальной гуманитарно-развивающей образовательной среды // Высшее образование сегодня. – 2009. – №7. – С. 56-59.
3. Международная хартия физического воспитания и спорта (принята 21.11.1978; с последующими дополнениями) – URL: http://tkargo.ru/entry/2/file/mezhdunarodnaja_xartija_fizicheskogo_vospitanija_i_sporta.doc.

4. Елканова Т.М., Варзиев С.Х. Гуманитаризация образования и гармонизация телесно-двигательной деятельности [текст]: монография. – Владикавказ: Терек, 2010. – 140 с.
5. Елканова Т.М., Варзиев С.Х. Гуманитарные аспекты учебных дисциплин организованной физической активности [текст]: монография. – Владикавказ: Изд-во СОГУ, 2012. – 168 с.
6. Виленский М.Я., Черняев В.В.. Оценка гуманитарной ценности содержания образования по физической культуре в вузе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – №3. – С. 2-6
7. Куртц, Пол. Запретный плод. Этика гуманизма / Пер. с англ. И.В. Кувакина, ред. В.А. Кувакин. Изд. 2-е, исправленное // Библиотека журнала «Здравый смысл». – М.: Российское гуманистическое общество, 2002. – 222 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Звездина А.О., Митенев А.В.
Северный (Арктический) Федеральный Университет имени М.В.Ломоносова, Архангельск

Важным фактором планирования учебно-тренировочного процесса в условиях повышения требований к объему и качеству получаемых знаний являетсяконтроль за функциональным состоянием спортсмена-студента. Это обусловлено, прежде всего, воздействием образовательных нагрузок с высоким уровнем психоэмоционального напряжения, а также использование средств физической культуры неадекватных функциональному состоянию и уровню физической подготовленности. В связи с этим существенное значение приобретает изучение механизмов адаптации к постоянно изменяющейся учебной обстановке на уровне целостного организма, а также отдельных его систем. Исследование показателей сердечно-сосудистой системы при занятиях лыжной подготовкой в условиях выездного лагерного сбора позволяет определить адекватность физических нагрузок функциональным возможностям

занимающихся и при необходимости изменять их содержание с целью сохранения и укрепления здоровья студентов[1, 2].

Цель исследования - охарактеризовать реакцию организма студентов различных спортивных специализаций, занимающихся по здоровьесберегающим технологиям.

Организация исследования. Основу данной работы составили серии исследований, проведенных в течение лыжного лагерного сбора. Исследования проходили в условиях Арктического региона. В эксперименте участвовало 20 юношей 2 курса факультета физической культуры в возрасте от 19 до 21года.

Для определения физической подготовленности студентов-лыжников в изучаемый период использовали следующие показатели: 1). Время прохождения лыжной гонки классическим и свободным стилем на дистанции 5 км; 2). Частота сердечных сокращений в покое (ЧССп) (определялась с помощью монитора сердечного ритма); систолическое (СД) и диастолическое (ДД) артериальное давление аускультативным методом Короткова.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе работы было проведено исследование отдельных физиометрических показателей центральной гемодинамики, которые определяют уровень функциональной устойчивости и отражают индивидуальную норму организма обследуемых (табл. 1).

Таблица 1

Результаты гемодинамики юношей-студентов различныхспортивных специализаций

№	Показатели	Срез 1	Срез 2	Срез 3	Срез 4
1	ЧСС, уд/мин	75,7±2,8	68,9±2,1	70,8±2,3	76,7±3,2
2	СД, мм рт.ст.	126,9±2,0	127,7±3,1	127,4±2,9	134,1±2,4

3	ДД, мм рт.ст.	81,9±5,2	75,2±2,3	77,8±1,9	81,9±1,6

Данные показатели по частоте сердечных сокращений (ЧСС) выявили следующее: начальные результаты контроля ЧСС соответствуют физиологической норме. В ходе исследования при выполнении физической запланированной нагрузки в условиях спортивного лагеря, ЧСС незначительно понижается и, затем стабилизируется.

Изучение показателей артериального давления указывают на такую же динамику по ходу всего исследования. Следовательно, можно высказать предположение, что объем выполненной физической нагрузки является адекватным функциональному состоянию спортсменов-студентов.

Однако представление о тренировочном процессе не ограничивается только контролем ЧСС, важно представлять, какие взаимоотношения имеются между состоянием сердечной деятельности и физической подготовленностью студентов. Сопоставление результатов контрольных дистанций в гонках различными стилями не дает полного представления о физической подготовленности. Поэтому было решено сопоставить показатели результатов прохождения контрольных отрезков на дистанции. В результате проведенного анализа прохождения отдельных участков трассы, выявлены данные, характеризующие функциональные резервы сердечно-сосудистой системы (табл. 2).

Таблица 2

Результаты контрольных отрезков лыжной гонки различными стилями

№	Показатели	t1	t2	t3	t4	Результат
1	Классический стиль, 5 км, мин:сек	01:29± 0,03	10:48± 0,2	06:38± 0,11	04:33± 0,08	23:28± 0,39
2	Свободный стиль, 5 км, мин:сек	01:58± 0,06	10:59± 0,28	06:44± 0,16	04:26± 0,12	24:07± 0,58

Примечание: t1, t2, t3, t4 - время на контрольных отрезках

Выводы: 1. Полученные результаты являются научно-методическим обоснованием применения индивидуальных оздоровительных технологий студентов. 2. Определены средства и методы тренировки, которые могут быть положены в основу рекомендаций по применению адекватных физических нагрузок с целью обеспечения оптимального состояния гемодинамики студентов-спортсменов.

Список литературы:

1. Головина Л.Л. Физиологическая характеристика лыжного спорта, М-1981.
2. Лыжный спорт: Учебник для вузов: 2-е изд., испр. и доп. / В.В.Фарбей, Г.В.Скорохватова и др.; Под общ. ред. В.В.Фарбея, Г.В.Скорохватовой. - СПб.: Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена, 2007. - 623 с.

БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЙ ПОДХОД В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Зиновьев Н.А.
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»,
Санкт-Петербург

В государственных высших образовательных заведениях назначение содержания курса «Физическая культура» имеет четкую направленность на становление профессиональной готовности студентов к трудовой деятельности. Общая физическая подготовка, способствующая повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, выступает основой для достижения высоких результатов в избранной сфере деятельности [1]. В нашем случае – в горном производстве.

Однако процесс становления профессиональной готовности важно осуществлять через осознание личностной значимости физкультурной деятельности для избранной профессии, через формирование соответствующей учебно-профессиональной мотивации [2]. Студенты-первокурсники порой с трудом представляют свое дальнейшее профессиональное становление и тем

более роль физической культуры в развитии профессионализма. В проводимых опросах около 60% высказывают сомнения относительно выбранной специальности. Возникающие трудности объясняются многими причинами. Но прежде всего они связаны с личностными особенностями, с индивидуально-психологическими характеристиками, с мотивацией учения. Нельзя сбрасывать со счетов и объективные факторы: условия обучения, контроль, психологический климат в вузе и т.д.

Обращение к исследованиям специалистов позволяет утверждать, что формирование оптимальной мотивации профессионально-учебной деятельности – один из важнейших факторов становления профессиональной готовности будущих специалистов и предполагает следующие этапы:

1. информирование о профессии, что приводит к представлению о сущности избранной профессии, специальности;
2. формирование интереса к профессии и положительной мотивации к профессионально-учебной деятельности;
3. формирование профессиональной потребности.

Исходной точкой формирования мотивации профессионально-учебной деятельности как одного из первых критериев формирования готовности к трудовой деятельности выступают представления о выбранной профессии, имеющие высокую значимость для адаптации личности к учебному процессу в вузе. Профессиональные представления обладают определенным потенциалом, генерирующим соответствующие мотивы и обусловливающим взаимосвязь между различным уровнем мотивации учебно-профессиональной деятельности.

Данные положения определили наши действия по блочно-модульного подхода в становлении физической готовности студентов к профессиональной деятельности [4].

Готовить будущего специалиста должно прежде всего содержание образования и его компоненты: знания о человеке, природе, обществе и технике, обеспечивающие формирование опыта умственной, физической, трудовой деятельности, обеспечивающие формирование основных интеллектуальных, трудовых,

организационных умений и навыков, которые необходимы и в профессиональной и повседневной деятельности[2].

Профессионально-физическое образование в вузе структурно представлено такими компонентами: учебный предмет «Физическая культура» как средство становления будущего специалиста; педагогический процесс как условие профессионального становления; студент как субъект педагогического процесса.

Сам учебный предмет «Физическая культура», в свою очередь, включает:

- информационный компонент – знание о физиологической, психической, социальной природе человека, представления о возможностях ее преобразования в процессе физкультурной деятельности;
- операциональный компонент, включающий средства и методы организации деятельности, планирование и регулирование физических нагрузок, контроль за физическим развитием;
- содержательно- ориентированный – представлен образцами движений, двигательных действий, физическими упражнениями и формами физической деятельности, усвоение которых обеспечивает полноценное использование профессиональных знаний, умений и навыков.

На начальной стадии профессиональной подготовки необходимо укрепить студента в осознании правильности сделанного им выбора. И насколько качественно будут решены образовательные, развивающие и воспитательные задачи данного этапа обучения, во многом зависит успешность реализации задач профессиональной подготовки[3].

Структура стандарта образования по «Физической культуре» предопределила выбор блочно-модульной технологии обучения. Эта форма предполагает функционально-структурную детализацию учебного процесса, в которой модульность выступает как один из основных принципов системного подхода. Цель модульного обучения в создании наиболее благоприятных условий развития личности путем обеспечения гибкости содержания обучения, приспособления дидактической системы к потребностям личности и уровню ее подготовленности. Технология модульного обучения в

системе программного обеспечения учебного процесса понимается как совокупность педагогических условий, определяющих подбор и компоновку на модульной основе содержания форм, методов и средств обучения. В технологии модульного обучения в качестве основного объекта проектирования учебного процесса используется модуль, под которым мы понимаем относительно самостоятельную целостную организационно-содержательную единицу учебной программы (вид спорта), решающую определенную образовательную задачу. Анализ содержания учебной программы по предмету «Физическая культура» позволил нам определить содержательно-образовательную характеристику каждого модуля, позволяющую активно формировать умения, навыки и личностные качества занимающихся. Использование активных форм обучения обусловливает повышение инициативности, активизацию познавательной деятельности и эффективность контроля за процессом освоения знаний самими студентами.

Модульная педагогическая технология позволила представить рассматриваемую учебную дисциплину в виде блоков, составляющих основу курса и содержащих ряд модулей. Цель разработки модулей - расчленение содержания каждой темы курса на составные компоненты в соответствии с образовательными, развивающими и оздоровительными задачами, а также определение для всех компонентов целесообразных форм обучения. Разработка комплекса модулей основана на анализе научно-методической литературы, освещающей данный аспект педагогической практики, а также изучения запросов и потребностей студентов, их интересов в области физической культуры и спорта. Предложенная нами структуризация учебного предмета «Физическая культура» отражает структуру учебного процесса по изучаемому предмету: блок теоретических знаний, блок практических умений и навыков и контрольный блок.

При создании программы мы следовали следующему алгоритму: на первое место была поставлена характеристика специалиста (специалиста горного профиля) как цель, затем определяли принципы отбора содержания и выбора средств обучения и отбор самого содержания, которое способствует решению конкретных задач, связанных с развитием готовности к профессиональной деятельности.

Учебные модули основаны на следующих принципах:

- принцип адекватности содержания поставленной главной цели (подготовке специалиста не только на уровне профессиональных знаний, но и на уровне, что для нашего исследования является определяющим, физического развития, без которого невозможно реализовать себя как специалиста горного производства);
- принцип непрерывности и преемственности процесса физического развития;
- принцип постепенности и системности в физкультурном образовании;
- принцип адаптивности физических упражнений возможностям студентов;
- принцип деятельности, направленный на преобразование действительности и самой личности;
- принцип целостности развития личности в процессе профессионального становления;
- принцип референтации педагогического процесса, оптимизации образовательной среды;
- принцип циклического построения занятий;
- принцип разумной достаточности.

Мы обратились к стандарту образования по предмету «Физическая культура» и определили первый модуль знаний для формирования соответствующей мотивации отношения к занятиям физической культурой и спортом: интегрированный, объединяющий отдельные темы таких курсов, как «Введение в специальность», «Основы безопасной жизнедеятельности» и «Физическая культура». Цель данного модуля: создание предпосылок для эффективного личностного продвижения студентов к овладению основами здорового образа жизни, к осознанию необходимости физического совершенствования, без чего успех в профессиональной деятельности будет сомнителен.

Список литературы:

1. Актуальные проблемы теории и практики физической культуры в образовании: Материалы междунар. научн.-практ.

конференции. - (Курск, 28-29 окт. 2004).- Курск: Изд-во Курского гос. унив-та. - 2004. - 228 с.

2. *Афанасьев,* С.Е. и др. К вопросу о ППФП студентов с учетом их будущей профессии / С.Е. Афанасьев // Итоги научной и научно-методической работы вузов Министерства по физическому воспитанию студентов в XI пятилетке и перспективного ее дальнейшего совершенствования. – Тула: ТПИ, 1985.
3. *Виленский,* М.Я. Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности // М.Я. Виленский, Г.М. Соловьев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2001. - №3. - С.2-8.
4. *Мануйлов,* Ю.С. Аксиоматика средового подхода в воспитании / Ю.С. Мануйлов // Методология, теория и практика воспитательных систем: Поиск продолжается. - М., 1996. - С.91-103.

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Карюк А.С., Шарова Л.А., Гладенкова В.П.
Астраханский государственный технический университет, Астрахань

В последние годы предпринимаются различные попытки разработать систему объективных количественных показателей достигнутого уровня усвоения знаний, умений и навыков. В этом отношении, на наш взгляд, наиболее подходит рейтинговая система аттестации физкультурно-спортивной, учебно-познавательной и общественной деятельности студентов в ходе изучения дисциплины «Физическая культура».

Поскольку круг показателей эффективности образовательной деятельности в области физической культуры весьма широк, ими, например, являются не только достигнутый уровень общефизической и психофизической подготовленности студентов, но и уровень состояния их здоровья, мотивация и потребность в физическом самосовершенствовании, а также уровень теоретических знаний и методико-практических умений [23, 25, 51], то актуальность

применения рейтинговой технологии в этой области образования, на наш взгляд, не вызывает сомнения.

Кроме того, рейтинговая система оценки в учебном процессе обеспечивает организацию ритмичной систематической работы студентов в течение всего учебного периода, позволяет учесть психологические особенности, отношение и мотивацию студентов, что в целом способствует повышению эффективности учебно-воспитательного процесса, стимулирует творческое отношение к работе не только студентов, но и преподавателей. Сегодня рейтинг становится одним из самых эффективных и перспективно-прогрессивных методов обучения, несмотря на трудоемкость его реализации. Несомненно, и то, что рейтинг имеет еще один положительный эффект – воспитательный: он ненавязчиво, без педагогических нравоучений изменяет прежнюю структуру оценки, повышает престиж физической культуры.

Как показала практика применения рейтинговой технологии в преподавании дисциплины «Физическая культура», если оперативный и текущий контроль процесса обучения не имеет директивного характера, то почти полностью снимается проблема посещаемости и дисциплины на занятиях. По замыслу метода, студентам «выгодно» посещать занятия и активно на них работать, принимать участие в спортивных мероприятиях кафедры, вуза. С развитием интереса и знаний в изучаемой дисциплине на старших курсах повышается престиж самоподготовки, происходит пересмотр системы ценностей физической культуры в молодежной среде.

Среди других назначений рейтингового метода оценки, как элемента обратной связи, следует назвать конкретизацию оцениваемых мер по обеспечению успешности обучения, а также формирование положительной мотивации к процессу физического самосовершенствования.

Мы рассматривали рейтинг не только как эффективное средство управления, но и как метод системного подхода к изучению дисциплины «Физическая культура», содержание которой структурировано на основе принципа модульности и направлено, прежде всего, на достижение должного уровня профессиональной подготовки студентов. При таком подходе рейтинг формируется из системы контрольнооценочных мероприятий оперативного, текущего

и итогового контроля, логически завершающих каждый подмодуль (блок) и учебный модуль. При этом он обеспечивает эффективную реализацию ключевых функций управления: планирование, организацию, контроль, учет и коррекцию и, естественно, ведет к повышению качества учебного процесса. Кроме того, предлагаемая в ФК рейтинговая система оценки качества подготовки студентов должна быть накопительной, информационно обеспеченной, что потенциально создаст устойчивое стимулирование активности студентов в овладении программным материалом на протяжении всего периода обучения в вузе.

Возможны различные варианты рейтинга, однако наиболее объективной, наверное, будет все-таки оценка и ранжирование по конечному результату подготовленности, а не по процедуре его достижения и затраченным на это усилиям. Речь идет о «накопительном» подходе, в основе которого лежитпринцип суммирования баллов оценок, полученных студентом в течение любого этапного периода по всем мероприятиям в рамках учебного плана данной дисциплины, а также при сдаче зачетов и экзамена (на 4-м курсе).

Следует особо заметить, что рейтинговая технология, если в ней использовать особые критерии и показатели оценки, связанные с будущей деятельностью выпускников, позволяет студентам увидеть достоинства и недостатки своей подготовленности к будущей профессиональной деятельности, обеспечить индивидуальный подход. Это положение подтверждено практикой применения метода рейтинга в АГТУ.

В рейтинговую систему оценок образовательной деятельности студентов входит оценка состояния здоровья с помощью средств самоконтроля. Для этого использовали разработанные нами «Врачебно-контрольные карты студента», включающие данные о состоянии здоровья, перенесенных и имеющихся хронических заболеваниях, уровень физического развития, физическую подготовленность, психофизиологическое тестирование.

В оценке уровня образования по указанным показателям используются различные методы контроля, среди которых достойное место отводится тестированию. Так, результаты первичного тестирования показали, что только половина студентов знакома с принципами здорового образа жизни. Некоторые из них недостаточно

осознают социальную значимость этой проблемы, свою личную ответственность.

Кроме этого, при рейтинговом методе должен быть обязательно предусмотрен анализ имеемых результатов. Например, в нашем случае анализ результатов рейтинга помог установить тот факт, что огромный объем информации, дефицит времени, отсутствие навыков самостоятельной работы, нерегулярное питание, непривычный уклад жизни в общежитии, травмирует психику значительной части студентов. Все это негативно сказывается на их здоровье. Так, в анамнезе почти у третьей части студентов (29 %) – частые переохлаждения, инфекционные заболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата, органов зрения и другие отклонения в состоянии здоровья. Широко распространены также отклонения в физическом развитии: дефицит массы тела, низкий показатель динамометрии и жизненной емкости легких. В неврологическом статусе больше чем у половины первокурсников, особенно у девушек, выявлены эмоциональная неустойчивость, повышенная раздражительность, быстрая утомляемость, снижение настроения.

Анализ результатов рейтинга указал и на его некоторые слабые организационные стороны, среди которых на сегодняшний день является недостаточная обоснованность шкал оценок. Поэтому при формировании рейтинговой шкалы следует тщательно определить и предусмотреть сочетание общепринятых и индивидуальных форм работы, которые не сказывались бы отрицательно на эмоциональных переживаниях студентов, способствовали бы повышению объективности их самооценки, активному вовлечению в работу в составе учебной группы, заботе о ее рейтинге. В целом, при рейтинговой системе все знания, умения и навыки по физической подготовке, приобретаемые студентами за весь период обучения, оцениваются в баллах и фиксируются путем занесения суммы баллов в специальную ведомость. Зачетные баллы набираются слушателями в процессе сдачи промежуточных, семестровых и курсовых зачетов. При проведении итоговой аттестации в конце 8-го семестра учитывается вся сумма баллов, набранная студентом за каждый курс.

В установлении количества баллов, кроме вышеуказанных показателей, используются *критерии* рейтинга, которыми являются:

- результаты выполнения студентами соответствующих требований и контрольных (зачетных) нормативов по курсам;
- регулярность посещения обязательных учебных занятий;
- посещение тренировочных занятий в спортивных секциях;
- участие в спортивно-массовой работе и выступление в соревнованиях на первенство групп, факультета и академии, города и края;
- участие в НИР, выступление в конференциях по проблемам физической культуры и в других видах общественной работы.

*Промежуточная аттестация*проводится по окончании изучения раздела (разделов) программы дисциплины (легкая атлетика, плавание, спортивные и подвижные игры, и другие) и оценивается согласно вышеуказанным показателям, и критериям рейтинга.

В каждом семестре изучается два-три раздела, предусмотренные рабочей учебной программой и выносимые на промежуточную аттестацию. Окончательное содержание и форма проведения промежуточной аттестации (контрольные упражнения по разделам) рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

Студенты, получившие положительные оценки за каждый раздел, в приоритетном порядке допускаются к зачету при семестровой аттестации. Условием допуска к семестровой аттестации являются также результаты выполнения критериев рейтинга. Особого поощрения заслуживает студент, улучшивший состояние собственного здоровья и функциональных возможностей организма, обеспечивший должный уровень своей психофизической подготовленности.

В этом случае рейтинг – балл за текущую работу студента в течение семестра, назовем его текущим ($R_{тек.}$) – рассчитывается по показателям и критериям учебной работы в виде суммы зачетных баллов. Максимальный рейтинг студента по результатам выполнения мероприятий основных компонентов дисциплины (теория, практика, методика и посещаемость) принимается равным 100 баллам и определяется по формуле:

$$R_{i\ тек} = R_{теор.} + R_{практ.} + R_{метод.} + R_{посещ.} = 100 \text{ баллов}$$

Зачетные баллы по 4-му компоненту дисциплины (участие в СМР, НИРС, качество СРС) считаем как *поощрительные*($R_{поощр.}$). Когда промежуточная аттестация по дисциплине заканчивается зачетом, рейтинг по дисциплине ($R_{дисц.}$) составляется с их учетом.

$R_{дисц.} = R_{i\ тек} + R_{i\ посещ.}$

Количественная взаимосвязь между рейтингом и оценкой по принятой ныне в вузах 4-балльной системе оценки, проставляемой в экзаменационную ведомость, зачетную книжку и приложение к диплому об окончании вуза, выглядит следующим образом:

90 < Ri дис < 100 – оценка «отлично».

70 < Ri дис < 89 – оценка «хорошо»;

50 < Ri дис < 69 – оценка «удовлетворительно»;

Ri дис < 50 – оценка «неудовлетворительно».

При неудовлетворительной оценке при текущем контроле студенту рекомендуется пройти семестровую аттестацию повторно после ликвидации задолженности по предмету и самостоятельного усвоения учебного материала.

Аналогично промежуточной аттестации, оценка на курсовой аттестации слагается из оценок (баллов), полученных студентом на семестровых аттестациях. Если к моменту проведения курсовой аттестации, с учетом дополнительных (премиальных) баллов, студент набирает количество баллов, достаточное для получения оценки «отлично», ему предоставляется право на досрочную курсовую аттестацию.

Данный контроль позволяет распределить студентов в учебной группе, на курсе по рейтингу, что побуждает их получить как можно более высокий рейтинг. В дальнейшем, если этот интерес становится устойчивым, студент в порядке самоподготовки занимается вопросами здоровья и физической культуры, принимает активное участие в спортивно-массовой и общественной работе.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена на 4 курсе, на котором студенты проверяются по особым, чаще директивным показателям:

- степень усвоения теоретических знаний по дисциплине, в форме устного опроса по билету, компьютерного тестирования или защиты реферата по тематике учебной программы;
- уровень методических знаний и навыков, оцениваемых путем практического выполнения задания по методике проведения занятия, подбору физических упражнений восстановления и реабилитации, средств и методов профилактики профессиональных заболеваний и других вопросов методико-практического раздела программы;
- результат выполнения нормативов в беге на 100 м, челночном беге 10х10 м, беге на 1000 м, 3000 м (юноши) и 2000 м (девушки), подтягивании на перекладине (юноши) и поднимании туловища из положения лежа на спине (девушки), прыжке в длину с места.

Итог экзамена ($R_{итог}$) оценивается своим рейтингом ($R_{\sum экз.}$ – усредненный балл, полученный студентом при сдаче экзамена) и корректируется экзаменационной комиссией на основе консенсуса мнений, суммой предшествующих зачетных баллов ($R_{ідис.}$), отраженных в рейтинговой зачетной ведомости:

$$R_{итог} = R_{\sum экз.} + R_{дисц.}$$

Таким образом, основными задачами и этапами для реализации рассматриваемой рейтинговой системы оценки образования и физического воспитания студентов являются:

- создание устойчивой положительной мотивации и потребности в здоровом и продуктивном образе жизни;
- обеспечение активной, самостоятельной, ритмичной деятельности студентов, адекватность их самооценки;
- разработка конкретных критериев и показателей оценки подготовленности студентов к будущей профессиональной деятельности в вопросах физической культуры, содержащих и учитывающих психофизические способности и возможности студента, эффект (успешность) физического воспитания в соответствие целям образования, состояние здоровья;
- обеспечение накопительного характера результатов оценки на всех этапах обучения и воспитания;

– создание доступного и наглядного информационного обеспечения результатов образовательного процесса по физической культуре, в том числе с целью повышения престижа дисциплины в системе высшего профессионального образования.

Реализация этих задач повысит организацию образовательной деятельности вуза (кафедры), а в целом и успешность в достижении целей образования и физического воспитания студентов.

Список литературы:

1. Виленский, М. Я. Методологический анализ общего и особенного в понятиях «здоровый образ жизни» и «здоровый стиль жизни» / М. Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. - 2004. - № 11.- С. 2–7.
2. Власов, В. В. Оценка и укрепление индивидуального здоровья / В. В. Власов // Гигиена и санитария. - 2004.- № 2. - С. 59–61.
3. Макаров, А. А. Методология и методы системной организации комплексного мониторинга качества образования:дис. д-ра техн. наук: 13.00.08 / А.А. Макаров. - М.: 1999. –311с.

НЕОБХОДИМОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКИППИНГА

Корнева М.А.
Шуйский Государственный Педагогический Университет, г. Шуя

Двигательная способность подрастающего поколения раскрывает суть физической культуры, которая составляет часть общей культуры человека. Благодаря социально – психологической природе периода взросления, складывается некий образ жизни, который впоследствии становится образцом для повседневной реальности, выступая как модель построения жизненных навыков [1].

Среди множества рекомендаций по организации процесса физического воспитания, скиппинг является одним из актуальных средств, повышающих интерес к занятиям физической культурой.

Скиппинг – представляет собой особый вид физической деятельности человека, который состоит из прыжков с использованием специфического инвентаря – скакалки. Название «скиппинг» происходит от английского слова «skipping» (многократные перескакивания, перепрыгивания). Упражнения данного вида спорта носят циклический характер. Их можно выполнять в индивидуальном порядке, парно и в группах [2].

Скиппинг относится к современным системам физического воспитания, хотя сами по себе прыжки со скакалкой, как вид спортивной деятельности, имеетмноголетнюю историю и широкую биографию. Это разнообразные упражнения со скакалкой, позволяющие в увлекательной игровой форме развивать двигательные качества у занимающихся, повышает уровень их физической подготовки [2].

В действительности можно увеличить способность к потреблению кислорода и уровень подготовленности сердечно - сосудистой системы гораздо быстрее, если использовать прыжки через скакалку вместо занятий какой-либо другой формой физической деятельности, не заставляющей организм работать столь же напряженно[3] .

Прыжки через скакалку укрепляют сердечно -сосудистую и дыхательную системы, они способствуют развитию силы и выносливости мышц ног. (Бег, кстати, способствует развитию только выносливости этих же групп мышц.) Прыжки через скакалку также способствуют улучшению грациозности и координации движений. Однако прыжки не оказывают заметного влияния на мышцы рук. Поэтому, необходимо дополнить занятия прыжками через скакалку еще каким-либо видом спорта, или упражнениями круговой тренировки, или упражнениями с отягощениями.

Прыжки через скакалку — очень напряженная форма физических упражнений, особенно в самом начале, поскольку здесь нельзя начинать медленно и регулировать темп. ЧСС поднимается очень быстро, нельзя заниматься этой формой двигательной активности тем, у кого сердечно - сосудистые заболевание или другие недуги, при которых недопустимы высокие показатели пульса[4].

В нашем исследовании принимали участие студенты 1 – 3 курсов ФГБОУ ВПО «ШГПУ». Среди них 22 % составили студенты мужского пола и 78% женского. Возраст большей части анкетируемых составил 17-21 лет. В свободное от учебы время студенты в основном не занимаются физической культурой и спортом, занимаются только 45 % опрошенных студентов. Предпочтение отдаётся занятиям спортивными играми (38 %). Интересные данные получены по отношению студентов к новому виду физической активности как скипинг. Большая часть исследуемых (86 %) не знает что скипинг – это прыжки через скакалку. Однако студенты заинтересовались этим видом физических упражнений.

Таблица №1

Вопросы	Варианты ответов студентов (%)		
	да	нет	затрудняюсь ответить
Занимаетесь ли Вы скиппингом?	11,0	73,0	16,0
Умеете ли Вы прыгать через скакалку?	86,0	7,0	7,0
Любите ли Вы занятия по физической культуре?	68,0	22,0	10,0
Повлияют ли прыжки через скакалку на Вашу физическую подготовку?	78,0	13,0	9,0
Используются ли прыжки через скакалку на занятиях по физической культуре?	10,0	80,0	10,0
Включить ли в программу занятий прыжки через скакалку?	86,0	4,0	10,0

Большинство студентов (73%) не занимались скиппингом, но исходя из таблицы №1, 86% респондентов умеют прыгать через скакалку.

Значительная часть опрошенных учащихся (78 %) уверены, что занятия скиппингом, несомненно, повлияют на физическую подготовку занимающихся.

Многие студенты считают (86%), что прыжки через скакалку нужно включить в программу занятий по физической культуре, но большая часть учащихся предложила ввести прыжки через скакалку в программу уже на 1 курсе – 49%, на 2 курсе – 32 %, на 3 курсе – 19 %.

Из 100 % опрошенных студентов лишь у 10 % используются прыжки через скакалку на занятиях по физической культуре.Цель развития скиппинга в вузе – это повышение уровня физической подготовленности студентов.

В исследовании принимали участие 57 преподавателей физической культуры г. Шуи и г. Иванова, как правило, закончившие ФГБОУ ВПО «ШГПУ». Из опрошенных преподавателей большая часть проработала в сфере образования 4 года и более.

36 % преподавателей занимаются в свободное время физической культурой и спортом, нерегулярно – 54 %.

Таблица №2

Вопросы	Варианты ответов преподавателей (%)		
	да	нет	затрудняюсь ответить
Полезны ли занятия скиппинг?	74,0	10,0	16,0
Занимались (занимаетесь) ли Вы скиппингом?	22,0	72,0	6,0
Нужен ли скиппинг для физического воспитания студентов?	76,0	15,0	9,0
Используете ли прыжки через скакалку на занятиях по физической культуре?	36,0	51,0	13,0

Включить ли в учебную программу по физической культуре скиппинг?	75,0	7,0	13,0

Из таблицы №2 видно, что 74% преподавателей высказали мнение о пользе занятий скиппинга.

По отношению к введению скиппинга в учебную программу по физической культуре, преподаватели ответили положительно (75 %), и лишь 7 % - отрицательно. Это говорит о том, что почти забытые прыжки через скакалку вызвали интерес не только у студентов, но и преподавателей.

Из недостатков, снижающих заинтересованность студентов в занятиях физической культурой, выдвинуто отсутствие современного оборудования для спортивных баз, так как использование слайдов, клипов и других технических средств значительно повышает заинтересованность занимающихся.

Практически все опрошенные преподаватели видят предназначение прыжков через скакалку, как средство физической подготовки студентов.

Таким образом, использования скиппинга на занятиях физической культурой во многом влияет на мотивацию занимающихся и повышение уровня физической подготовленности студентов.

Список литературы:

1. Виленский, М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие для вузов / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. - Москва: Гардарики, 2007. - 224 с. - ISBN 978-5-8297-0316-5 : 230-50 ; МОРФ.- 19 экз.
2. Корнева М.А., «Техника выполнения индивидуальных, парных и групповых прыжков в скиппинге» /М.А. Корнева // Научный поиск: материалы 5 Международной научной конференции «Шуйская сессия студентов, аспирантов, молодых учёных», - Шуя- 2012, №2.7, С. 27-29
3. Правдов, М.А., Корнева М.А., Повышение эффективности занятий физической культурой со студентами на основе скипинга / М. А. Правдов, М.А. Корнева // Развитие физической культуры детей и учащейся молодежи: материалы

международной научно-практической конференции. - Шуя: Изд-во ГОУ ВПО «ШГПУ», 2010. - С. 174-176.

4. Hoste G. Rope skipping. Game, amusement, helth. // CESS Bulletin - n.6, april, 1997. - P.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ПРОГРАММЕ ПРАКТИКУМА НА ОСНОВЕ ГИМНАСТИКИ ЦИГУН КАК ФАКТОР УСПЕШНОСТИ ИХ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Крамида И. Е.
Сибирский государственный аэрокосмический университетимени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск

Если понимать под здоровьем способность человека адекватно действовать, решая стоящие перед ним задачи, то показателем здоровья можно считать успешность основной деятельности человека. Для студентов основная практическая деятельность – обучение в институте.

В достаточной мере объективным показателем успешности учебной деятельности студента является результат экзаменационной сессии, в качестве числовой характеристики которого мы будем использовать средний балл по результатам сдачи экзаменов и дифференцированных зачётов. Для группы студентов основной характеристикой успешности учебной деятельности можно считать средний балл группы за экзаменационную сессию.

Будем считать относительно здоровыми таких студентов вуза (ОЗС), которые способны поддерживать у себя достаточно высокую работоспособность, несмотря на наличие тех или иные заболеваний, и которые посещают занятия по физкультуре для основной группы студентов.

Для студентов специальной медицинской группы (СМГ) в нашем институте организованы специальные аудиторные занятия оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун. Занятия содержат три основные составные части: релаксационные и суставные разминки, китайскую гимнастику Цигун и упражнения по саморегуляции.

Разминочные упражнения включают в себя суставную гимнастику, растяжки, самомассаж. Они носят релаксационный характер и при минимальных нагрузках позволяют укрепить кости и мышцы, развить подвижность и гибкость опорно-двигательного аппарата студента с ослабленным здоровьем.

Комплексы китайской гимнастики Цигун направлены на улучшение самочувствия при острых и хронических заболеваниях внутренних органов, улучшение состояния костно-мышечной, нервной и сердечно-сосудистой систем человека. Они заряжают человека энергией, улучшают настроение и работоспособность.

Система упражнений по саморегуляции для студентов с ослабленным здоровьем содержит упражнения, выполнение которых дает возможность научиться осознавать состояние своего тела и духа, расслабляться и эффективно отдыхать, снимать последствия негативных стрессов, позитивно мыслить, мобилизовать ресурсы организма для решения актуальных жизненных задач (в том числе - оздоровления организма и успешной учебы), находить и устранять внутренние причины негативных событий своей жизни.

Более подробную информацию об этих занятиях см. в [1].

В течение нескольких лет мы проводим исследование успешности учебной деятельности в период и после завершения занятий на ФФКС (с 1 по 5 курсы) ОЗС и ослабленных студентов разных факультетов нашего вуза. В нашей статье [2] проведен анализ успешности учебной деятельности студентов в ходе обучения в вузе и сделан вывод о высокой эффективности занятий студентов по программе практикума. Однако в вышеназванной работе не учтено то, что не все студенты начинают обучение по программе практикума с первого семестра. Около 20% студентов начинают обучение во 2-6 семестрах. В связи с этим нами было проведено дополнительное исследование взаимосвязи длительности обучения студентов по программе практикума и успешности их учебной деятельности.

Нами была поставлена задача провести сравнительный анализ изменений успешности учебной деятельности студентов при изменении длительности их обучения для групп студентов СМГ, посещающих занятия оздоровительного практикума на основе

китайской гимнастики Цигун, студентов СМГ, не проходящих такого обучения и ОЗС.

При исследовании взаимосвязи длительности аудиторного обучения студентов по программе оздоровительного практикума и успешности их учебной деятельностинами были выдвинуты следующие гипотезы:

1. Успешность учебной деятельности студентов СМГ в период аудиторного обучения по программе оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун не ниже, чем успешность учебной деятельности ОЗС с тем же сроком обучения на факультете физической культуры и спорта (ФФКС).

2. Успешность учебной деятельности студентов СМГ, посещающих аудиторные занятия практикума, выше, чем успешность учебной деятельности студентов с ослабленным здоровьем, не проходящих такого обучения, с тем же сроком обучения на ФФКС.

3. Успешность учебной деятельности студентов СМГ, проходящих аудиторное обучение по программе практикума, растет с увеличением длительности их обучения.

Как уже говорилось, в качестве числовой характеристики успешности учебной деятельности студента мы используем средний балл по результатам сдачи экзаменов и дифференцированных зачётов. Для группы студентов характеристикой успешности учебной деятельности можно считать средний балл группы за экзаменационную сессию.

Для проверки сформулированных выше гипотез были выделены следующие группы студентов:

- А – студенты СМГ, посещавшие аудиторные занятия оздоровительного практикума (163 человек);
- К – контрольная группа студентов СМГ, не обучавшихся по программе практикума (85 человека);
- Зд – относительно здоровые студенты (489 человек).

В группы Зд и К были включены студенты тех же учебных групп, в которых обучались студенты, включенные в группу А. Все группы отобранных студентов проходили обучение в вузе по

одинаковым программам (в пределах одного факультета). Состав этих групп был выровнен по исходному уровню подготовки, основным показателем которого можно считать средний балл абитуриента при поступлении в вуз. Статистическая обработка вступительных баллов выделенных групп студентов показала, что вероятность равенства средних вступительных баллов студентов групп А, Зд и К (см. строку «0» в табл. 1) превышает 0,96. Для некоторых студентов не удалось получить информацию о балле при поступлении в институт. Начальный уровень таких студентов оценивался по результатам первой сессии. Выборки таких студентов формировались так, чтобы средние баллы для первой сессии у всех групп студентов были одинаковы с вероятностью более 0,97.

При проверке выдвинутых ранее гипотез использовались следующие методы:

1. Анализ документальных данных. Из журналов учебных групп деканатов выписывались оценки студентов за первые шесть экзаменационных сессий.
2. Статистические методы обработки данных. Обработка заключалась в подсчёте средних баллов (по 5-бальной шкале) для каждой из вышеперечисленных групп студентов при поступлении в вуз (строка «0» в табл. 1) и при сдаче каждой из экзаменационных сессий в ходе обучения на ФФКС (строки «1» - «6» в табл. 1). Оценка достоверности различий между величинами проводилась с помощью t-критерия Стьюдента. Различия считались существенными при уровне значимости менее 0,05 и трактовались как тенденция при уровне значимости более 0,05, но менее 0,15 (такие случаи отмечены в табл. 1 звездочкой *). Величины считались близкими друг к другу при уровне связи более 0,75. Кроме того, подсчитывались коэффициенты корреляции средних баллов с числом семестров обучения для каждой группы студентов.

Все полученные данные по средним баллам студентов при сдаче шести экзаменационных сессий сведены в таблицу 1. Обозначения и сокращения в таблице: Б – средний балл; N – объем выборки; r – коэффициент корреляции средних баллов за семестры с длительностью обучения. В нижней строке этой таблицы знаком «`» обозначены средние баллы после завершения соответствующего

числа семестров обучения (например, `4` означает «средний балл после четырех семестров обучения» и т.д.). В последней графе таблицы 1 буквами обозначены средние баллы столбцов для соответствующих групп, а цифрами – число семестров обучения (например, «А1» означает «средний балл группы А после одного семестра обучения», «Зд2» означает «средний балл группы Зд после двух семестров обучения, т.е. за вторую экзаменационную сессию», К3 – «средний балл группы К после трех семестров обучения, т.е. за третью экзаменационную сессию» и т.д.). Знаки «≥» и «≤» в таблице 1 означают соответственно «не менее» и «не более».

В выборках группы А, соответствующих каждому сроку обучения по программе оздоровительного практикума, были студенты с разными сроками обучения в вузе. Поэтому проводилось сравнение со студентами групп К и Зд с теми сроками обучения в вузе, которые соответствуют не менее 94% студентов группы А. Т.е., баллы студентов группы А, обучавшихся один семестр, сравнивались с баллами студентов групп К и Зд за 1, 2, 3 и 4 семестры и т.д.

Таблица 1

Средние баллы студентов в период обучения на факультете физической культуры и спорта

Груп-пы / Се-местры	А		К		Зд		Значимые соотношения
	Б	N	Б	N	Б	N	
0	4,35	74	4,35	44	4,35	127	Все равны
1	4,22	163	3,91	64	4,11	432	А1≥ Зд1, Зд2, Зд3, Зд4; А1 > К1, К2, К3, К4
2	4,24	125	3,87	61	4,15	405	А2> Зд2*; А2≥ Зд3, Зд4 А2 > К2, К3, К4
3	4,28	54	3,81	64	4,17	390	А3≥ Зд3, Зд4, Зд5; А3 > К3, К4; А 3≥ К5
4	4,40	40	3,94	59	4,17	400	А4>Зд4; А4≥ Зд5, Зд6 А4 > К4, К5*, К6
5	4,50	18	4,2	59	4,26	362	А 5>Зд5*; А5 ≥ Зд6 А5 > К5, К6
6	4,69	8	4,16	56	4,33	351	А6> Зд6*; А6 > К6
r	0,95	-	0,35	-	0,95	-	-

Важные соотно-шения	`1`<`0`*; `2`,`3`≤ `0`; `4`= `0`; `6`>`0`; `1`,`2`<`4`*≤ `5`*,`6` `3` ≤ `5`* ≤ `6`	0>(все); (`1`-`4`)<(`5`=`6`)	`1`-`4`,`5`*< `0`; `6`=`0`;`2`=`3`=`4`	

Данные таблицы 1 показывают, что:

1. Средние студенты СМГ группы А, так же, как и относительно здоровые студенты группы Зд, имеют высокий уровень успешности обучения в институте. Средние баллы всех экзаменационных сессий 1 – 3 курсов для этих групп студентов превышают 4.
2. Средние баллы группы А для всех сроков обучения по программа оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун значимо выше баллов группы К со сроками обучения в институте, соответствующими не менее 94% выборки группы А. Это говорит о том, что занятия группы А по программе оздоровительного практикума более эффективны, чем занятия контрольной группы студентов СМГ, не проходящих обучения по этой программе.
3. Средние баллы группы А для шести семестров обучения либо значимо, либо, как тенденция, выше, либо не ниже, чем средние баллы группы Зд со сроками обучения, соответствующими не менее 96% выборки группы А. Это говорит о том, что, аудиторные занятия оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун дают возможность студентам с ослабленным здоровьем повысить работоспособность и достичь уровня успешности учебной деятельности ОЗС, проходящих обучение по физической культуре в основной группе, или превысить его. Это подтверждает вывод о высокой оздоровительной эффективности занятий практикума, сделанный ранее в [2 - 4].
4. Уровень успешности учебной деятельности студентов, проходящих аудиторное обучение по программе оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун, взаимосвязан с длительностью их обучения по этой

программе. Если после одного, двух или трех семестров обучения средний балл группы А не превышает балла при поступлении в институт, то после четвертого семестра обучения он равен начальному баллу, а в шестом – значимо выше него. Другие соотношения в нижней ячейке графы А таблицы 1, хотя и не являются строгими неравенствами, тоже говорят о том, что успешность учебной деятельности студентов группы А растет с увеличением длительности их обучения по программе оздоровительного практикума. Значение коэффициента корреляции между длительностью обучения и величиной среднего балла для группы А, равное значению этого коэффициента для группы Зд, говорит о линейной связи между временем обучения студентов группы А (так же, как и группы Зд) и средним баллом (для сравнения в таблице 1 приведено значение коэффициента корреляции для группы К, значение которого говорит о слабой связи учебной успешности студентов контрольной группы с длительностью обучения). Все это позволяет сделать вывод, что с увеличением длительности аудиторного обучения по программе оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун растет успешность учебной деятельности студентов.

Таким образом, данные по основной характеристике успешности учебной деятельности студентов в период обучения на 1 – 3 курсах доказывают верность сформулированных выше гипотез и позволяют сделать следующие выводы:

1. Занятия оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун дают возможность студентам СМГ достигать уровня работоспособности ОЗС. Успешность учебной деятельности студентов СМГ в период аудиторного обучения по программе оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун, как правило, не ниже, чем успешность учебной деятельности ОЗС с тем же сроком обучения на факультете физической культуры и спорта.
2. Успешность учебной деятельности студентов СМГ, посещающих занятия оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун, выше, чем успешность учебной деятельности студентов с ослабленным здоровьем, не

проходящих такого обучения, с тем же сроком обучения на факультете физической культуры и спорта.

3. Успешность учебной деятельности студентов СМГ, проходящих аудиторное обучение по программе оздоровительного практикума на основе китайской гимнастики Цигун, растет с увеличением длительности их обучения.

Список литературы:

1. Крамида И. Е. Валеологический практикум на основе китайской гимнастики Цигун для студентов специальной медицинской группы // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация в высших учебных заведениях: проблемы и перспективы развития: матер. междунар. науч. – практ. конф. / СибГАУ. – г. Красноярск, 2011. - С. 179 – 181.
2. Крамида И. Е. Динамика успешности учебной деятельности студентов, обучающихся по программе оздоровительного практикума на основе гимнастики Цигун // Восток – Россия – Запад. Современные процессы развития физической культуры, спорта и туризма. Состояние и перспективы формирования здорового образа жизни: матер. междунар. симпоз. / Сибир. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2011. – С. 207 - 213
3. Крамида И. Е. Анализ объективных показателей оздоровительной эффективности валеологического практикума для студентов с ослабленным здоровьем // Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов: матер. междунар. научно-практич. конф. - Красноярск: ГУЦМиЗ, 2004. – С. 404 – 410.
4. Крамида И. Е. Оздоровительная эффективность аудиторных занятий по физической культуре для относительно здоровых и ослабленных студентов // Восток – Россия – Запад. Современные процессы развития физической культуры, спорта и туризма. Состояние и перспективы формирования здорового образа жизни: матер. междунар. симпоз. / СибГАУ. – Красноярск: РИО СФУ, 2008. - С.291-295

АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПРАКТИКУМА КАК ФАКТОР ОСЛАБЛЕНИЯ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕКУ СТУДЕНТОВ

Крамида И.Е.,Щербакова В. В.
Сибирский государственный аэрокосмический университетимени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск

Условием успешной учебы студента в вузе является его здоровье, сохранить которое помогает стойкость к вредным привычкам.

Одна из самых распространенных вредных привычек – курение. Она особенно опасна тем, что вредит не только человеку, который имеет эту привычку, но всем окружающим его людям. Поэтому актуальна и требует решения проблема снижения уровня распространения привычки к курению в студенческой среде. Административные меры, например, вынесение зоны курения за пределы учебных зданий, возможно, помогают снизить вред, наносимый курильщиками некурящим людям. Однако снизить степень распространения этой привычки среди студентов таким образом невозможно. Выйдя из здания вуза, студенты все равно закуривают, создавая облака табачного дыма у входов в вузы.

В студенческой среде нередко можно встретить людей с еще одной разрушительной привычкой – злоупотреблением алкоголем. Эта привычка не только приводит к тяжелым заболеваниям организма человека, но и разрушает его разум, вызывает деградацию личности. Студенты, злоупотребляющие алкоголем, неспособны полноценно обучаться в вузе и не могут стать высококвалифицированными специалистами.

Проблема снижения уровня распространения вредных привычек к курению и употреблению алкоголя в студенческой среде требует решения. Необходимо вводить в учебный процесс вуза специальные здоровьесберегающие и оздоровительные технологии, способствующие снижению уровня зависимости от курения и употребления алкоголя у студентов.

Одной из таких технологий является внедренная в учебный процесс СибГАУ в рамках дисциплины «Физическая культура» специализация для студентов специальной медицинской группы

(СМГ) «Оздоровительный практикум на основе китайской гимнастики Цигун» (ОП).Ее программа предусматривает проведение аудиторных занятий, на которых студенты выполняют специальные оздоровительные упражнения: релаксационные и суставные разминки, китайскую гимнастику Цигун и упражнения по саморегуляции, направленные на улучшение физического и психического здоровья (подробнее см. в [1]).

Целью данного исследования является изучение влияния аудиторных занятий оздоровительного практикума (ЗОП) на силу вредных привычек студентов и доказательство того, что эти занятия более эффективны в плане снижения зависимости от вредных привычек, чем занятия по физической культуре в основной группе.

В нашей экологической зоне трудно найти людей, не имеющих никаких заболеваний. Будем называть относительно здоровыми студентами(ОЗС) тех, кто, даже если они имеют какие-либо заболевания, обладают достаточно высоким самочувствием и посещают занятия по физической культуре для основной группы студентов.

Задача исследования: провести сравнительный анализ степени ослабления вредных привычек при обучении в вузе у ОЗС и у студентов СМГ, проходящих обучение по программе ЗОП.

Для проведения исследования были выделены следующие группы студентов: 1 – ОЗС 1 курса (339 человек); 2 – ОЗС 2 курса (202 человека); 3 – ОЗС 3 курса (264 человека); А1 – студенты СМГ, посещавшие аудиторные занятия ОП в течение одного учебного года или менее (216 человек); А2 – студенты СМГ, посещавшие аудиторные занятия ОП в течение трёх или четырех семестров (99 человек); А3 – студенты СМГ, посещавшие аудиторные занятия ОП в течение пяти или шести семестров (60 человек).

При проведении исследования использовались следующие методы:

1. Опрос. В данном исследовании мы использовали оценочный опрос. Студентам предлагалось оценить силу привычек к курению и алкоголю по 10-бальной шкале в начале обучения в вузе (для ОЗС) или в начале обучения по программе ЗОП (для студентов СМГ) и в момент опроса (в конце очередного учебного года).

2. Первичная математическая обработка результатов опроса: подсчет процентов студентов с вредными привычками, процентного соотношения студентов с разной силой вредных привычек, процентов тех студентов, кто освободился от привычки, и тех, у кого она появилась в период обучения, вычисление степени ослабления привычки как разницы начальных и конечных оценок силы привычки по данным опроса, подсчет средних значений ослабления этих вредных привычек для каждой группы студентов, подсчет процентов тех, у кого увеличилась или уменьшилась сила привычки за время обучения. Вредная привычка считалась слабой, если студент оценивал ее силу в 1-2 балла.
3. Статистическая обработка данных. Оценка достоверности различий между средними величинами проводилась с помощью t-критерия Стьюдента. Различия считались существенными при уровне значимости разницы средних равном или менее 0,05 и трактовались как тенденция к различию при уровне значимости, более 0,05, но менее 0,15.

Результаты опроса сведены в таблицы 1 и 2. В табл. 1 приведены результаты подсчета процентов курящих и пьющих студентов с разной силой зависимости от курения и алкоголя по отношению к общему числу опрошенных студентов соответствующих групп. В табл. 2 проценты уменьшений и увеличений силы привычки подсчитывались по отношению к числу тех студентов, которые курили или употребляли алкоголь до начала обучения или в период опроса. Проценты тех, кто освободились от привычки, или у кого она появилась, подсчитывались по отношению к числу студентов с вредными привычками в соответствующей группе.

Таблица 1

Проценты курящих и пьющих студентов в разных группах в конце учебного года

Вредные привычки	Курение						Зависимость от алкоголя					
Группы	1	2	3	А1	А2	А3	1	2	3	А1	А2	А3
Всего с вредными	24	27	33	20	13	9	39	46	31	21	18	8

привычками, %												
Зависимость средняя или сильная, %	19	22	25	15	9	5	23	44	29	8	9	5
Зависимость слабая (1-2 балла), %	5	5	8	5	5	5	16	2	2	13	9	3

Таблица 2

Динамика зависимости от курения и алкоголя у студентов при обучении в СибГАУ

Вредные привычки	Курение						Зависимость от алкоголя					
Группы	1	2	3	А1	А2	А3	1	2	3	А1	А2	А3
Всего с привычками	93	58	102	53	20	7	152	74	131	67	37	10
Ослабление привычки, ±(0 -10)	0,2	-1,0	-0,2	1,2	1,4	3,6	-0,1	-0,1	-1,0	1,1	1,1	2,8
Уменьшилась сила привычки, %	29	12	31	43	55	57	25	22	21	48	49	70
Увеличилась сила привычки, %	40	47	41	9	25	0	34	26	46	6	16	20
От привычки освободились, %	12	6	17	19	33	14	9	10	8	15	20	11
Привычка появилась, %	10	18	24	0	14	0	12	9	20	4	7	11

Опрос студентов показал, что:

1. Проценты курящих среди ОЗС (табл. 1) имеют тенденцию к росту с увеличением длительности обучения в вузе с вероятностью 0,85. Процент пьющих среди ОЗС максимален в группе студентов 2 курса, причем, большинство таких студентов оценивает силу привычки к употреблению алкоголя как среднюю или высокую (3 – 10 баллов по 10-бальной шкале). Проценты студентов со средней или сильной зависимостью как от курения, так и от алкоголя среди ОЗС значимо (и значительно) выше, чем проценты тех, кто оценивают свои привычки как слабые и еще способен от них отказаться.
2. Проценты курящих и пьющих среди студентов, посещающих ЗОП, значимо ниже, чем проценты курящих и пьющих в группах

ОЗС.С увеличение длительности аудиторного обучения по программеОП доля зависимых от курения или употребления алкоголя, как тенденция, уменьшается.

3. Проценты студентов СМГ, посещающих ЗОП, со средней или сильной зависимостью от курения после 2 и 3 курсов, а со средней или сильной зависимостью от алкоголя уже после 1 курса значимо ниже, чем среди ОЗС с таким же сроком обучения. Проценты курящих со слабой зависимостью от курения сравнительно низки. Доля таких студентов среди относительно здоровых третьекурсников значимо выше, чем в остальных группах студентов.
4. Среди ОЗС средне или сильно зависимы от алкоголя больше половины пьющих студентов, а в СМГ большая часть пьющих студентов в конце учебного года слабо зависима от алкоголя. Можно сделать вывод о том, что студенты, занимающиеся по программе ОП, менее зависимы от курения и алкоголя, чем ОЗС.
5. Степень ослабления привычки к курению за время обучения (табл. 2) для ОЗС 2 курса отрицательна, значимо и намного ниже, чем у других студентов. Поэтому можно сказать, что хуже всего обстоят дела у ОЗС 2 курса, у которых стойкость к курению за время обучения в вузе падает. У ОЗС 1 и 3 курсов степень ослабления привычки к курению близка к нулю, однако доля студентов, у которых увеличилась сила привычки к курению, как тенденция, выше, чем доля тех, у кого она уменьшилась. Это говорит о том, что при обучении на 1 и 3 курсах, как и на 2 курсе, стойкость к курению у ОЗС падает. Ослабление привычки к употреблению алкоголя у ОЗС также отрицательно. Хуже всего обстоят дела у студентов 3 курса, степень ослабления привычки к алкоголю у которых значимо ниже, чем у других студентов. У ОЗС 1 и 2 курсов ослабление привычки к алкоголю близко к нулю, однако доля тех, у кого усилилась привычка, как тенденция, выше, чем доля тех ОЗС, у кого она ослабилась. Все это означает, что у ОЗС всех курсов усиливается зависимость от алкоголя, причем, в наибольшей степени на третьем курсе. Ослабление обеих вредных привычек во всех группах СМГ положительно, значимо выше этого показателя стойкости к вредным привычкам у ОЗС ирастет с

увеличением срока обучения (чего не наблюдается у ОЗС). Это говорит о том, что занятия ОП более эффективны в плане ослабления вредных привычек, чем занятия по физической культуре для ОЗС.

6. По данным таблицы 2 проценты студентов, у которыхуменьшилась сила вредной привычки,среди тех, кто занимался по программе ОП,значимо выше, а проценты увеличения силы привычек значимо ниже, чем в группах ОЗС с тем же сроком обучения.
7. 6. Доля курящих, которые бросили курить, наименьшая в группе ОЗС 2 курса. Доля бросивших курить на 3 курсе среди ОЗС значимо выше, чем на втором, но в этой группе студентов наивысший процент тех, кто начали курить. Проценты начавших курить ОЗС на 2 курсе значимо, а на 3 с вероятностью 0,71 выше, чем проценты тех, кто бросили курить. Это говорит о том, что привычка курить со временем обучения в вузе среди ОЗС становится все более распространенной. Проценты начавших курить студентов СМГ, обучающихся по программе ОП, значимо ниже процентов тех, кто начали курить, среди ОЗС с тем же сроком обучения.Проценты бросивших употреблять алкоголь среди пьющих студентов групп А1 и А2 либо значимо, либо как тенденция выше, чем в группах ОЗС. Процент тех, кто начали употреблять алкоголь на первом курсе, в группе студентов, занимающихся по программе ОП, значимо ниже, чем в группе ОЗС.Проценты тех, кто начали курить, в группах обучающихся по программе ОП значимо ниже, чем проценты бросивших курить. То же самое можно сказать о привычке к употреблению алкоголя. Это говорит о том, что занятия ОП помогают уменьшить распространенность привычек к курению и употреблению алкоголя среди студентов вуза.

Таким образом, можно сделать вывод:занятия ОПспособствуют снижению уровня распространения и силы привычек к курению и к употреблению алкоголя среди студентов и более эффективны в этом плане, чем занятия по физической культуре для ОЗС.

Список литературы:

1. Крамида И. Е. Валеологический практикум на основе китайской гимнастики Цигун для студентов специальной медицинской группы // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация в высших учебных заведениях: проблемы и перспективы развития: матер. междунар. электрон. науч. – практ. конф. / СибГАУ. – г. Красноярск, 2011. - с. 179 – 181.

АДАПТАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ УСКОРЕНИЯ

Кузьмин М.А.
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»,
Санкт-Петербург

Как известно, процесс адаптации обладает одной весьма важной особенностью – он всегда конкретен. Не может быть адаптации вообще, может быть адаптация к чему-либо. В данном случае – к условиям соревновательной деятельности. Но адаптация спортсменов, как и опосредующие ее объективные и субъективные факторы, в различных видах спорта всегда являются специфическими. В таком случае, исследование возможностей применения дифференцированного подхода в использовании средств ускорения адаптации спортсменов к условиям соревновательной борьбы невозможно без учета спортивной специализации.

Изменения общественного строя, произошедшие в последние десятилетия, требуют интенсификации исследований, направленных на изучение приспособительных возможностей человека. Проблема адаптации к условиям деятельности долгие годы привлекала внимание исследователей, при этом периодически интерес к ней то усиливался (например, в 1970-е годы), то вновь ослабевал. В подавляющем большинстве выполненных работ изучалась адаптация к специфике самой деятельности, а не к условиям ее осуществления.

Между тем, изучение адаптации в спортивной деятельности особенно актуально, так как спорт является уникальной моделью изучения многих психологических явлений, проявляющихся в экстремальной деятельности. Однако имеющиеся исследования не

могут удовлетворить спрос на разработку теории психической адаптации. Большинство работ, посвященных адаптации к соревновательной деятельности, носят не научный, а методический характер.

Адаптация относится к числу фундаментальных понятий в целом комплексе наук. Понятие адаптации является метанаучным и применяется в самых различных сферах для описания процессов взаимодействия, взаимовлияния и взаимоуравновешивания человека к окружающей среде. Существуют основания согласиться с мнением Б. Бермана [1], который полагает, что изучение практически всех психических феноменов (процессов, состояний или свойств) является частными проблемами адаптации, ибо их целью всегда является исследование, направленное на поиск закономерностей и способов повышения эффективности адаптации человека к окружающей среде.

Ознакомление с научной литературой, посвященной проблеме адаптации, показывает, что в ее изучении можно выделить два наиболее интенсивных периода: 70-80-е гг. 20 века и начало 21 века. Изначально проблема адаптации больше интересовала исследователей скорее в своем биологическом аспекте, чем в психическом и социальном. Долгий приоритет медико-биологических наук в изучении феномена адаптации привел к тому, что вопросы социальной адаптации (по сравнению с биологической) изучены не так широко [2]. Несмотря на огромное количество как теоретических, так и экспериментальных работ, посвященных адаптации, на данный момент остается ряд вопросов, связанных с определением основных понятий, изучением ее роли в профессиональной деятельности вообще, и спортивной, в частности.

На данный момент понятийная и терминологическая база теории адаптации остается несовершенной. Ее несовершенство кроется в отсутствии четкого и общепринятого подхода как к трактовке основных понятий, так и к решению более частных проблем (уровней, видов, адаптации и т.п.).

Основным понятиями теории данного явления служат: адаптация, адаптированность и адаптивность. Раскроем сущность каждого из них и их соотношение.

Наиболее удачным определением адаптации является определение А. Н. Николаевым адаптации человека «как совокупности реакций, лежащих в основе его приспособления к непривычным условиям жизни и деятельности» [5].

Одна из самых больших проблем при определении понятия адаптации – то, что исследователи не пришли к выводу о том, чем она является – процессом, состоянием или свойством [5]. Сам автор полагает, что адаптация существует на всех трех уровнях. В качестве процесса (собственно адаптация) она может быть рассмотрена как совокупность приспособительных реакций индивида к среде. На уровне качества адаптация – это уровень развития адаптивно важных качеств (адаптивности). На уровне состояния – это степень адаптированности (фактической приспособленности человека к среде). Такой подход к изучению адаптации является поистине комплексным, всеобъемлющим. Все три аспекта адаптации диалектически взаимосвязаны. Адаптивно важные качества являются фактором процесса адаптации, а адаптированность – ее результатом.

Следует отметить, что изучать адаптацию «в чистом виде» (как совокупность приспособительных реакций) весьма затруднительно. А вот исследовать адаптивность и адаптированность – относительно легко.

Как уже отмечалось, фактором успешности протекания процесса адаптации является адаптивность или совокупность адаптивно важных качеств личности. На данный момент времени не решено, какие из качеств личности являются наиболее адаптивно важными. Но нейродинамические характеристики личности (свойства нервной системы и темперамента) безусловно играют важнейшую роль, поскольку свойства нервной системы и темперамента являются более устойчивыми в онтогенезе, определяя уровень развития некоторых из волевых качеств.

Адаптированность – это результат процесса адаптации [4,6] или «уровень фактической приспособленности человека» [2]. Это комплекс неспецифических и специфических изменений организма в результате длительного, постоянного или периодически повторяющегося (в течение адаптационного периода) действия относительно неизменного по силе и специфике раздражителя, характеризующийся довольно стационарным и одновременно

динамическим состоянием максимальной приспособленности к действию данного раздражителя всех систем организма [6]. Адаптированность – это и есть степень динамического равновесия субъекта адаптации и среды [3].

Актуальность исследования адаптации спортсменов к соревнованиям и возможностей ее ускорения с помощью использования дифференцированного подхода в формировании адаптированности спортсменов обусловлена тем, что, несмотря на большое число выполненных ранее исследований, посвященных роли и регуляции предстартовых состояний спортсмена, работ, посвященных другим признакам состояния адаптированности, не обнаружено. Не выявленными остаются и факторы дезадаптированности спортсменов к условиям соревновательной деятельности. До сих пор не только не разработаны средства ускорения адаптации и, соответственно, формирования состояния адаптированности, но не создана для этого и научная база, поскольку не изучены ее составляющие.

Исключение составляет исследование, выполненное Николаевым А.Н. [5]. Однако в нем отражены психологические аспекты адаптации спортсменов к изменившимся условиям спортивной деятельности – соревнованиям на «чужом» поле. Кроме того, в названном исследовании в качестве его объекта выступали футболисты. Сравнительный анализ адаптации к условиям соревновательной деятельности ранее не производился.

До сих пор тренеры не вооружены знаниями о том, кому из спортсменов и в каких условиях необходимо оказывать помощь, направленную на ускорение процесса адаптации к неблагоприятным и часто непредвиденным условиям соревнований. Тренеры не осведомлены о приемах коррекции процесса адаптации и, соответственно, формирования состояния адаптированности спортсменов. На практике они лишены возможности «увидеть» состояния дезадаптированности у своих подопечных, поскольку пока не четко обозначены их признаки. При этом тренеру важно знать, какой из способов воздействия на его ученика подействует наилучшим образом. Необходимость дальнейшего совершенствования системы и методов специальной психологической подготовки спортсменов к соревнованиям с учетом

современных достижений спортивной педагогики и психологии уже давно назрела.

Перечисленные выше обстоятельства, делающие необходимым и актуальным структурно-функциональное моделирование адаптации, выявление ее факторов и роли в успешности соревновательной деятельности, а также возможностей ускорения этого процесс с использованием дифференцированного подхода, построенного на знании свойств личности спортсменов, обусловили интерес к данной теме.

При этом предполагалось, что дифференцированный подход (с учетом личностного и деятельностного принципов) эффективен при разработке и применении средств регуляции значимых показателей адаптированности.

Такая цель исследования достигается, если провести эмпирические констатирующее исследование:

- определить адаптированность спортсменов к условиям соревнований по объективным и субъективным критериям в различных видах спорта, а также установить характер влияния каждого из ее показателей на результаты соревновательной деятельности;
- определить роль внешних факторов (условия соревнований, социальные характеристики спортсменов) в адаптации к соревновательной деятельности в различных видах спорта;
- выявить влияние внутренних (психологических) факторов на характеристики адаптированности спортсменов к соревновательной деятельности с учетом вида спорта;
- определить совокупность базовых внешних и внутренних факторов, оказывающих наибольшее влияние на адаптированность спортсменов для обоснования модели и критериев дифференцированного подхода к ускорению адаптации спортсменов к условиям соревнований.

Список литературы:

1. Берман, Б. Особенности профессиональной адаптации тренеров в зависимости от их волевых качеств: Дис. … канд. психол. наук. / Б. Берман. – СПб., 2002. – 179 с.

2. Гефле, О.Ф. Социальная адаптация личности в ситуациях неопределенности / О.Ф. Гефле // Материалы 3-го Всероссийского съезда психологов, т. 2. – СПб.: СПб ГУ, 2003. – С. 319-321.
3. Карелина, И.М. Личностные факторы сохранения адаптированности к профессиональной деятельности работников культурно-просветительных учреждений: Автореф. дисс. канд. психол. н. / И.М. Карелина – СПб., 1999. – 22 с.
4. Ларионова, С.А. Концептуальная модель социально-психологической адаптации личности / С.А. Ларионова // Материал 3-го Всероссийского съезда психологов, т. 5. – СПб.: СПб ГУ, 2003. – С. 39-42.
5. Николаев, А.Н. Психическая адаптация человека к усложненным условиям деятельности (на примере адаптации к условиям «чужого поля»). Дисс. ... канд. психол. наук / А.Н. Николаев. – Л., 1984. – 226 с.
6. Павлов, С.Е. Основы теории адаптации и спортивная тренировка / С.Е. Павлов // Теория и практика физической культуры, 2003, № 7, С. 17.
7. Расходчиков, Е.В. Эффективность адаптации сотрудников налоговой полиции к деятельности в экстремальных условиях: Автореф. дис. канд. психол. н. / Е.В. Расходчиков. – М., 1998. – 22 с.

ФИТНЕС КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И СФЕРА СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ

Лаврухина Г.М
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Цивилизация внесла в жизнь современного человека многочисленные факторы риска и на сегодня уже не достаточно просто декларировать, что физическая культура, представленная многообразными типами и организационными формами, способствует долголетию человека и снижению заболеваемости. Здоровье молодежи, от которой зависит здоровье последующих

поколений, без сомнения должно являться основополагающей задачей для Российского государства. И оно создает определенные условия для сохранения ресурсов здоровья в частности средствами физической культуры.

В структуру инновационных предложений наряду с поиском новых форм, методов организации занятий входит и поиск новых способов мотивации к систематическим занятиям двигательной активностью. Совершенно ясно, что унаследованные формы и методы организации занятий не соответствуют потребностям современных студентов. В настоящее время доминирует «инструментальность» в отношении к занятиям физкультурой, проявляющаяся как повинность [4]. При должном понимании для себя необходимости физических нагрузок у молодежи нет заинтересованности в предлагаемых им формах и средствах физической культуры на учебных занятиях.

В настоящее время проблема сохранения здоровья является одной из фундаментальных характеристик человеческого существования. Она интересна для изучения, так как по данным авторов на сегодняшний день состояние здоровья российской студенческой молодежи оценено как катастрофическое [3].

Принято считать, что успешный человек, который занимает высокую ступень в иерархии статусности, в наше время трансформировался в человека нового поколения. И юноши, и, особенно, девушки должны быть заинтересованы в том, чтобы быть здоровыми. Здоровый человек способен сочетать в себе четыре составляющих термина «здоровье» [1].

1. Позитивное эмоциональное состояние, возникающее от отсутствия соматических заболеваний.
2. Удовлетворение физическими возможностями своего тела.
3. Оптимизм.
4. Осознание своей социальной и экономической адекватности.

Спортивная деятельность при правильной организации может стать серьезным и действенным средством формирования социальной активности и здорового образа жизни студенческой молодежи.

Дебора Рохм, Эбби С. Кинг (2001) отмечают, тренер, использующий различные приёмы формирования мотивации на каждом занятии, обладает уникальной возможностью помочь занимающимся выработать положительное отношение к двигательной активности и сделать регулярные занятия неотъемлемым компонентом в их жизни.

Большую роль на наш взгляд в достижении подобного состояния, которое мы понимаем как «здоровье» может сыграть комплекс фитнес - услуг доступный любому члену общества в соответствии с его социальным статусом. Инновационный потенциал в контексте организации и проведения по физической культуре в комплексе фитнес - услуг представляет собой стратегический ресурс для формирования позитивного отношения студенческой молодежи к физической культуре, превращения установок в нормы жизнедеятельности. Отметим, что мы не случайно обращаем внимание на фитнес – услуги, т.к. сейчас в России конкуренция среди фитнес - клубов очень и очень высока. Большие и маленькие популярные и безызвестные, престижные или просто уютные…фитнес - клубы появляются повсеместно потому, что это востребовано. Налицо феномен массового увлечения оздоровительным не профессиональным спортом, который в совокупности со всеми дополнительными сопутствующими услугами в наше время называют фитнесом [1].

Фитнес - это очень динамичная структура, которая постоянно пополняется арсеналом используемых средств. Накопившийся мировой опыт работы в оздоровительной сфере свидетельствует о том, что новые формы проведения занятий имеют ряд преимуществ. В частности, эти занятия можно сделать более эмоциональными, интересными и привлекательными (по сравнению с традиционными формами проведения занятий - в группах здоровья, группах ОФП, массовые оздоровительные праздники и т.д.). Это достигается и за счет широкого спектра применения используемых средств на занятиях в системе фитнес. Огромное преимущество фитнеса состоит в том, что эта система поистине открыта для всех возрастных групп.

М.А. Кингисепп (2005) отмечает, что в крупных городах России – самые опытные и профессиональные инструкторы, самый грамотный и вышколенный персонал, самая гибкая и удобная

система скидок и самые последние новинки в области фитнес - направлений. В России уже существует история фитнеса, и фитнес - клубы в массе своей стали похожи на своих «заграничных» старших братьев [6]. Иными словами начали выглядеть цивилизованно и работать грамотно, представляя качественные услуги квалифицированных специалистов.

Стоит принять во внимание важнейшее преимущество оздоровительного «спорта» как тренировки резервных возможностей человека для повышения качества его жизни. Социум играет огромную роль в процессе формирования потребностей человека, навязывая ему определенную систему ценностей.

Одной из важнейших составляющих системы ценностей человека является возрастное детерминирование, то есть своего рода «привязка» человека к определенному поведению и месту в обществе в зависимости от возраста. Однако в современном обществе, в котором постоянно просматривается «безостановочное» движение или наращивание оборотов во всем человеку необходима способность, как главного качества противостоять этому движению.

Отметим, что в последние годы физическое состояние людей старшего возраста внутри своей возрастной группы улучшается за счет стремления к лучшему качеству жизни при помощи занятий оздоровительным «спортом» и отказа от вредных привычек, в то время как в относительно молодых возрастных группах – ухудшается. «Живи сейчас и не думай о будущем» один из девизов молодежи индустриального общества [1].

Хотелось бы напомнить что старение – это регресс, но современный активный человек смог противостоять этому процессу в той или иной степени. Из опыта работы на рынке фитнеса, до настоящего времени наблюдается недооценка значимости физической активности молодёжи в их образе жизни. Тем не менее, мы считаем, что заметно изменится отношение в положительную сторону только в том случае, если молодые люди поймут, что двигательная активность нужна им, прежде всего для здоровья, получения удовольствия и радости от занятий, удовлетворения собственного эго и тем самым повышения качества жизни. А именно качество жизни, определяемое самочувствием, настроением, диапазоном знаний и умений, внешним видом, наличием

необходимого имиджа, степенью устойчивости к заболеваниям, потенциальной возможностью долго жительства.

Как помочь молодым людям осознать и принять занятия физической культурой как способ успешной реализации человеком своих потребностей, который укрепляет все виды его здоровья и способствует активному долголетию?

Хорошо сложенный человек, как он держится, выполняет те или иные движения производит на окружающих **восхищение**. Возникает вопрос: а как поступить? Как их привлечь, где реализовать себя, как им достичь, телесного совершенства, а главное изменить отрицательное отношение к занятиям физической культурой. Кен Джером (2001) утверждает, что именно стремление и желание мотивировать миллионы людей к двигательной активности является неиссякаемым источником индустрии фитнеса [5]. Мы считаем, чтобы привлечь студенческую молодёжь к систематическим занятиям фитнесом (как наиболее доступной и современной форме занятий) необходимо развивать такие виды занятий, которые будут насыщены яркими эмоционально-образными движениями. Предлагаемый нами подход, позволяет решать задачи не только общефизического развития, но социальной потребности человека, и поддерживать интерес к занятиям физическими упражнениями длительное время. Наши предположения подтвердились результатами исследования по вопросу запрашиваемых программ клиентами фитнес - клубов, мы обнаружили определенную тенденцию в предпочтении средств физического воспитания, имеющих силовую, эстетическую и «развлекательную» направленность, а также удовлетворяющих потребности молодых людей в двигательной активности. Полученная информация дает возможность определить запросы занимающихся, оптимальный уровень по объёму недельной нагрузки (3-5 раз в неделю) и необходимую информацию для изменения расписания с целью увеличения количества часов интересующих программ в удобное для посещающих клиентов клуб время.

В данной работе, нам хотелось бы остановиться на роли тренера в тренировочном процессе, который по праву является целесообразно организованным общением двух основных фигур – «тренирующего и тренируемого» - как основным и важнейшим, профессиональным инструментом педагогической деятельности.

Педагогически направленное общение достигает своих целей при соблюдении одного принципа педагогики сотрудничества: поведение тренера, его этикет и такт на результативность учебно-тренировочного процесса. Применение педагогических воздействий дозируется умением тренера находить продуктивный стиль общения. В качестве нормы целесообразных педагогических воздействий выступает такт, т.е. чувство меры, соблюдение правил приличия. Педагогический такт позволяет избежать крайностей в общении.

В последнее время чаще стали говорить о воспитании молодёжи в различных сферах деятельности. Беря за основу, что фитнес (сам процесс тренировки) – это педагогический процесс, а не только оказание услуг, стоит остановиться на таком важном аспекте, как этическая культура тренера. Под **этической культурой тренера** понимается уровень этических знаний, моральных принципов, нравственных навыков, проявляющихся в деятельности тренера по фитнесу при обслуживании клиентов. Более подробно остановимся на **деловом этикете тренера** по фитнесу. Для современного тренера немаловажное значение имеет то впечатление, которое он производит на окружающих. Поэтому для создания собственного имиджа ему необходимо знать правила этикета и уметь вести себя в соответствии с ними [2].

Этикет – одна из форм регуляции человеческого поведения. В процессе систематических занятий фитнесом у тренера появляется возможность прямого воздействия на молодых людей выработанными веками правила и символику того, что называется приличием, вежливостью, воспитанностью, хорошим тоном или хорошими манерами. Для воспитанного человека соблюдение этих правил обязательно, привычно и не должно вызывать особых затруднений. Мы отмечаем, что спросом пользуются опытные профессионалы с высокоразвитым, эмоциональным интеллектом! Кроме того, успешная деятельность тренера, а значит и клуба (его имидж) в определённой степени зависит от того, насколько тренер владеет речевой культурой: привлекательностью речи; богатством (оригинальностью) языка; краткостью; ясностью и точностью и эмоциональностью. В речи тренеру важно соблюдать языковые нормы грамматики, словоупотребления и произношения. Речь тренера, владеющего богатствами родного языка, должна отличаться оригинальностью и разнообразием в использовании лексики и

фразеологии. Речь также должна быть краткой и ясной. Краткость означает умение говорить так, чтобы «словам было тесно, а мыслям просторно», способность излагать мысли точно, сжато и в то же время энергично и эмоционально [2]. В современной терминологии в фитнесе наряду с терминами на русском языке, часто используются термины на английском языке. Это связано лишь с тем, что термин на английском языке порой более краток и понятен (международное понятие определённого двигательного действия) для специалистов. Однако стоит заметить, что в клубах России, в процессе занятий довольно часто злоупотребляют не обоснованно иностранной терминологией.

Овладевая педагогическим искусством, следует стремиться к максимальной естественности в поведении, бороться против внешней красивости и ложного пафоса. При этом необходимо обращать внимание и на свою жестикуляцию. Жестикуляция допускается как метод убеждения в тренерском искусстве, но в принципе «разговаривать руками» не желательно.

Успешная деятельность тренера определяется и оптимальной организацией его личной работы, или само менеджментом. Необходимо, тем не менее, вырабатывать свой, индивидуальный комплекс методов педагогических воздействий. Дело в том, что процесс самовыражения и общения, как подчёркивал К.С. Станиславский, «выполняется одновременно всеми умственными, эмоциональными, душевными и физическими силами нашей природы».

Оптимальная реализация функций само менеджмента современного фитнес - тренера – задача довольно сложная. На Западе работе с персоналом уделяется значительное внимание. Огромные средства расходуются на подготовку кадров, улучшение условий труда, его стимулирование, что, в конечном счете, и обеспечивает высокую производительность труда. Мировой опыт свидетельствует, что для достижения успеха в бизнесе (в нашем случае фитнесе) сегодня необходима, прежде всего, сильная кадровая политика, которая в условиях рыночной экономики должна проводиться как обособленным производителем, так и государством. Задачами государства являются разработки и реализация специальных программ по обучению и подготовке кадров в масштабах страны и регионов, т.е. кадровое обеспечение

квалифицированными тренерами по фитнесу. Решая вышеупомянутые задачи, мы повысим качество фитнес - услуг, которые во многом зависят от характера взаимодействия работника сервиса (тренера в нашем случае) и потребителя (клиента), а именно от профессиональной подготовки работника [8]. А так же от его личностных особенностей и сиюминутного настроения. В результате комплексного решения вопросов воспроизводства тренерского состава можно будет решить проблему обеспечения фитнес – клубов современными профессиональными кадрами. А значит и опосредованно обеспечить воспитание молодого поколения средствами физической культуры и формировать «правильный образ жизни» [7]. Иными словами, это соответствие образа жизни человека социальным и иным нормативам, не просто определяющим нормы, а задающим оптимальное развитие человека.

Список литературы:

1. Бестависшвили, Т.Г. Путеводитель по фитнес - центру. Разумные советы для начинающих. - СПб.: Вектор, 2009.- 160 с.
2. Галькович, Р.С. Основы менеджмента / Р.С. Галькович, В.И. Набоков//М.: ИНФРА-М, 1998. - 189 с.
3. Голованова, О.В. Развитие системы управления физической культуры и спорта в российской федерации: основные тенденции и роль российского общества / С.А. Чернова. Совершенствование учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» материалы Всерос.науч.-практич. конф. НИУ «БелГУ».Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2012. - С. 130-135.
4. Гончарук, С.В. Социальные основы формирования позитивного отношения студенческой молодежи к физической культуре и спорту / Совершенствование учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» матер. Всерос. науч.-практич. конф. НИУ «БелГУ».Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2012. - С.138-141.
5. Джермо, Кен Учебник инструктора групповых фитнес занятий. – М.: Коммерческие технологии, 2001. – 265 с.
6. Кингисепп, М.А. Фитнес - клуб. - СПб.: БХВ - Петербург, 2005.– 64 с.

7. Козлов, А.А. Здоровый образ жизни молодежи в контексте социального здоровья: опыт социального философского анализа/под. ред. А.А. Козлова и Е.В. Утишевой. -СПб.: Изд-во «Стратегия будущего», 2010. - С. 69.
8. Федцов, В.Г. Культура сервиса: Учебно-практическое пособие М.: Издательство ПРИОР, 2000. – 208 с.

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ С МЯЧОМ В БАСКЕТБОЛЕ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Павлюк Н.Б., Правдов М.А., Правдов Д.М., Корнев А.В.
Шуйский государственный педагогический университет, Шуя

Игровые виды спорта, в том числе и баскетбол, занимают одно из ведущих мест как средство физического воспитания и являются популярными среди детей и учащейся молодежи. Баскетбол включен в содержание программ по физической культуре учащихся различных видов и типов образовательных учреждений. Эффективность освоения занимающимися техники двигательных действий и тактики игры в баскетбол, во многом, зависит от применяемых учителями физической культуры технологий обучения, закрепления и совершенствования учебного материала.

Анализ содержания и технологий обучения игре в баскетболе, а так же гандболе, футболе в общеобразовательных школах позволяет выделить разноплановый спектр подбора средств, форм и методов обучения и совершенствования, как двигательных умений, так и тактических комбинаций. Несмотря на объективность внешних для педагога условий, касающихся уровня подготовленности учеников, наличия соответствующего инвентаря и оборудования, очевидным представляется факт необходимости формирования инновационной компетентности у учителей и тренеров в данном вопросе. Данные собственных исследований позволяют констатировать, что педагоги, творчески подходящие к своей профессиональной деятельности наиболее успешны, а их воспитанники имеют высокий уровень подготовленности по сравнению со сверстниками. Это в полной мере относится и к

учителям общеобразовательных школ, которые внедряют в образовательный процесс по физической культуре, в том числе и при реализации раздела «спортивные игры» инновационные технологии обучения.

В соответствии с государственной программой развития высшей школы в Российской Федерации в настоящее время введена многоуровневая система подготовки кадров, предполагающая разработку новых механизмов и технологий обучения для каждого уровня высшего образования. Организация учебного процесса при этом должна быть основана на слиянии учебной и научной деятельности, индивидуализации содержания образования, на более эффективной и плодотворной самостоятельной работе студентов [3].

В связи с потребность современной школы в физкультурных кадрах, профессионально компетентных и инновационно-ориентированных, необходимым и актуальным направлением научного поиска представляется разработка и внедрение в процесс подготовки будущих учителей физической культуры, методик обучения инновационным технологиям по различным игровым видам спорта, в том числе по баскетболу, гандболу, волейболу, футболу и др. [1].

Современные требования, предъявляемые к организации и осуществлению учебно-педагогической деятельности, обязывают использовать нетрадиционные технологии, повышающие эффективность обучения и вносящие существенные коррективы в содержание учебно-познавательной деятельности студентов [2].Одной из базовых позиций создания инновационных технологий является разработка новых и нетрадиционных средств обучения и совершенствования двигательных действий, включая тренажеры и тренировочные устройства.

Исследовательская проблема заключается в поиске оптимальных путей преодоления противоречия между потребностью в высоком качестве подготовки студентов в целом, имеющих различные спортивные специализации по видам спорта и недостаточной эффективностью процесса их технической подготовки при освоении программы общего курса баскетбола в частности.

Объект исследования – технология обучения студентов факультета физической культуры педагогического вуза преподаванию курса баскетбола в школе на основе применения инновационных технологий совершенствования двигательных действий.

Предмет исследования - особенности применения инновационной технологии совершенствования техники владения мячом в баскетболе у студентов на основе разработки и внедрения тренировочных устройств, обеспечивающих различные условия сенсорного контроля и коррекции движений.

Цель работы. Совершенствование техники ведения мяча в баскетболе у студентов факультета физической культуры, на основе применения специально изготовленных очков, обеспечивающих различные условия сенсорного контроля и коррекции движений.

Гипотеза. При организации и проведении исследования предполагалось, что преподавание общего курса баскетбола на основе использования специально изготовленных тренировочных очков, обеспечивающих различные условия сенсорного контроля и коррекции движений, позволит существенно повысить у студентов качество выполнения двигательных действий с мячом.

Задачи исследования:

1. Определить уровень технической подготовленности студентов, изучающих общий курс баскетбола по традиционной программе.
2. Разработать и внедрить в практику инновационную технологию совершенствования техники ведения мяча в баскетболе у студентов на основе использования тренировочных очков, обеспечивающих различные условия сенсорного контроля и коррекции своих движений.
3. Экспериментально проверить эффективность использования инновационной технологии применения специальных тренировочных очков на учебных занятиях по баскетболу со студентами факультета физической культуры.

Научная новизна исследования заключается в том, что обоснована технология технической подготовки студентов в процессе совершенствования двигательных действий с мячом в баскетболе на основе активизации двигательной и сенсорных систем

организма, достигаемой за счет использования тренировочных устройств в виде специальных очков, обеспечивающих различные условия сенсорного контроля и коррекции движений.

Практическая значимость работы:

1. Результаты исследования позволяют внести существенные коррективы содержание программы подготовки по спортивным играм со студентами факультетов физической культуры, а также в технологию организации и проведения учебных занятий. Это способствует повышению уровня их технической подготовленности и созданию условий для развития инновационной компетентности в будущей профессиональной деятельности.
2. Изготовлены и внедрены в учебный процесс специальные тренировочные очки, позволяющие существенно повысить уровень владения техническими приемами и тактическими действиями в игровых видах спорта (баскетболе, гандболе, футболе, теннисе и др.) у студентов факультета физической культуры.

Технология применения специальных тренировочных очков, обеспечивающихразличные условия сенсорного контроля и коррекции движений, направленная на повышение степени технической подготовленности студентов, имеющих различный базовый уровень подготовки в баскетболе и спортивную специализацию, заключалась в последовательном усложнении упражнений и игровых заданий. Специальные упражнения и игровые задания с мячом были включены содержание 45% учебных занятий.

Тренировочные очки изготовлены на базе каркаса обычных очков без стекол (в нашем случае использовалась оправа от солнцезащитных очков). В зависимости от задач обучения и совершенствования двигательных действий с мячом на оправу очков наклеивалась лента, ограничивающая поле зрения. Использовалось несколько вариантов ограничения поля зрения (от 25% до 75%): снизу; сверху; с боков и их сочетания. Использование тренировочных очков позволило развить у студентов чувство мяча и выполнять технические приемы с мячом без зрительного контроля.

Качественная оценка технической подготовленности студентов при ведении мяча в баскетболе показала, что основными ошибками являются: низкий уровень контроля мяча, слабая степень дифференцировки усилий при отбивании и вследствие этого нерациональная высота отскока мяча, низкая степень синхронизации работы рук и ног, постоянный зрительный контроль над мячом и отсутствие контроля за игровой ситуацией.

Анализ результатов педагогического эксперимента, который проводился на протяжении одного семестра, показал, что у студентов первого курса факультета физической культуры значительно улучшились показатели технической подготовленности при выполнении ведения мяча, бросков и ловле по сравнению не только с исходными данными, но и по отношению с занимающимися из контрольной группы ($p<0,05$). До применения упражнений с использованием специальных тренировочных очков, студенты как экспериментальной, так и контрольной группы, во время игры «Удержи мяч» и при выполнении ведения мяча совершали по $30,8 \pm 2,3$ ошибок и потерь мяча. После педагогического эксперимента количество ошибок у студентов, занимавшихся по специальной технологии, снизилось до $10 \pm 1,7$, а в контрольной группе - лишь до $21 \pm 1,8$ совершаемых ошибок.

Выводы:

1. Анализ динамики прироста результатов технической подготовленности в баскетболе у студентов факультета физической культуры в процессе обучения на первом курсе свидетельствует о низкой эффективности используемых традиционных технологий и методик, направленных на освоение и совершенствование двигательных действий. Это проявляется в том, что их «средний» уровень технической подготовленности за период занятий возрастает с 30% до 43 %. При этом число студентов с высоким уровнем технической подготовленности остается в пределах 15-17%.
2. Технология, основанная на использовании специальных тренировочных устройств, ограничивающих поле зрения и направленная на обеспечение различных условий сенсорного контроля и коррекции за движениями, внедренная в процесс учебных занятий со студентами первого курса педагогического

вуза позволила повысить уровень их технической подготовленности. По окончанию педагогического эксперимента (в конце семестра) студенты стали достоверно меньше совершать технических ошибок и потерь при выполнении двигательных действий с мячом. Большинство студентов (92%) экспериментальной группы осуществляли ведение мяча без зрительного контроля.

Список литературы:

1. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания (методологический аспект).// Теория и практика физической культуры. - 1999, №4. - 21с.
2. Платонов В. Психолого-педагогические факторы программирования физической подготовки юных баскетболистов / Платонов В. // Человек в мире спорта: Новые идеи, технологии, перспективы : Тез. докл. Междунар. Конгр. - М., 1998. - Т. 1. - С. 295-296
3. Федеральная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 годы» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 13.07.2007 N 443, от 22.12.2007 N 919, от 28.07.2008 N 567, от 25.09.2008 N 717).

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ – КАК СРЕДСТВО ПРЕОДОЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ В СПОРТЕ

Сытник Г.В.
Национальный Государственный Университет Физической культуры, спорта и здоровья им.П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Введение. Спортивные достижения во многом определяются умениями спортсменов преодолевать различные критические ситуации в спорте. В практическом плане возникает вопрос, можно ли обучать, тренировать и развивать у спортсменов умения, навыки и способности преодолевающего поведения. Если это возможно, то каким образом следует развивать эти способности в процессе

спортивной тренировки и подготовки к соревнованиям? Результаты исследования могут быть использованы в практике психологической подготовки квалифицированных спортсменов разных специализаций, в процессе формирования его спортивно важных качеств, при оказании психотерапевтической, психокоррекционной, реабилитационной и в других видов психологической помощи спортсменам.

Концептуальные основы программы. В построении программы использованы теоретические подходы гуманистической и экзистенциальной психологии (Франкл В. [8], Олпорт Г. [5], Маслоу Л. [4], Эриксон Э. [9]), современные представления о критических и кризисных ситуациях как источнике психического и духовного развития личности (Абульханова-Славская К.А. [1], Анцыферова Л.И. [2], Правдина Л.Р. [6], Магомед - Эминов М.Ш. [3], Томалинцев В.Н. [7])

Основным теоретическим положением программы является позитивная стратегия преодоления спортсменом критических ситуаций, которая заключается в способности переносить экстраординарность спортивных ситуаций без какого-либо ущерба для себя, быть терпеливым по отношению к различным спортивным ситуациям, к спортсменам, к другим людям, к самому себе.

Главная сущностная характеристика феномена преодоления критических спортивных ситуаций заключается в совершенствовании личностных качеств спортсмена, в развитии их профессионализма, в повышении уровня их социально-психологической зрелости. Фактически эти свойства означают наличие волевого потенциала личности, обуславливающего ее возможности в преодолении критических ситуаций.

Ее основными составляющими выступают: высокий уровень мотивационных, аффективных, когнитивных и поведенческих характеристик личности спортсмена. Конструктивная поведенческая активность, как во время, так ипосле критической ситуации, преобладание совладеющих стратегий поведения над защитными; позитивная самооценка, высокая степень осмысленности жизни, развитый интернальный тип контроля, удовлетворенность самореализацией, целеустремленность, «низкая тревожность и

конфликтность», доверие как глобальное отношение к миру, себе, людям.

Программа СПТ: «Кризис как фактор развития личности спортсмена» предполагает исследовать методы и средства преодоления чрезвычайных и кризисных ситуаций и способы психологической защиты спортсмена от вредных воздействий различных факторов на их психику, обусловленных разнообразными стрессовыми, конфликтными и кризисными ситуациями.

Разрабатываемая программа по формированию системы психологической подготовки спортсмена предполагает комплекс мероприятий, направленных на помощь спортсменам, оказавшимся в критических ситуациях стресса, конфликта или кризиса. Она ориентирована на повышение устойчивости спортсменов к критическим факторам деятельности, на успешное преодоление кризисных состояний, на оказание психологической помощи в устранении психологической зависимости от пережитых критических ситуаций, на выработку умений и навыков преодоления негативных различных психических воздействий.

Преодоление критических ситуаций – это система приемов, методов и техник, включающая в себя интеллектуальную, эмоциональную и поведенческую активность субъекта, направленную на формирование устойчивой личностной структуры спортсмена.

Модель преодоления кризиса имеет многоуровневое, многофункциональное и структурно-динамическое строение.

Тренинг направлен на обучение конструктивным формам поведения в критических ситуациях, а так же эффективным средствам преодоления различных ограничений, препятствий, барьеров, стрессов, личностных конфликтов и кризисных ситуаций. На наш взгляд овладение подобными знаниями и умениями позволит спортсмену более продуктивно справляться с различными жизненными ситуациями; разрешать проблемы в наиболее конструктивной и приемлемой форме, принимать адекватные, своему состоянию и ситуации, решения, а так же с извлечением пользы для себя.

Анализ литературных источников по психологическим кризисам показал, что обучение человека эффективному разрешению критических ситуаций в различных сферах жизни является приоритетным направлением.

В результате анализа литературных источников мы пришли к выводу, что алгоритм формирования необходимых знаний, умений и навыков эффективного поведения в критических ситуациях должен осуществляться по следующей схеме:

1 стадия – Психологическая культура человека. Знакомство с феноменом общения. На этой стадии участники тренинга знакомятся с сущностью общения, структурой и видами общения. Знание коммуникативного процесса предполагает знакомство с техникой контакта, техникой вербализации, техниками аргументации и техникой общения в острых критических ситуациях. Проводятся различные психологические упражнения, игры и дискуссии с целью отработки определенных коммуникативных умений и навыков.

2 стадия — «Основы теории преодоления», обусловлена отсутствием достаточных психологических знаний о психологии поведения человека в ситуациях различных ограничений, барьеров, стрессов, конфликтов и кризисов. Преодоление различных критических ситуаций зависит от наличия необходимых психологических знаний, от особенностей личности человека, от его сильных и слабых сторон.

3 стадия — «Преодоление стрессовых ситуаций». Стадия обусловлена способностью или неспособностью человека преодолевать беспокойство и тревогу в критической ситуации. Главная цель – научить методам и способам преодоления острых переживаний.

4 стадия — «Преодоление конфликтных ситуаций». Преодоление конфликтных ситуаций обусловлено социально-психологическими условиями жизнедеятельности спортсмена. Необходимо также учитывать, что социальный конфликт возникает во взаимоотношениях тогда, когда он субъективно осознается спортсменами. Иначе говоря, формирование способности разрешать конфликты влияет на качество спортивной жизни спортсмена.

5 стадия — «Преодоление кризисных ситуаций». Преодоление кризисных ситуаций зависит от глубинных причин. Для

формирования навыков эффективного поведения в кризисе необходимо знание алгоритма преодоления кризисов, знание психологических особенностей кризисного процесса и способов трансформации негативной энергии кризиса в личностный рост.

Экспериментальная часть. Для проведения пилотажного исследования влияния моделируемых критических ситуаций на психологическую активность студентов-спортсменов были набраны две экспериментальные группы по 12 человек каждая из числа студентов НГУ им.П.Ф.Лесгафта. Социально-психологический тренинг проходил в январе-феврале 2012 года на территории университета в течение пяти дней. Общая длительность проведения эксперимента в 1 группе составила 32 часа, а во второй группе 36 часов. В процессе проведения тренинга фиксировалась психологическая активность участников тренинга.

Результаты и их обсуждение. Предварительный эмпирический материал нами обработан и проанализирован. Анализируя специфику психической активности испытуемых, следует отметить в целом позитивное влияние на участников 1 группы СПТ. Увеличилась степень «открытости», «инициативности» и «общительности» испытуемых. Величина «внутренней конфликтности» и «тревожности» значительно уменьшилась.

Следует отменить специфические особенности в психологии студентов в разные дни тренинга. Как, оказалось, доминировала «искренность» (57%). В то же время степень инициативности, открытости и общительности увеличилось за весь период проведения 1 дня тренинга.

Своеобразие 2 дня тренинга заключалось в преодолении группового конфликта, который был специально смоделирован. Величина переживания конфликта (35%), самая высокая за весь период тренинга, детерминировала усиление «ответственности» участников тренинга за качество психологической работы в ситуации социального конфликта.

Кроме того, преодоление конфликтной ситуации значительно интенсифицировало психологическую «открытость» (56%) участников эксперимента. Второй день для студентов оказался решающим, определившим всю последующую роботу в команде.

Необходимо отметить, что не все участники тренинга справились с фактором риска и покинули группу.

Характер работы в третий день существенно изменился. Во-первых, в течение всего дня преобладала высокая «искренность» (56%), по мере работы возросла «открытость» (54%) (+10 баллов) и «энергичность»(+8 баллов). Этот день можно охарактеризовать, как день – «труженик».

И, наконец, пиковый - четвертый день. Смоделированная стрессовая ситуация активизировала всю структуру психологических качеств студентов. В результате преодоления стрессовой ситуации, спортсмены стали более «доброжелательны» (61%), «сознательны» (58%), «искренне» (58%), «общительнее» (55%), «целеустремленнее» (56%), а «конфликтность» (16%) и «тревожность» (24%) достигли своего минимума.

Иначе говоря, мы получили подтверждение первоначальной гипотезы, что правильное и эффективное преодоление критической ситуации приводит к значительному личностному росту спортсменов.

Важно добавить, что кроме непрерывной диагностики во время проведения тренинга нами получен результат о тех изменениях, которые произошли со студентами через 1,5 – 2 месяца после тренинга.

Контент-анализ полученного материала зафиксировал следующие позитивные изменения: улучшилось понимание людей; сформирована позитивная мотивация на достижение целей и решение жизненных задач; изменились отношения с людьми в лучшую сторону; меньше стали конфликтовать, появилась внутренняя опора и т.д.

Применение данной программы в системе психологической подготовки спортсменов поможет им эффективнее преодолевать внутренние трудности личностного развития, предупреждать множество проблемных ситуаций в спортивной деятельности и позволит приобрести опыт работы с различными возникающими критическими и кризисными ситуациями.

Список литературы:

1. Абульханова-Славская, К.А. Стратегия жизни / К.А. Абульханова-Славская. - М.: Мысль, 1991. - 239 с.
2. Анцыферова, Л.И. Человек перед лицом жизни и смерти //Российский менталитет: вопросы психологической теории и практики: Сб. статей / Под ред. К.А. Абульхановой, А.В. Брушлинского, М.И. Воловиковой. М.: Институт психологии РАН, 1997. - С. 45- 54.
3. Магомед-Эминов, М.Ш., Феномен экстремальности / М.Ш. Магомед-Эминов. - 2-е изд. - М.: Психоаналитическая Ассоциация, 2008. - 218 с.
4. Маслоу, А. Психология бытия /А. Маслоу; пер. с англ. О.О. Чистякова. – М.: «Рефл-бук»; «Ваклер», 1997. – 304 с.
5. Олпорт, Г. Становление личности: избранные труды. М.: Смысл, 2002. - 315с.
6. Правдина, Л.Р. Экстремальный тур как средство формирования культуры здоровья // Проблемы и перспективы развития туризма в Северо - Кавказском регионе: Сб. матер, научно-практ. конф. Пятигорск: Изд-во ПГЛУ, 2003.С.45-48.
7. Томалинцев, В.Н. Экстремаль России: прогноз развития / В.Н. Томалинцев. – СПб.: Фонд «Отечество», 2007. – 288 с.
8. Франкл, В. Человек в поисках смысла / В. Франкл. М.: «Прогресс», 1990.
9. Эриксон, Э. Идентичность: юность и кризис: учебное пособие / Э. Эриксон; пер. с англ. [Андреева А.Д. и др.]; общ. ред. и предисл. д. психол. н. А.В. Толстых. - 2-е изд. Москва : Флинта [и др.], 2006. – 341 с.

СУСТАВНАЯ ГИМНАСТИКА, КАК ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ К РАБОТЕ И ОТДЫХУ

Ж.Е. Фирилёва
Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена, Санкт-Петербург

Основой здоровья человека является его энергетический потенциал, то есть возможности сохранять хорошую работоспособность всех функций и систем организма. И хотя малоподвижный образ жизни, неблагоприятная экология, питание отрицательно сказываются на здоровье человека, у нас есть возможность без особых усилий поддержать его, если не в хорошем, то хотя бы в удовлетворительном состоянии.

Огромный потенциал энергетического заряда имеют физические упражнения. При выполнении которых происходит улучшение обмена веществ, выведение из организма продуктов распада и обновление его до клеточного уровня.

Большую пользу может принести, не заслужено забытая, суставная гимнастика. Занятия не требуют специального оборудования или площадки, их можно проводить как на производстве, так и в домашних условиях. Исходными положениями для таких упражнений могут быть: стоя, сидя на стуле, полу или даже лёжа. Суставной гимнастикой могут заниматься как дети, так и взрослые. Она подойдёт при применении малых форм активного отдыха, таких как физкультурные минутки, физкультурные паузы и физкультурные мини-паузы, особенно где имеет место статическая работа сидя за столом, партой, компьютером или при однообразной двигательной деятельности. Хорошо иметь специально отведенное время на этот вид занятий физическими упражнениями.

Суставная гимнастика влияет, прежде всего, на наш опорно-двигательный аппарат, который является единой функциональной системой костей, их соединений и мышц. Соединение костей обеспечивают либо подвижность, либо устойчивость частей скелета как механических конструкций. В зависимости от этого соединения костей делятся на две основные группы: прерывистые и непрерывные. К непрерывным соединениям относятся, например, соединение костей черепа. Прерывистые соединения подразделяются на суставы и полусуставы. Суставы классифицируются по числу осей вращения на одноосные, двухосные и многоосные.

Одноосные суставы имеют одну ось вращения, вокруг которой происходит сгибание-разгибание, или супинация-пронация (поворот сустава). К ним можно отнести суставы фаланг пальцев (блоковидные). Двухосные суставы обеспечивают сгибание-

разгибание и отведение-сведение. К ним относится лучезапястный сустав (элипсовидный). Трехосные и многоосные суставы (плечевой, тазобедренный) делают возможным самые различные движения: не только сгибание-разгибание и отведение-сведение, но и вращение внутрь и наружу, а также комбинированные движения (шаровидный и ореховидный тип суставов) [1].

Упражнения суставной гимнастики могут быть направлены на любое соединение костей. Воздействие на каждый сустав во время выполнения упражнений оказывает положительное влияние не только на его морфологию, но и на ближайшие мышцы и связки, увеличивая их подвижность и эластичность. Происходит хорошее разогревание организма, что дает повышенный оздоровительный эффект.

Основой опорно-двигательного аппарата человека является позвоночник. От его состояния зависят не только двигательные возможности, но и жизненное кредо человека. При неблагоприятных условиях межпозвоночные диски сплющиваются и деформируются, их кровоснабжение ухудшается и позвоночный столб искривляется. Сохранить позвоночнику гибкость – это значит сохранить молодость и здоровье.

При подборе упражнений суставной гимнастики на разные отделы позвоночника можно выделить: шейный, верхне-грудной, нижне-грудной и поясничный. Выполнять упражнения необходимо на каждый отдел позвоночника, при необходимости их можно совмещать. Дозировка упражнений выполняется по самочувствию, особенно при вращательных и скручивающих движениях, но так, чтобы был тренировочный эффект. Если позвоночник не здоров, необходимо тренировать мышцы, поддерживающие его, создавая «мышечный корсет», предохраняющий его от чрезмерных изгибов.

Упражнения в наклонах, поворотах, прогибаниях и выгибаниях массируют межпозвоночные диски, хрящи, а также прилегающие связки и суставные сумки. Они лучше снабжаются элементами питания, становятся эластичными и постепенно обновляются. При выполнении гимнастических упражнений позвонки раздвигаются, занимая естественное положение, и деформированные хрящи начинают восстанавливаться. При физической работе солевые

отложения в суставах перетираются и, в работающем суставе, соли больше не откладываются [2].

Приведем примеры суставной гимнастики на различные отделы позвоночника.

Шейный отдел позвоночника. Исходное положение может быть: стойка ноги врозь, руки на пояс или в стороны, сед на скамейке, стуле или на полу, на коврике.

- Наклоны головы: вперед, назад, вправо, влево.
- Повороты головы: направо, налево.
- Движение головы по дуге книзу вправо-влево, то же при наклоне головы назад.
- Круговое движение головой.
- Совмещение данных упражнений.

Верхне-грудной отдел позвоночника

- Прогибание вперед и выгибание назад.
- Отведение вправо и влево.
- Поднимание и опускание плеч.
- Поднимание правого плеча вверх, а левого вниз и наоборот.
- Круговые движения плечами вперед и назад.
- Повороты этого отдела позвоночника направо и налево.
- Совмещение данных упражнений.

Нижне-грудной отдел позвоночника

- Наклоны вперед и назад.
- Прогибание вперед и выгибание назад в упоре стоя на коленях.
- Наклоны в стороны.
- Повороты туловища направо и налево.
- Круговое движение туловищем в вертикальной плоскости.
- Пружинные движения в каждом упражнении.
- Совмещение данных упражнений.

Поясничный отдел позвоночника

- Наклоны вперед и назад по большой амплитуде.
- Наклоны в стороны одна рука вверх, другая вниз.
- Повороты туловища направо и налево по большой амплитуде.
- Наклоны вперед с поворотами туловища.
- Пружинные движения в каждом упражнении.
- Совмещение данных упражнений.

После работы над каждым отделом позвоночника необходимо применить упражнения на расслабление тех групп мышц, которые участвовали в работе. Это могут быть потряхивающие движения, пассивное расслабление в положении сидя или лёжа.

При тренировке подвижности в суставах верхних и нижних конечностей необходимо работать над каждым суставом отдельно. По мере освоения, движения можно выполнить последовательно, двигаясь от сустава к суставу, редко применяется одновременное выполнение упражнений.

Верхние конечности

Исходным положением для упражнений могут быть различные стойки или седы.

Кисти

- Сгибание и разгибание пальцев рук.
- Приведение и отведение к среднему остальных пальцев.
- Последовательное сгибание пальцев, начиная с мизинца, тоже разгибая пальцы. Это же упражнение, но с большого пальца.
- Отведение кисти вправо и влево, внутрь и наружу.
- Повороты кисти вверх ладонью и вниз.
- Круговое движение вправо и влево в лучезапястном суставе.
- Совмещение данных упражнений.

Локтевые суставы

- Сгибание и разгибание в направлениях: кверху, книзу, вперед.
- Круговое движение в направлениях: кверху, книзу, вперед.
- Совмещение данных упражнений.

Плечевые суставы

- Поднимание и опускание плеч (одновременно и последовательно).
- Отведение плеч вперед и назад (одновременно и последовательно).
- Отведение плеч вправо и влево (руки в стороны).
- Отведение плеч «по точкам» (вперед, вверх, назад, вниз) в одном и другом направлении.
- Повороты плеч - супинация и пронация (руки в стороны).
- Круговые движения плеч вперед и назад.
- Круговые движения согнутыми и прямыми руками вперед и
- назад.
- Рывковые движения руками (локтями) в стороны, вверх-назад, вниз-назад.

Нижние конечности

Стопы

Исходное положение основная стойка или стойка с опорой руками о спинку стула, гимнастическую стенку.

- Поднимание и опускание на носки, пятки (одновременно, поочередно и разнонаправленно).
- Разведение и сведение носков и пяток (одновременно, поочередно, правой затем левой стопой на прямых и полусогнутых ногах).
- Пружинные полуприседы на всей стопе и на носках одновременно и поочередно.
- Отведение и сведение носков и пяток вправо и влево.
- Круговые движения стопой (носок на полу) в одну и другую сторону (поочередно правой, затем левой стопой).
- Совмещение данных упражнений.

Коленные суставы

- Сгибание и разгибание коленных суставов в полуприседе, руки на коленях.
- В полуприседе отведение коленей вправо и влево, руки на боковых поверхностях коленей.
- Разведение и сведение коленей в полуприседе.
- В полуприседе руки на коленях круговое движение коленей вправо и влево.
- Совмещение данных упражнений.

Тазобедренные суставы

Исходное положение стойка ноги врозь, руки на пояс или в стороны.

- Поочередное поднимание и опускание тазобедренного сустава правой и левой ноги.
- Отведение таза вперед и назад.
- Отведение таза вправо и влево.
- Отведение таза «по точкам» (вперед, вправо, назад, влево) в одном и другом направлении.
- То же, но выполняя упражнение в полуприседе.
- Круговое движение тазом в одну и другую сторону (горизонтальная плоскость).
- Отведение таза вправо и влево по дуге (нижняя, верхняя дуга) на полуприседе.
- Круговое движение тазом в вертикальной плоскости.
- Повороты таза вправо и влево, руки в стороны.
- «Восьмерки» тазом в горизонтальной плоскости.
- Совмещение данных упражнений [4].

Расслабить мышцы рук и ног можно: потряхивающими упражнениями, раскачивая отдельные звенья тела, применяя посегментное расслабление.

Занятия можно проводить под музыку, она может быть или фоном, или специально подобранная, соответствующая применяемым упражнениям.

В конце занятий можно выполнить маленькие ритмические танцы: «Автостоп», «Слоненок», «Большая стирка», «Классики» и др. [3].

Из предложенных упражнений суставной гимнастики лучше составить комплексы, в которых, на каждый предложенный сустав, будет использовано одно целенаправленное упражнение.

Список литературы:

1. Никитюк Б. А., Чтецов В. П. Морфология человека. М., Изд-во МГУ, 1983. 320 с.
2. Норбеков М., Хван Ю. Уроки Норбекова: дорога в молодость и здоровье. – СПб.: Издательство «Питер», 1999. - 192 с.
3. Фирилева Ж.Е., Сайкина Е.Г. «Са-Фи-Дансе». Танцевально-игровая гимнастика для детей. Учебно-методическое пособие для педагогов дошкольных и школьных учреждений. – СПб.; «Детство-Пресс», 2006., 352 с.
4. Фирилева Ж.Е., Сайкина Е.Г. Лечебно-профилактический танец. «Фитнес-данс». Учебное пособие – СПб.:«Детство-пресс», 2007. – 384 с.

ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ

Розанова Л.С., Розанова О.И., Сенюшкина М.П.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Стабильная популярность уроков аэробики в Санкт-Петербургском государственном университете объясняется не только большими возможностями ее использования для физического развития, коррекции фигуры, повышения работоспособности. Аэробика гармонизирует психическое состояние занимающихся [3]. Для студенток важную роль играет не только возможность улучшить фигуру, похудеть, а также снять стрессовое напряжение, депрессию,

получить положительные эмоции. Поэтому наравне с базовой аэробикой, сжигающей жиры, улучшающей деятельность кардиореспираторной системы, успехом пользуются и различные танцевальные формы [4].

В настоящее время, в силу небольшого периода существования оздоровительной аэробики имеется весьма малое количество работ, посвященных танцевальным видам аэробики, их влиянию на развитие физических качеств занимающихся. В то же время процесс физической подготовки в оздоровительной физической культуре должен базироваться на четком представлении о физическом состоянии человека и его изменениях, связанных с физическими нагрузками, которые должны быть действительно полезными [5]. К сожалению, в последнее время многие преподаватели вузов отмечают резкое ухудшение физического развития и физической подготовленности студентов, поступающих на I курс университета [1].

Цель данного исследования - изучить влияние занятий танцевальной аэробикой на физическую подготовленность студенток университета.

Эксперимент проводился на базе Санкт-Петербургского государственного университета в течение 24 занятий (один семестр). Контрольная и экспериментальная группы (по 20 человек в каждой) были сформированы из числа студенток II курса, распределенных на отделение аэробики по их желанию. Занятия в обеих группах проходили по учебному расписанию 2 раза в неделю.

Студентки контрольной группы занимались базовой аэробикой, где в основной части урока использовались блоки движений, состоящие из основных базовых шагов, которые модифицировались в процессе занятий и сочетались с различными движениями рук.

Студентки экспериментальной группы занимались танцевальной аэробикой: первые 10 занятий - латина-аэробикой, последующие занятия (11-20) - в стиле фанк, (21-24) – рок-н-ролл. В разминке использовались базовые шаги, ставшие типичными для этих видов занятий, в основной части урока - блоки движений в латиноамериканском стиле, стиле фанк и рок-н-ролл с различными характерными движениями рук.

В обеих группах в основной части занятия присутствовал «партерный» блок (блок силовых упражнений), который был направлен на проработку отдельных мышечных массивов.

Оценка уровня физической подготовленности студенток контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп проводилась в начале и в конце педагогического эксперимента, после 24-ти занятий. Осуществлялась на основе успешно применяемых на отделении аэробики кафедры физической культуры и спорта СПбГУ батареи тестов, позволяющих оценивать уровень развития основных физических качеств.

Тестирование проводилось приемом нормативов – четырех тестов, оценивающих следующие показатели: аэробная выносливость – «Степ-тест»; силовая выносливость мышц верхнего отдела брюшного пресса – «Подъем туловища»; силовая выносливость мышц рук и плечевого пояса – «Отжимание» в упоре на коленях; гибкость поясничного отдела позвоночника – «Наклон вперед». По техническим причинам мы не использовали в своем эксперименте пятый тест - «Кистевая динамометрия», характеризующий статическую силу кистей рук.

На основе литературных статистических данных авторским коллективом преподавателей СПбГУ [2] были определены количественные минимальный и максимальный уровень показателей и предложена качественная оценка от «очень низкой» до «очень высокой» (табл. 1). Предлагаемая оценка уровня физической подготовленности по результатам тестирования базируется на принципе оптимальности развития отдельных физических качеств, поэтому при достижении достаточного уровня подготовленности дальнейшее его развитие уже не оценивается более высокими баллами.Наиболее целесообразной в физическом воспитании является оценка по сдвигам в результатах, а не по абсолютным показателям студентов. Это гуманистический педагогический путь, ведущий к внутренней мотивации студента.

Рассмотрим результаты тестирования студенток контрольной и экспериментальной групп в ходе педагогического эксперимента, представленные в диаграммах (рис. 1-3).

В начале эксперимента в контрольной группе уровень физической подготовленности студенток оценивался как «средний» с

комплексной оценкой 3.04 балла, а в экспериментальной – как «низкий» с оценкой 2.85 балла. Межгрупповые различия в результатах тестирования физической подготовленности студенток по всем тестам статистически не достоверны (p> 0.05), что позволяет нам считать уровень физической подготовленности студенток контрольной и экспериментальной групп примерно одинаковым.

Итоги проведенного педагогического эксперимента показали, что в результате занятий оздоровительной аэробикой повысился уровень физической подготовленности студенток в обеих группах.

В *контрольной группе*(КГ) достоверно улучшились следующие показатели: силовая выносливость мышц рук и плечевого пояса на 27.6 % (p< 0.001) и мышц брюшного пресса на 14.5 % (p< 0.001); гибкость – на 18 % (p< 0.001). Незначительно, статистически не достоверно (p> 0.05), на 2.5 % ухудшился показатель аэробной выносливости, но средний результат контрольной группы продолжает находиться в диапазоне высокой оценки, как и до эксперимента. Средняя комплексная оценка физической подготовленности студенток контрольной группы в конце педагогического эксперимента повысилась с 3.04 балла до 3.37 балла.

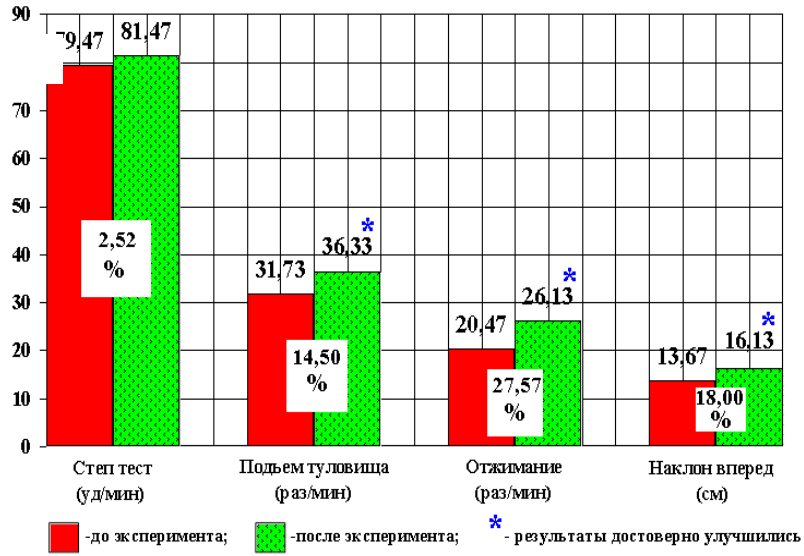

Рис.1. Динамика показателей физической подготовленности студенток контрольной группы

В *экспериментальной группе* (ЭГ) произошли достоверные улучшения следующих показателей: силовой выносливости мышц рук и плечевого пояса в тесте «отжимание» на 25.8 % ($p < 0.001$) и мышц верхней части брюшного пресса в тесте «Подъем туловища» на 16 % ($p < 0.001$); гибкости в поясничном отделе позвоночника на 22.2 % ($p < 0.001$). Улучшение показателя аэробной выносливости в «Степ-тесте» на 5.6 % статистически не достоверно ($p < 0.05$). Средняя комплексная оценка физической подготовленности студенток экспериментальной группы по 4 тестам в конце педагогического эксперимента повысилась с 2.85 балла до 3.45 балла.

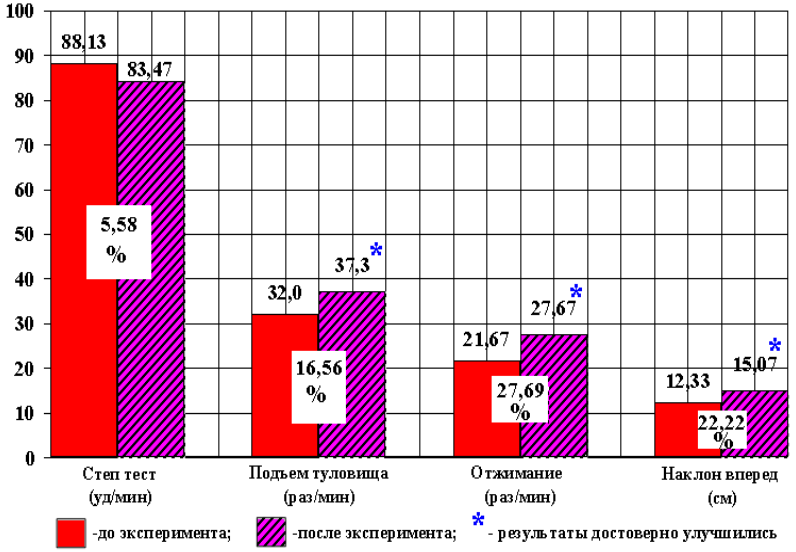

Рис.2. Динамика показателей физической подготовленности студенток экспериментальной группы

Таким образом, физическая подготовленность студенток экспериментальной группы в начале педагогического эксперимента, оцениваемая как «низкая», улучшилась и в конце эксперимента имела оценку – «средняя». Физическая подготовленность студенток контрольной группы в начале и в конце эксперимента оценивалась как «средняя».

Сравнение в конце экспериментамежгрупповых показателей уровня физической подготовленности студенток, занимающихся

базовой аэробикой (КГ) и танцевальной аэробикой (ЭГ) не выявило достоверных различий (p> 0.05) по всем четырем тестам.

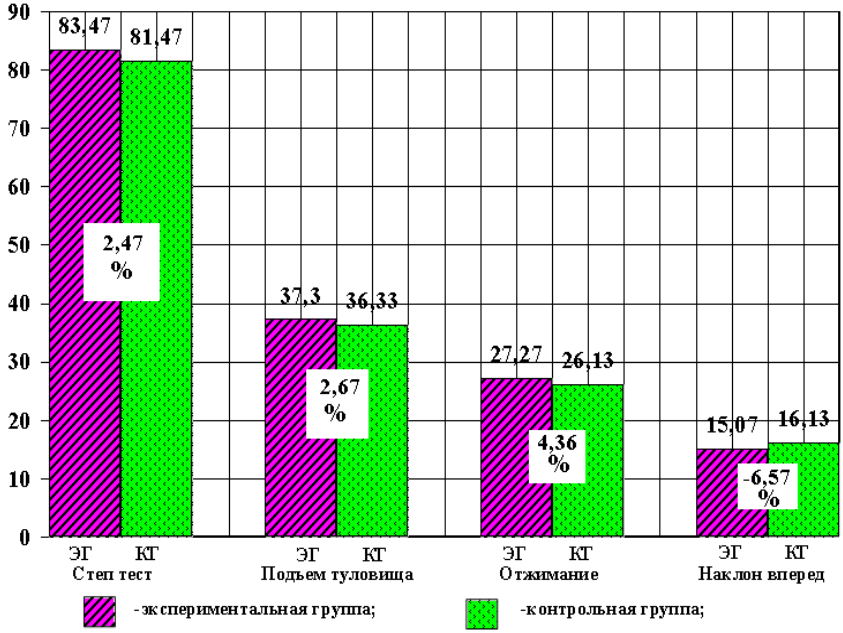

Рис.3. Результаты тестирования физической подготовленности студенток контрольной и экспериментальной групп после педагогического эксперимента

В ходе эксперимента нами выявлена положительная динамика развития двигательных качеств у студенток в процессе занятий разными видами оздоровительной аэробики (базовой и танцевальной направленности), что является ярким аргументом в пользу перспективности таких занятий. Но считаем необходимым отметить, что уровень физической подготовленности студенток II курса СПбГУ, занимающихся оздоровительной аэробикой оценивается как «средний», что говорит о достаточно низком уровне физической подготовленности молодежи, поступающей в вузы.

Для наблюдения за физическим состоянием студенток в процессе регулярных занятий физической культурой целесообразнее и эффективнее проводить занятия по специализациям (в нашем случае по оздоровительной аэробике), оценивая результаты обучения именно по виду спорта, на котором студент специализируется.

Использованные в работе методы контроля могут применяться для оценки степени развития выносливости, силы мышц, гибкости в результате занятий различными видами аэробики.

Таблица 1

Нормативы оценок результатов тестирования женщин студенческого возраста

Показатель Тест	Размерность	Очень низкая	Низкая	Средняя	Высокая	Очень высокая
Аэробная выносливость - «Степ-тест»	уд/мин	>101	93-100	83-92	75-82	<74
Силовая выносливость - «Подъем туловища»	раз/мин	<26	26-32	33-38	39-44	>44
Силовая выносливость - «Отжимание»	раз/мин	<8	9-13	14-25	26-37	>38
Гибкость - «Наклон вперед»	см	<3	3-9	10-18	19-24	>24
Оценка результата	баллы	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Список литературы:

1. Бахтина Т.Г. К вопросу об уровне физической подготовленности студентов вузов и ССУЗов Санкт-Петербурга. Материалы 50 межвузовской научно-методической конференции. СПб, 2001.
2. Борилкевич В.Е., Зорин А.И., Сперанский М.М. Тестирование физического состояния студентов. // Вестник балтийской академии. Вып. 20, 1998.

3. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аэробика (в 2 т.).М.: Федерация аэробики России, 2002.
4. Лисицкая Т.С. Принципы оздоровительной тренировки // Теория и практика физической культуры, № 8, 2002.
5. Чибисова Т.В., Чебураев В.С., Легостаев Г.Н., Изаак С.И. Изучение изменений двигательных показателей девушек под влиянием занятий аэробикой // Теория и практика физической культуры, № 8, 2002.

СЕКЦИЯ 2. Медико-биологические проблемы физической культуры и спорта

НАУЧНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПБГУ

Федоткина С.А., Намозова С.Ш., Шадрин Л.В., Жирков А.М.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.

В последнее время в межотраслевом научном сообществе все чаще ставится вопрос о необходимости формирования у населения ценностей здоровья, что определяет мотивацию и поведение людей по сохранению здоровья. Специалисты здравоохранения, образования, физической культуры и спорта в равной степени высказывают озабоченность о проблеме сохранения здоровья студенческой молодежи и сходятся во мнении, что необходим комплексный подход, в рамках которого медицинская помощь является важной, но не единственной составляющей. В центре внимания специалистов и лиц, принимающих решения, находится тема формирования здорового образа жизни. Новое понимание этой проблемы нашло отражение в различных государственных документах [2; 3; 5; 9].

Межотраслевой подход к проблематике здорового образа жизни является продуктивным в научном отношении, однако он ставит задачу выработки понятийного аппарата с учетом опыта исследования разных дисциплин. Эти вопросы выходят за рамки настоящего исследования, а в данной работе мы будем понимать термины «самосохранительное поведение», «здоровьесберегающая деятельность и технологии», а также «здоровый образ жизни», как синонимы. При этом мы отдаем себе отчет, что каждый термин имеет специфические оттенки, идущие из разных областей знания.

Для выработки эффективных мер в сфере улучшения образа жизни населения в целом и молодёжи в частности необходимо, чтобы люди были информированы о последствиях своего несамосохранительного поведения и были готовы его изменить [6; 7; 8]. Именно поэтому сегодня получило широкое распространение здоровьесберегающая деятельность в школе, колледже, вузе.

Студенты представляют категорию населения с повышенными факторами риска, к которым относятся: нервное и умственное перенапряжение, постоянные нарушения режима питания, труда и отдыха, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательной активность, отсутствие закаливающих процедур, наличие вредных привычек и т. п.. Накапливаясь в течение периода обучения в вузе, негативные последствия оказывают существенное влияние на состояние здоровья данной категории молодежи [1; 4; 6; 11].

По результатам выборочного социологического опроса, проведённого в 2010 г. Центром социального прогнозирования в 18 субъектах Российской Федерации, представляющих все федеральные округа, существует прямая зависимость между самооценкой респондентов и их реальным поведением. Молодые люди вполне адекватно оценивают свой образ жизни с позиций сохранения здоровья. Более того, судя по опросу, существуют значительные резервы оздоровления поведения для тех, кто готов изменить его. Этот результат позволяет рассчитывать на то, что ***при наличии условий для выбора здорового образа жизни*** ситуация в молодежной среде может измениться к лучшему [4; 6; 7; 8; 11].

Эффективной мерой в сфере оздоровления образа жизни студентов можно считать инновационную учебную программу общеуниверситетской кафедры физической культуры и спорта СПбГУ, которая составлена согласно ФГОС третьего поколения по принципу блочно-модульной системы. Согласно образовательному стандарту СПбГУ, она включает в себя методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и акцентирована на образовательную составляющую. Кроме практических занятий студентам предложено: изучить различные методики оздоровительных программ для самостоятельных занятий, методико-практические разработки индивидуальных оздоровительных программ, обязательное ежегодное прохождение мониторинга функционального состояния, и контрольное тестирование.

Содержанием учебной программы созданы педагогические условия реализации стратегии, ориентированной на формирование самосохранительного поведения.

1. Информирование студентов о факторах и средствах укрепления здоровья:
   - Формирование знаний студентов: о важности для здоровья человека двигательной активности; о правильном питании; о средствах и методах закаливания; о вредных привычках и их отрицательных влияниях на состояние здоровье; о заболеваниях и методах их профилактики; о нетрадиционной медицине; о санитарно-гигиенических нормах; о приемах оказания первой медицинской помощи пострадавшим;
   - Стимулирование познавательной активности и самостоятельности: к физической культуре, культуре питания и поведения.
2. Включение студентов в здоровьесберегающую деятельность:
   - Соблюдение правильного режима дня и отдыха; участие в многочисленных внутривузовских спортивно-массовых мероприятиях, соревнованиях и их судейство; занятия в спортивных секциях и спортивных клубах; ознакомление с литературой по соблюдению здорового образа жизни; участие в научно-практических конференциях и дискуссиях, физкультурно-оздоровительных акциях и «Днях здоровья».

Информирование студентов осуществляется посредством специально разработанного лекционного курса и учебно-методических рекомендаций. Для студентов с ослабленным здоровьем организованы занятия в подготовительных и специальных медицинских группах А и Б, где в качестве обязательного минимума, включены теоретические, практические и консультативно-методические занятия, направленные на сохранение и укрепление здоровья, повышение адаптационных возможностей организма путём освоения оздоровительных программ.

На общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта СПбГУ разработана и реализуется система оперативного, текущего и этапного контроля функционального состояния студентов (мониторинг) на период обучения с 1-го по 4-й курс (один раз в год).

Цели и задачи мониторинга направлены на информирование студентов о функциональном состоянии их организма и использование полученных данных для корректировки учебного и тренировочного процессов. Основная масса студентов проходит «Базовый» вариант мониторинга, который включает в себя методики, позволяющие быстро оценить функциональное состояние каждого студента - интегральные индексы: массы тела (по ВОЗ); Скибинского; адаптационный потенциал (по Баевскому). Студенты, входящие с состав сборных команд СПбГУ по различным видам спорта проходят «Расширенный» вариант мониторинга – комплекс диагностических мероприятий: статическая проба Ромберга; тест PWC_{170}, психофизиологический цветовой тест Люшера и др., которые определяют текущее функциональное состояние студента-спортсмена.

В результате полученных данных каждый студент получает ***индивидуальное заключение:***

- оценка кардиореспираторной системы;
- определение физического развития по ИМТ;
- оценка состояния адаптационных резервов организма;

и ***индивидуальные рекомендации:***

- по частоте сердечных сокращений, улучшающий работоспособность;
- по выбору видов спорта и упражнений, от занятий которыми следует воздержаться по медицинским показателям;
- по оздоровительным методикам, корригирующим упражнениям, методам ЛФК (для подготовительных и специальных медицинских групп).

В течение обучения в вузе, студент получает результаты мониторинга и рекомендации к занятиям по физической культуре. По итогам исследования ежегодно публикуются доклады на конференциях различного уровня [9] (рис.1).

Общее число студентов, прошедших мониторинг в 2011- 2012 учебном году составило 2950 человек. По результатам исследования индекса массы тела (ВОЗ) - 75% из числа обследованных имеют «нормальный» показатель физического развития, 15%

обследованных студентов имеют избыточную массу тела, а 10% имеют дефицит массы тела.

Оценка координированности работы кардиореспираторной системы организма студентов показала, что у большинства обследованных (67%), этот показатель «оставляет желать лучшего». Из них 30% обладают неудовлетворительной и 37% удовлетворительной координированностью работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма. Преподавателям рекомендовано для таких студентов применять методики, оздоравливающие работу сердца и легких. У 19 % обследованных студентов хороший, а у 14% – отличный уровень координированности работы кардиореспираторной системы организма.

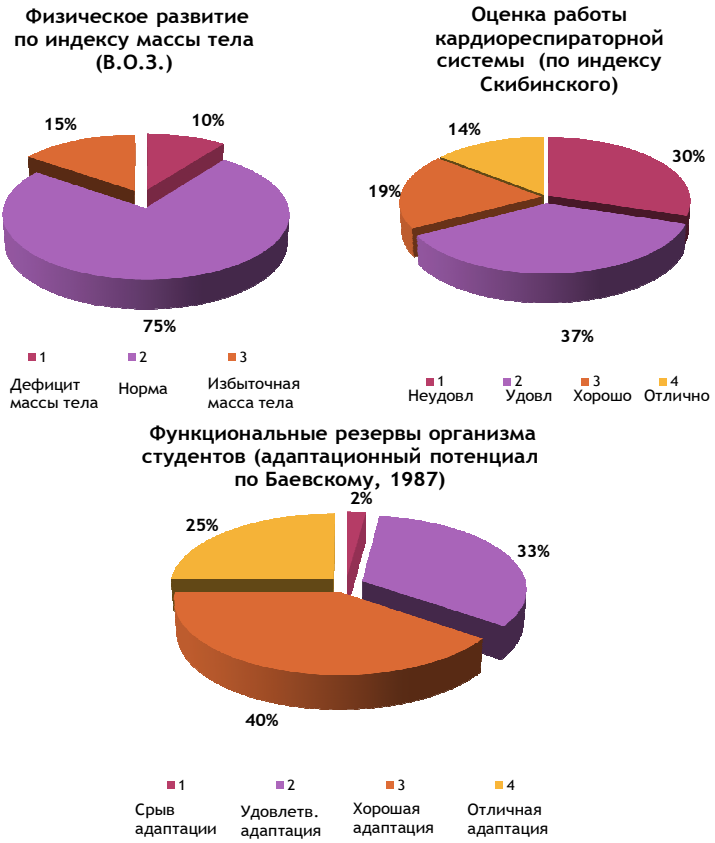

Рис. 1. Результаты мониторинга студентов 1 курса СПбГУ в 2011-2012 учебном году

Согласно полученным результатам, можно сказать, что состояние систем адаптации и функциональных резервов организма студентов (по Баевскому), позволило студентам первого курса 2011 - 2012 учебного года выполнять физические нагрузки, предлагаемые им в рамках модульно-рейтинговой учебной программы

Важнейшей составляющей сохранения и укрепления здоровья в системе высшего образования является формирование у студентов устойчивого понимания и значимости здорового образа жизни, необходимости занятий физической культурой и спортом без принуждения.

Общеуниверситетская кафедра физической культуры и спорта СПбГу осуществляет образовательную программу, богатую педагогическими действиями по овладению студентами разнообразными способами оздоровления своего образа жизни: консультации педагогов; участие студентов в физкультурно-оздоровительных и культурно-массовых мероприятиях, досуговых формах работы. Это способствует их приобщению к здоровьесберегающей деятельности, проявлению активности и самостоятельности в организации собственного самосохранительного поведения.

Список литературы:

1. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе / авт.-сост. С.А. Цабыбин. – Волгоград: Учитель, 2009. - 172 с.
2. Концепция развития здравоохранения до 2020 г. (Проект). - URL: http://www.spruce.ru/text/conceptio/02.html (дата обращения: 20.11.2012).
3. Программа по формированию здорового образа жизни. - URL: http://www.minzdravsoc.ru/special/healthcenters (дата обращения: 10.02.2011).
4. Сентизова М. И. Педагогическое обеспечение подготовки будущих учителей к здоровьесберегающей деятельности : автореф. дис. на соиск. учен. канд. пед. наук : 13.00.01. – Якутск, 2008. - 22 с.
5. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года. - URL: http://www.infosport.ru/strategiya/ (дата обращения: 20.11.2012).
6. Федоткина С.А. Оценка изменений в алкогольном поведении молодёжи на фоне политики по оздоровлению образа жизни // Мат. четв. междунар. телеконф. «Проблемы и перспективы современной медицины, биологии и экологии». - Томск, 2011. - URL: http://tele-conf.ru/prepodavatelskaya-deyatelnost-i-

gumanitarnyie-dists/otsenka-izmeneniy-v-alkogolnom-povedenii-molodezhi-na-fone-politiki-po-ozdorovleniyu-obraza-zhizni.html (дата обращения: 20.11.2012).

7. Федоткина С.А. Медицинские аспекты самосохранительного поведения молодежи // В мире научных открытий. - Красноярск, 2011. - вып. 1. - С. 257-258.
8. Федоткина С.А. Самооценка молодыми людьми своего образа жизни и готовность его изменить // Мат. V Всероссийск. с междунар. участ. науч-практич. конф. «Здоровье населения – основа процветания России», изд-е филиала РГСУ. - Анапа, 2011. - С. 374-375.
9. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС), утвержденные и введенные в действие с 01.01.2010 года. - URL: http://www.tusur.ru/ru/education/documents/federal/gos/index.html (дата обращения: 21.11.2012)
10. Шадрин Л.В. Роль организации мониторинга функционального состояния студентов в оптимизации результативности сдачи нормативов по физической культуре в Санкт-Петербургском государственном университете // Мат. сбор. науч. ст. «Вопросы физического воспитания студентов». - СПбГУ, 2012. - Вып. 35. – С. 93-100.
11. Шитов Д.Г., Онищенко А.Н. Проблемы обеспечения здоровьесберегающей деятельности в юридических вузах // Мат. междунар. заоч. науч.-практич. конф. «Педагогические и психологические науки: современные тенденции». - Новосибирск, 2012. – С. 12-17.

ЙОГА ТУММО ИЗМЕНЯЕТ ПАТТЕРН СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ АДАПТАЦИИ К ХОЛОДУ

Минвалеев Р.С.,
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

LevitovA.,
Медицинская Школа Университета Восточной Вирджинии, США

BahnerD.,
Медицинская Школа Университета Огайо, США

Богданов Р.Р.,
Московский областной научно-исследовательский клинический институт им.М.Ф.Владимирского, Москва

Богданов А.Р.,
Институт питания РАМН, Москва

Постановка задачи

Известно, что пребывание на холоде ведет к ряду адаптивных изменений системной и периферической гемодинамики, наиболее значимыми из которых выступают централизация кровотока в сочетании с периферической вазоконстрикцией[1,2]. Последняя в своем предельном выражении, а также при длительном холодовом воздействии чревата различными видами холодовых травм, в основе которых лежат, прежде всего, ишемические поражения периферических тканей (отморожения) [3]. С другой стороны, известны примеры значительного повышения холодоустойчивости, которые демонстрируют адепты тибетской йоги туммо (gTum-mo), одной из медитативных техник тибетского буддизма [4, 5]. Наши предыдущие исследования йоги туммо в режиме автоэксперимента [6, 7] позволили сформулировать цель данного исследования: сравнить реакции сердечно-сосудистой системы у обычных здоровых людей и лиц, регулярно практикующих йогу туммо.

Материалы и методы

Всего обследовано 10 здоровых испытуемых (5 мужчин и 5 женщин) в возрасте от 24 до 55 лет, которые с 01 по 10 ноября в долине Куллу (Гималаи, Индия) подвергались умеренным холодовым воздействиям (не более 10 минут при температурах

окружающей среды от 6 до 10ºС), после чего они либо выполняли специальные упражнения из реконструированной нами практики тибетской йоги туммо (целевая группа - 4 мужчин 2 женщины), либо отогревались посредством укутывания в одеяла (контрольная группа из лиц, не практикующих йогу туммо – 2 мужчин и 2 женщины). С помощью неинвазивной системы оценки сердечного выброса (кардиомонитор NICOM Bioreatance, Chita inc.®) каждую минуту у всех испытуемых регистрировались текущие характеристики системной и периферической гемодинамики, среди которых далее будут рассмотрены следующие:

1. сердечный выброс, индексированный с учетом расчетной площади поверхности тела (Cardiac Index – CI, или сердечный индекс)
2. общее периферическое сопротивление, индексированное с учетом сердечного индекса (Total Peripheral Resistance Index-TPRI = MAP/CI, где MAP – среднее давление в артериолах.

Вследствие малого числа испытуемых (n = 10)мы не смогли определить вид распределения найденных вариант, поэтому применение параметрических критериев оценки статистической значимости изменений исследуемых характеристик не представлялось возможным.В целях обеспечения возможности статистической обработки найденных результатов измерений мы смешали их в четырех выборках, постулированных как независимые:

(1 и 2) Точечные измерения сердечного выброса и общего периферического сопротивления с учетом расчетной площади поверхности тела(индексированные CI и TPRI) до согревания (реакция на холод) у лиц, владеющих техникой йоги туммо и контрольной группы.

(3 и 4) Точечные измерения сердечного индекса (CI) и индекса общего периферического сопротивления (TPRI) во время двух вариантов эндогенного согревания (с произвольным повышением теплопродукции – выполнение упражнений адаптированной йоги туммо, и без дополнительных усилий – укутываниеодеялом испытуемых контрольной группы)

Тогда стало возможным оценить статистическую значимость изменений наблюдаемых характеристик с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты

В таблице 1 сведены результаты измерений сердечного индекса и общего периферического сопротивления при холодовом воздействии и во время эндогенного согревания (туммо).

Таблица 1

Показатель	Сердечный индекс CI л/(мин·м^2)		Периферическое сопротивление TPRI дин·сек·см$^{-5}$/ м^2	
1	2	3	4	5
Условия	Холод	Туммо	Холод	Туммо
Количество измерений	39	41	13	10
Медиана	3.8	4.33	2657	2156
Квартили [0.25 , 0.75]	[3.5, 3.9]	[4, 4.7]	[2501, 2802.5]	[1974, 2319]
p	0.05		0.01	

Применением непараметрического критерия Манна-Уитни (Вилкоксона) доказано, что при выполнении испытуемыми практики тибетской йоги туммо индексированный сердечный выброс возрос с вероятностью ошибки первого рода $p = 0.05$, а индексированное общее периферическое сопротивление снизилось с вероятностью ошибки первого рода $p = 0.01$.

В таблице 2 сведены результаты измерений сердечного индекса и общего периферического сопротивления при холодовом воздействии и во время согревания укутыванием в одеяло.

Таблица 2

Показатель	Сердечный индекс CI л/(мин·м^2)		Периферическое сопротивление TPRI дин·сек·см$^{-5}$/ м^2	
1	2	3	4	5
Условия	Холод	Согревание	Холод	Согревание
Количество измерений	9	12	20	18

Медиана	4.2	3.5	2053	2158,5
Квартили [0.25 , 0.75]	[4, 4.4]	[3.5, 4]	[1785.5, 2189.5]	[1754.5, 2599.5]
p	0.05			

Применением непараметрического критерия Манна-Уитни (Вилкоксона) доказано, что при холодовых испытаниях и последующем отогревании у всех испытуемых индексированный сердечный выброс снизился с вероятностью ошибки первого рода p = 0.05, при этом общее периферическое сопротивление осталось неизменным.

Обсуждение

Наблюдаемые статистически значимые различия исходных значений сердечного выброса в группе йогов (CI 3.8, [3.5, 3.9] против 4.2 [4, 4.4]л/мин·м^2 в контрольной группе) требуют дополнительных исследований на бóльшем числе испытуемых. Но в найденных результатах измерений интерес представляют данные по ответам сердечно-сосудистой системы на одинаковые холодовые воздействия при различных способах последующего отогревания (йога туммо или укутывание в одеяла).

У всех испытуемых в ответ на холодовое воздействие наблюдались известные адаптации к холоду в виде повышенных исходных значений общего периферического сопротивления (в среднем 2657 и 2053), что с учетом известного диапазона нормальных значений индекса общего периферического сопротивления (1540 - 3000) соответствовало умеренному холодовому воздействию. Однако на последующем этапе зафиксированы разительные отличия между двумя вариантами эндогенного согревания – выполнением йоги туммо или укутыванием в одеяло. А именно, во время выполнения дыхательных упражнений из практики тибетской йоги туммо наблюдалось снижение общего периферического сопротивления в сочетании с возросшим сердечным выбросом, тогда как в контрольной группе общее периферическое сопротивление оставалось неизменным при статистически значимом снижении сердечного выброса. Иными словами, во время выполнения упражнений йоги туммо кровь как жидкий теплоноситель интенсивно накачивалась из ядра в оболочку тела, что вело к субъективному и объективному согреванию, тогда как в контрольной группе периферическая вазоконстрикция

сохранялась даже при субъективном согревании после укутывания испытуемых в одеяла. Мы предполагаем, что эти различия могут быть обусловлены интенсификацией несократительного термогенеза в легких во время выполнения упражнений йоги туммо [8, 9]. Получив избыточные тепловыделения организм отправляет тепло с кровью на согревание оболочки тела, компенсируя повышенную теплоотдачу, тогда как без этих дополнительных теплопродукций организм продолжает экономить тепло даже после субъективного согревания в одеяле. Именно поэтому, по нашему предположению, в контрольной группе мы и наблюдали не только сохранившуюся после отогревания вазоконстрикцию, но и статистически значимое снижение индексированного сердечного выброса с 4.2 до 3.5 л/мин·м^2 ($p = 0.05$).

Вывод

Регулярное выполнение упражнений тибетской йоги туммо (йоги «внутреннего тепла») изменяет способ реагирования сердечно-сосудистой системы на холод: отменяется периферическая вазоконстрикция (уменьшается общее периферическое сопротивление) и растет сердечный выброс (сердечный индекс), что в совокупности может служить эффективной профилактикой ишемических и иных поражений при различных холодовых воздействиях.

Благодарность

Авторы выражают глубокую благодарность директору киностудии исторического фильма «Фараон» Ирине Владимировне Архиповой, организатору и вдохновителю международных научно-исследовательских экспедиций в Гималаи в рамках ее авторского проекта «В поисках утраченных знаний» (с), направленного на поддержку отечественной науки.

Список литературы:

1. Бартон А., Эдхолм О. Человек в условиях холода. Физиологические и патологические явления, возникающие при действии низких температур. М.: Изд-во иностранной литературы, 1957.
2. Майстрах Е.В. Патологическая физиология охлаждения человека. Л.: Медицина, 1975.

3. Орлов Г.А. Хроническое поражение холодом Л. : Медицина, 1978.
4. Benson H., Lehmann J.W., Malhotra M.S., Goldman R.F., Hopkins J., Epstein M.D. Body temperature changes during the practice of g Tum-mo yoga. // Nature, 1982, № 295(5846), pp.234-236.
5. Минвалеев Р.С. Физика и физиология тибетской йоги туммо // Химия и жизнь XXI век, 2008, №12, с.28-34.
6. Минвалеев Р.С., Иванов А.И. К теории управления человеческим организмом. Сообщение 6: Тибетская йога туммо // Труды VIII Международной конференции «Современные технологии восстановительной медицины», 10-15 мая 2005 года, Сочи: 2005, - с. 413-416.
7. Минвалеев Р.С., Иванов А.И. Тибетская йога туммо: управляемое снижение атерогенных липидов и кортизола в условиях низких температур и высокогорья // Труды международной научно-практической конференции «Буддизм Ваджраяны в России: история и современность», 20-21 октября 2008 года. СПб.- с. 527-535.
8. Тринчер К.С. Теплообразовательная функция и щелочность реакции легочной ткани. – М.: Изд-во АН СССР, 1960.
9. Минвалеев Р.С., Иванов А.И., Савельев Е.В. Математическая модель термогенной функции легких в условиях низких температур. Термодинамический подход // Альманах клинической медицины. Том XVII, часть 1. III Троицкая конференция. Медицинская физика и инновации в медицине. – М.: 2008. – с. 205-208.

ХОЛОДО-ГИПОКСИ-ГИПЕРКАПНИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: ТЕХНОЛОГИЯ КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ФАКТОРАМ СРЕДЫ

Баранова Т.И.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Учебная деятельность студентов отличается напряженностью мыслительных процессов, сопровождающихся высокой динамичностьювозбудительно-тормозных реакций ЦНС, неравномерностью нагрузки; нерегламентированным графиком, периодически, возникающим нервно- эмоциональным напряжением, большим потоком информации, напряжением анализаторов, напряжением памяти, внимания, восприятия и воспроизведением новой информации; низкой двигательной активностью. Это неизбежно приводит к перенапряжению адаптационных регуляторных механизмов и, как следствие, к возникновению донозологических состояний организма, т.е. состояний на границе между нормой и патологией, когда при отсутствии явных симптомов заболеваний появляются ранние стадии функциональных расстройств организма, возникают скрытые формы “болезней регуляции”. При отсутствии необходимых профилактических мер это может негативно сказываться на здоровье. В связи с этим весьма актуальным является разработка доступных для реализации и при этом физиологически адекватных способов активации защитных механизмов организма от неблагоприятных факторов среды. Предлагаемая нами технологияхолодо-гипокси-гиперкапнического воздействия основана на многолетних фундаментальных исследованиях механизмов защиты от комплекса экстремальных факторов влияющих на организм при погружении и на изучении нырятельного рефлекса у человека.

Холодо-гипокси-гиперкапническое воздействие (ХГВ) – это комплексное, воздействие, которое осуществляется погружением лица в холодную воду с температурной на 10-12°C ниже температуры воздуха. Погружение осуществляется с задержкой дыхания на выдохе. При этом во время задержки дыхания формируются гипоксия – недостаток кислорода в крови и

гиперкапния – накопление углекислого газа. Комплекс одномоментно действующих факторов (гипоксия - недостаток кислорода, гиперкапния -накопление углекислого газа в крови и легких, холодовой стимул) запускает цепь защитных реакций сердечно-сосудистой системы.

Способ ХГВ, по сути, является имитацией ныряния и направлен на активацию нырятельного рефлекса.Нырятельный рефлекс – это комплекс защитных сердечно-сосудистых реакций организма, который сопровождается замедлением сердечного ритма, сужением периферических сосудов, перераспределением крови к наиболее чувствительным к недостатку кислорода органам – сердцу и мозгу.

Нырятельный рефлекс впервые был описан у ныряющих животных Полем Бертом в 1870г. При этом было показано, что при погружении в воду (животные, как правило, осуществляют его на выдохе), при полном прекращения поступления кислорода единственным условием продления апноэ (задержки дыхания), является переход на более экономное его потребление – гипометаболический путь энергообмена [1] Это обеспечивает активация парасимпатического стресс-лимитирующего звена регуляции. Благодаря усилению тормозных влияний блуждающего нерва на синусовый узел сердца развивается рефлекторное замедление сердечного ритма (рефлекторная брадикардия), что обуславливает замедление кровотока и скорость кислородоотдачи. Одновременно наблюдается сужение периферических сосудов, благодаря чему происходит перераспределение кровотока к наиболее уязвимым к гипоксии органам – мозгу и сердцу. У животных этот комплекс сердечно-сосудистых реакций сформировался и закрепился в филогенезе в результате приспособления к вторично-водному образу жизни [2]. Благодаря этим системным изменениям гемодинамики обеспечивается более экономное потребление кислорода, и организм переходит на более эффективное и рациональное его использование. В дальнейшем нырятельный рефлекс был обнаружен и у человека [3].

На основе этого феномена в лаборатории системных адаптаций кафедры Общей физиологии была разработана технология холодо-гипокси-гиперкапнического воздействия [4, 5]. Эта технология

включает ряд методик диагностики и коррекции функционального состояния человекаи позволяет:

1. нормализовать уровень нервно-психического напряжения, за счет повышения тонуса стресслимитирующей парасимпатической нервной системы;
2. оптимизировать мозговой кровоток, за счет перераспределения кровотока;
3. повысить умственную работоспособность, за счет улучшения функционального состояния мозга;
4. улучшить кровоснабжение миокарда и нормализовать работу сердца;
5. повысить устойчивость организма к гипоксии (недостатку кислорода);
6. восстановить работу сердца (снять тахиаритмию) после интенсивных физических нагрузок.

Положительный эффект наблюдается даже при однократной серии применения ХГВ (3-4 погружения лица в воду). Но стойких положительных изменений можно добиться только при применении холодо-гипокси-гиперкапнической тренировки (ХГТ). Режим тренировки определяется целью, которую ставит перед собой занимающийся, функциональным состоянием его организма и индивидуальными особенностями реагирования на ХГВ.

1. ХГВ как способ нормализации уровня нервно-психического напряжения.

Нормализации уровня нервно-психического напряжения способом ХГВ происходит за счет усиления стресс-лимитирующих парасимпатических влияний. В результате даже одной серии погружений удается снизить активность стресс-реализующей симпатической нервной системы и достичь равновесия симпато-вагального баланса. При остром стрессе достаточно 2-3 серий ХГВ по 3-4 погружения в каждой серии. Длительность погружения определяется при тестировании, но обычно составляет от 10 до 30 с. При хроническом повышенном нервно-психическом напряжении необходим курс приема ХГВ до 7-10 дней.

2. ХГВ как способ нормализации мозгового кровотока.

Улучшения мозгового кровотока при ХГВ происходит за счет перераспределения кровотока, который инициируется комплексным воздействием, имитирующим ныряние. При этом происходит сужение периферических сосудов, кровоснабжающих кожу, неработающие мышцы, органы пищеварения, брюшины. Наоборот, тонус магистральных сосудов мозга уменьшается, а резистивных сосудов изменяется в зависимости от потребности мозга в кислороде. Одновременно улучшается венозный отток.

3. ХГВ как способ повышение умственной работоспособности

Улучшение функционального состояния мозга за счет нормализации кровотока способствует повышению умственной работоспособности. Режим приема ХГВ в этом случае определяется типом реализации нырятельной реакции и исходным состоянием тонуса мозговых сосудов. Необходимо предварительное тестирование реакции на ХГВ под контролем реоэнцефалограммы.

4. ХГВ как способ улучшения кровоснабжение сердечной мышцы

Улучшение кровоснабжения миокарда при ХГВ происходит за счет урежения сердечного ритма, как показали исследования, главным образом за счет увеличения диастолы (времени расслабления сердечной мышцы). Увеличение длительности расслабления сердечной мышцы способствует кровенаполнению коронарных сосудов. Перед применением этого способа следует обязательно протестировать обследуемого для выявления особенностей биоэлектрической проводимости миокарда во время ХГВ.

5. ХГВ как способ восстановления сердечного ритма.

ХГВ может использоваться для купирования острых тахиаритмий. В основе этого эффекта – усиление парасимпатических (тормозящих) влияний на синусовый узел сердца. В этом качестве ХГВ может применяться в качестве средства восстановления сердечно-сосудистой системы после интенсивных тренировочных и соревновательных нагрузок у спортсменов. Режим применения

разрабатывается индивидуально после исходного тестирования спортсмена.

6. ХГВ как способ повышения устойчивости к гипоксии и расширения адаптационных возможностей организма.

Обязательно проводится исходное тестирование, определяется уровень адаптационного потенциала, устойчивость к ХГВ, тип реагирования на ХГВ, на основе чего разрабатываются индивидуальные режимы длительной тренировки, которые могут сочетаться с физическими тренировками.

Методика холодо-гипокси-гиперкапнической тренировки (ХГТ)

Предлагаемый способ осуществляется следующим образом:

I. Проводят тестирование пациента и обучение его процедуре ХГВ. При этом оценивают:

- артериальное давление в исходном состоянии, при погружении лица в воду и в процессе восстановления после ХГВ;
- регистрируют ЭКГ в исходном состоянии, при ХГВ и в процессе восстановления;
- при необходимости оценивают интегральный кровоток методом ИРГТ по Тищенко в исходном состоянии, при ХГВ и в процессе восстановления;
- мозговой кровоток методом реоэнцефалографии (РЭГ) в исходном состоянии, при ХГВ и в процессе восстановления.
- периферический кровоток в конечностях методом реовазографии (РВГ), и фотоплетизмографии (ФПГ) в исходном состоянии, при ХГВ и в процессе восстановления.

II. По результатам тестирования АД и ЭКГ определяют тип реакции на ХГВ, исходный уровень устойчивости к ХГВ. По всем параметрам тестирования дается характеристика исходного функционального состояния и в соответствии с этим назначается режим холодо-гипокси-гиперкапнической тренировки [6].

Ограничения. Не допускаются к ХГТ лица с синдромом слабости синусового узла, воспалением тройничного нерва, ОРВИ, хроническим синуситом и гайморитом.

При формировании режима применения ХГВ определяются:

1. длительность погружений;
2. количество погружений в серии;
3. длительность интервала между погружениями;
4. количество серий в день;
5. длительность ХГТ (количество дней) и
6. день повторного тестирования.

При необходимости определяют исходную температуру воды в начале ХГТ и ее понижение по мере адаптации.

III. Проводят холодо-гипокси-гиперкапническую тренировку.

IV. По завершении тренировочного цикла проводят повторное тестирование.

ХГТ может проводиться учащимися самостоятельно. Преподаватель инструктирует учащегося, как можно применять ХГВ в домашних условиях. При этом ему рекомендуют вести наблюдения за своим состоянием, ежедневно заполняя протокол. При наличии тонометра помимо ЧСС рекомендуют регистрировать артериальное давление до применения ХГВ и по его завершению. Необходимо также давать оценку текущему функциональному состоянию. После 2-х недель ежедневных тренировок проводят повторное тестирование и анализ протокола наблюдений, на основе этого корректируют режим применения ХГВ и тренировка продолжается еще две недели. После чего осуществляется очередное тестирование. Если результат достигнут, то учащемуся рекомендуютприменять ХГВ по мере необходимости для коррекции текущего функционального состояния.

Данная технология апробирована и успешно внедрена в практику оздоровления студентов специальной медицинской группы освобожденных от физических нагрузок на общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта СПбГУ.

Список литературы.

1. Баранова Т.И., Коваленко Р.И., Митрофанова А.В., Январева И.Н. Динамика показателей энергетического метаболизма при

адаптации к нырянию у человека / Журн. эвол. биохим. и физиол. – СПб. – 2010. – Т. 46, № 5. – С. 411-420.

2. Галанцев В.П. Физиологические адаптации ныряющих млекопитающих // Экологическая физиология животных. – Л. – 1982. – Часть 3. – С. 427-476.
3. Gooden B. A. Mechanism of the human diving response // Integrative Physiol. and Behav. Sci. – 1994. – Vol. 29. – P. 6-16.
4. Галанцев В.П., Баранова Т.И., Январева И.Н. Немедикаментозный способ реабилитации, профилактики и повышения функционального резерва организма человека//Патент на изобретение № 2161476 РФ – М., 2001. - 16с.
5. Баранова Т.И., Рубан А.В., Январева И.Н. Способ повышения аэробной производительности и неспецифической физической работоспособности человека.// Патент России №2286128. – М., 2006. – 10 с.
6. Баранова Т.И., Ноздрачев А.Д., Январева И.Н. Формализация критериев оценки реакции и адаптации к холодо-гипокси-гиперкапническому воздействию у человека // Вестник СПбГУ. – СПб. – 2005. – Сер. 3, вып. 2. – С. 34-44.

БИОХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ОТСТАВЛЕННЫХ МЫШЕЧНЫХ БОЛЕЙ

Минигалин А.Д.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

В основе синдрома отставленных мышечных болей (ОМБ) лежит комплекс процессов, которые разворачиваются в скелетных мышцах через 1-3 суток после выполнения интенсивной физической нагрузки и сопровождаются появлением болевых ощущений. Исследование этого синдрома имеет важное фундаментальное и прикладное значение.

Основные механизмы развития ОМБ, а также их биохимические и физиологические критерии точно не определены. Скорее всего, в этом процессе принимают участие и биохимические изменения, и механическое повреждение, и асептическое воспаление.

Цель нашей работы состояла в изучении физиологических и биохимических детерминант синдрома ОМБ после выполнения интенсивной физической нагрузки.

Работа выполнена на 19 здоровых добровольцах-студентах, каждый из которых дал письменное согласие на участие в исследовании. Физическая нагрузка, которую участники экспериментов выполняли сидя на тренажере, состояла в подъеме обеими ногами грузов постепенно снижающегося веса.

Таким образом, нагрузка давалась изолированно на мышцы-разгибатели бедра.

Прямая мышца бедра, m. rectus femoris, наиболее длинная из четырех головок четырехглавой мышцы бедра, m. quadriceps femoris, наиболее удобна с физиологической точки зрения – по причине доступности измерения, и с биохимической – обладая большой массой, может обеспечить необходимое для регистрации содержание белков в сыворотке крови.

До начала нагрузки и в процессе 9-дневного восстановления регистрировали уровень болезненных ощущений по 10-балльной шкале, амплитудно-частотные характеристики интерференционной электромиограммы m. rectus femoris, изометрическую силу мышц, оценивали уровень маркеров повреждения мышечной ткани (миоглобин, креатинфосфокиназа) и маркеров окислительного стресса (малоновый диальдегид, восстановленный глутатион) в крови, концентрацию эритроцитов и лейкоцитов.

Для определения концентрации и активности биохимических маркеров отбирали пробу периферической крови (из пальца).

На основании полученных данных мы можем сделать определенные выводы. Тонус мышцы закономерно изменяется. У всех испытуемых происходит резкое повышение тонуса расслабления и резкое падение тонуса напряжения, что свидетельствует об ухудшении функционального состояния мышцы. Амплитуда тонуса в это время минимальна. На основании этого можно утверждать, что данная нагрузка достоверно вызвала состояние крайнего утомления.

Как и тонус мышцы, общая электрическая активность изменялась, но это изменение протекало несколько иначе.

Исходные и конечные значения максимальной амплитуды ЭМГ значимо не различались, однако в процессе выполнения упражнения этот показатель достигал наибольшей величины на грузе 80%, затем снижался до груза 50% и далее оставался на сходном уровне до завершения упражнения. Эти показатели позволяют нам говорить об ухудшении функционального состояния мышцы, наступлении состояния утомления.

Вариабельность максимальной амплитуды достигла максимальных значений при работе с грузом 80% (0.46-2.00 мВ), снижалась до минимума при работе с грузом 50% (0.54-0.71 мВ) и далее возрастала. Динамика средней амплитуды ЭМГ имела характер, сходный с выявленным для максимальной амплитуды ЭМГ.

Биохимический анализ сыворотки крови показал, что содержание лактата возвращается к исходной величине уже через сутки и далее не повышается. Следовательно, нельзя объяснить болевые ощущения и снижение сократительной способности мышцы повышенной концентрацией лактата.

Содержание основного биохимического маркера мышечного повреждения – креатинкиназы, также за время эксперимента повышалось неоднократно. Эти пики приходились соответственно на первые и на шестые сутки после ФН. [2]

Вероятно, повышение концентрации КК в первые сутки связано непосредственно с механическим повреждением мышечных волокон в результате эксцентрической нагрузки. Причина увеличения КК в крови на 6 сутки точно не известна, но в литературе описано развитие асептического воспаления в мышце, обусловленного миграцией в эту зону лейкоцитов. Эксперименты, проведенные на животных, подтвердили наличие очагов микроповреждения в мышцах, подвергавшихся нагрузке. [1] По субъективным описаниям испытуемых, в первые сутки наблюдалось заметное уменьшение силы сокращения мышцы и увеличение тонуса расслабления. На третий день приходился пик болевых ощущений и, у некоторых испытуемых, наибольшая величина тонуса. Эти симптомы позволяют нам говорить о развитии отставленной мышечной усталости(DOMS).

Таким образом, полученные данные показывают существенное изменение электрических и биохимических характеристик мышц (максимальная и средняя амплитуды ЭМГ) в процессе выполнения предельной силовой ФН, что связано, по-видимому, как с недостаточностью энергообеспечения работающих мышц, так и с истощением пула медиаторов нейро-мышечной передачи. Изменение работоспособности в процессе ФН связано с постепенным «отказом от работы» быстрых ДЕ и выполнением ее за счет более слабых, промежуточных и медленных ДЕ.

Список литературы:

1. Морозов В.И., Сакута Г.А., Калинский М.И. Морфологические и биохимические аспекты повреждения и регенерации скелетных мышц при физических нагрузках и гиподинамии (обзор) // Морфология. 2006. Т. 12. № 3. С. 88.
2. Минигалин А.Д., Шумаков А.Р., Баранова Т.И., Данилова М.А., Калинский М.И., Морозов В.И. Срочные и отдаленные биохимические и физиологические эффекты предельной силовой нагрузки // Физиология человека. 2011. V. 37. P. 86-91.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АДАПТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗМА У СПОРТСМЕНОВ ПЛОВЦОВ РАЗНОГО ПОЛА ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛЁТАХ С ВОСТОКА НА ЗАПАД

Апокин В.В. Повзун А.А. Иванчиков И.Г.
Сургутский государственный университет, Сургут

Организация целевой направленности мероприятий по повышению общей неспецифической реактивности организма спортсменов обеспечивающей не только поддержание гомеостаза и выработку повышенной сопротивляемости к какому-либо одному фактору внешней среды, но и одновременное возрастание устойчивости организма к другим неблагоприятным воздействиям, а следовательно, в ускорении адаптации их к физическим нагрузкам и достижении наивысшего спортивного мастерства, требует, не только максимально адекватной оценки текущего состояния неспецифической адаптоспособности, но и по возможности прогноза такого состояния на обозримое будущее, особенно при действии

факторов приводящих к резким сдвигам физиологического состояния организма, и требующих быстрого и зачастую критического напряжения его адаптационных возможностей[1].Одним из таких факторов, особенно у спортсменов высокой квалификации, являются перелеты через несколько часовых поясов к местам тренировок или соревнований, а одним из наиболее удобных и доступных методов оценки неспецифической адаптоспособностис возможностью еёпрогноза, является хронобиологический анализ, тем более тогда, когда оценка адаптационных возможностей классическими инструментальными методами затруднена [2].

Кроме того, развитие спорта высших достижений сопровождается все более активным вовлечением в него представительниц женского пола, а современная теория спортивной тренировки не содержит достаточно знаний для рационального программирования тренировки женщин с учетом специфических особенностей женского организма, которые связаны не только с детородной функцией. Функциональных же различий женского организма значительно больше, и это следует учитывать в программировании спортивной тренировки для достижения высоких спортивных результатов без ущерба для здоровья женщин. [3].В нашей работе мы попытались оценить именно разницу в состоянии неспецифической адаптоспособности спортсменов мужского и женского пола при пересечении нескольких часовых поясов. Следует сказать, что отдельный анализ изменения неспецифической адаптоспособности, для каждой из групп мы уже делали [4], однако различия между ними оказались столь выраженными, что заслуживают, по нашему мнению отдельного обсуждения.

Непосредственно измерения физиологических показателей проводились у спортсменовпловцов высокой квалификации, одной возрастной группы, имеющих спортивную квалификацию не ниже мастера спорта. Измерения проводились сериями по три дня, накануне вылета на тренировочные сборы, сразу после пересечения четырёх часовых поясов в западном направлении и прибытии на спортивную базу, на второй неделе и непосредственно перед возвращением (после трёхнедельного пребывания вне географического региона и основного часового пояса) и в течение трёх дней по возвращении домой. Измерения осуществлялись с хронобиологических позиций 4 раза в сутки: в 8, 12, 16 и 20 часов.

Измерялись: t – температура тела (C^0), ЧСС – частота сердечных сокращений (уд/мин), САД – систолическое артериальное давление (мм.рт.ст), ДАД – диастолическое артериальное давление (мм.рт.ст), Из полученных данных рассчитывались: ПД – пульсовое давление (ПД= АДС-АДД мм.рт.ст), СДД – среднее динамическое давление (СДД = 0,42 (АДС- АДД) + АДД мм.рт.ст), СО – систолический объем сердца (СО = 100+0,5 (АДС-АДД) - 0,6 АДД-0,6В (мл). где В - возраст), МОК – минутный объем сердца (МО = СО х ЧСС мл/мин). Полученные данные подвергли стандартной математической обработке.Для расчета биоритмологических критериев неспецифической адаптоспособности, позволяющих сделать долговременный прогноз состояния организма [2], строили среднесуточные кривые изменения акрофаз исследуемых показателей, а затем анализировали их за каждые три дня исследования поочерёдно, рассчитывая следующие показатели. Критерий оценки степени организованности единичной суточной кривой – (КО), критерий степени постоянства структуры кривой в последовательных исследованиях – (КП), критерий вариабельности (КВ). Оценку функционального состояния с помощью критериев проводили путем проставления трёх цифр, соответствующих КО, КП и КВ. При хорошем уровне адаптации, критерий степени организованности (КО) варьировал от 3,2 до 4.0, критерий степени постоянства (КВ) – от 7/9 до 9/9, критерий вариабельности (КВ) – варьировал от 3 до 4.

Анализируя полученные результаты, прежде всего, следует отметить, что функциональное состояние сердечно-сосудистой системы спортсменов выглядит достаточно прилично, что не удивительно, учитывая уровень спортивного мастерства испытуемых. Однако, адаптационные возможности, определяются не столько состоянием, сколько способностью к перестройкам, по возможности быстрым и максимально адекватным внешним воздействиям. С этой точки зрения ситуация выглядит менее оптимистичной, особенно в группе девушек.

Одним из наиболее отчетливых проявлений временной адаптации при перелетах является сдвиг суточных кривых вегетативных функций по отношению ко времени суток и друг к другу. Рассогласованность суточных ритмов ведет к острому десинхронозу, так как скорость синхронизации разных показателей с

новым временем разная и происходит рассогласование между датчиками времени и суточными ритмами организма. Прямым подтверждением наличия проблем с организацией ритма, является уменьшение величины критерия постоянства структуры кривой (КП). Смещение акрофаз может говорить о внутренних перестройках ритма, но повторяемость структуры, свидетельствует о его сохранности, во всяком случае сохранности его синхронизации, а значит и относительно удовлетворительном состоянии адаптационных возможностей организма. И, несмотря на то, что в группе юношей накануне перелёта, в зоне отражающей отличное состояние постоянства структуры ритма находятся все исследуемые показатели гемодинамики, к концу первой недели практически все они оказываются ниже удовлетворительной отметки. В группе девушек, даже исходно, ни у одного из показателей системы кровообращения этот критерий не приближается к удовлетворительному, и картина остаётся таковой на протяжении всего времени пребывания. Будучи сходной в обеих группах, такая ситуация не оставляет сомнений ни в развитии десинхроноза, ни в изменении состоянии адаптационных возможностей организма спортсменов.

К сожалению десинхроноз, во всяком случае «острый», непреодолимое нарушение при перелёте, и избежать его не представляется возможным, но другое дело понимание насколько глубоки регуляторные перестройки и насколько связаны они именно с перелётом. Здесь, положительным моментом у юношей, можно считать тот факт, что после возвращения домой наблюдается тенденция к быстрому восстановлению исходного состояния ритма, и это уже позволяет надеяться, что «острый» внешний десинхроноз который несомненно имеет место, не приводит к системным нарушениям ритма и не сказывается критично на снижении запаса адаптационных возможностей организма.

Наличие такого адаптационного запаса подтверждается состоянием критерия степени организованности единичной суточной кривой (КО), снижение которого, у юношей, хоть и происходят, но все же не столь выраженно как КП. Кроме того, снижение это носит специфический характер. Высокими сохраняются величины КО для систолического объема крови, и говорит это о том что система кровообращения вполне справляется с

нагрузками (во всяком случае имеет для этого резерв), а высокая организованность ритма показателей давления - за счет чего. У девушек, к концу первой недели ниже удовлетворительной отметки оказываются практически все показатели кровообращения, а адаптационные возможности сохраняются только у систолического давления, что свидетельствует, как минимум о перестройке ритма и попытках синхронизации его с новыми внешними факторами. Однако, поскольку изменения КО разных показателей кровообращения происходят асинхронно, и степень и направления их изменения никак не связаны друг с другом, можно предположить что синхронизации так и не происходит.

Для объяснения причин таких особенностей срочных перестроек, следует отметить, что в группе юношей, в течение всего трёхнедельного пребывания имеется, хоть и слабая, но тенденция к снижению среднесуточных величин и размахов показателей характеризующих работу сердца [5], иэто позволяет предположить, что не происходит активации системы гемодинамики и мобилизации центральных звеньев её управления[6]. Такая ситуация, говорит скорее всего, не о снижении адаптационных возможностей, а о системном регуляторном смещении гемодинамической нагрузки в сторону сосудистого русла. В группе девушек, таких изменений нет[7]. Следовательно, снижение среднесуточных показателей гемодинамики у юношей, вовсе не означает снижение адаптационных возможностей, иокончательно свидетельствует об этом состояние критерия вариабельности (КВ).

Вариабельность, рассчитываемая как степень запаса размаха ритма, как раз и отражает его способность к быстрым перестройкам, то есть фактически широту адаптационных способностей. Отсутствие, каких либо закономерных изменений этого показателя в мужской группе говорит, либо о незначительности внешнего воздействия, либо, что более вероятно, о том, что организм крайне слабо пытается активизировать свои адаптационные возможности. В нашем случае мы полагаем, что возможностей у него достаточно. И сразу после перелёта и на протяжении всего времени пребывания остаются высокими величины критерия вариабельности именно ЧСС, МОК, ПД, а остальные показатели давления существенно снижены, т.е. именно их резерв и используется для компенсации потребностей

гемодинамики. Такая ситуация является результатом выраженной парасимпатикотонии и для спортсменов высокой квалификации, особенно спортсменов тренирующихся на выносливость, является нормой.

В группе девушек, даже исходно только у четырех показателейсердечно-сосудистой системы величина этого критерия (КВ) превышает границу удовлетворительной отметки. Следует учитывать, что эти четыре показателя, по сути, и отражают состояние функциональных возможностей системы кровообращения, и их величина подтверждает вывод о том, что организм способен успешно справляться с нагрузкой. Более того, мы видим, что величина критерия рассчитанного для этих показателей не только не снижается, но вначале даже несколько подрастает, и на протяжении всего времени остается достаточно высокой. Однако, очень низкие величины всех остальных показателей гемодинамики, заставляют задуматься о возможной «цене» такой успешности. Кроме того, настораживает и последовательное снижение этого критерия, у практически всех остальных показателей сердечно сосудистой системы на протяжении всего времени пребывания. Такая ситуация, в самом простом случае, может бытьследствием утомления или постоянного стресса, номожет так же служить косвенным подтверждением наличия, как минимум, внутреннего десинхроноза. Прогноз, на возможность адекватного ответа в случае, необходимости реагирования на более существенные изменения состояния внешней среды, либо на нагрузки связанные с необходимостью участия в спортивных соревнованиях в данном случае не может быть положительным.

Таким образом, мы можем утверждать, что в группе юношей, адаптационные возможности организма спортсменов после перелета не столько снижаются, сколько недостаточно сильно активируются. И, причина этого, скорее всего, в том, что степень нагрузки, т.е. смещение поясного времени на четыре часа оказалась недостаточно критичной для того, чтобы организм активизировал весь свой адаптационный запас полностью. В женской группе, адаптационные возможности организма после перелета также активируются очень незначительно, но причина этого в низком исходном уровне неспецифической адаптоспособности, что следует учитывать при

организации тренировочного режима и при составлении графика спортивных соревнований. Кроме того, следует в обязательном порядке организовать систему реабилитационных мероприятий направленных на восстановление адаптационных возможностей, что позволит не только улучшить состояние организма, но и поднять качество спортивного мастерства.

Список литературы:

1. Солодков, А. С. Некоторые итоги исследований физиологической адаптации в спорте // Теория и практика физической культуры. - 2006. - № 10.- С. 42-44.
2. Моисеева Н.И. Биоритмологические критерии неспецифической адаптоспособности // Физиология человека. –1982. – Т.8, –№6. – С.1000-1005.
3. Соха С. Соха Т. Половой диморфизм в теории и практике современного спорта // Теория и практика физ. культуры. 1999, № 6, с. 4-7.
4. Савиных Л.Е., Повзун А.А., Апокин В.В., Киселёва А.А. Биоритмологический анализ влияния длительных перелётов на состояние неспецифической адаптоспособности организма спортсменок // Теория и практика физической культуры. – 2010 – № 10 – С. 102-104.
5. Повзун А.А., Апокин В.В. Изменение структуры биоритмов при длительных перелётах у спортсменов пловцов высокой квалификации // Теория и практика физической культуры. – 2012 – № 5 – С. 90-92.
6. Ежов С.Н. Кривощеков С.Г. Хронорезистентность, биоритмы и функциональные резервы организма в фазах десинхроноза при временной адаптации // Бюллетень СО РАМН, 14 (114), – 2004 – С. 77-83.
7. Апокин В.В., Повзун А.А., Родионов В.А., Семёнова О. А. Биоритмологический анализ изменения адаптационных возможностей организма спортсменок при длительных перелётах с востока на запад // Теория и практика физической культуры. – 2010 – № 11 – С. 95-101.

ПРОБЛЕМА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СПОРТСМЕНОВ В ПРЕДСТАРТОВОМ СОСТОЯНИИ

Белова Е.Л.
Вологодский государственный педагогический университет, Вологда

Современный спорт, и особенно спорт высших достижений, немыслим без максимальных по объему и интенсивности нагрузок, напряженнейшей спортивной борьбы, острого соперничества, постоянных переживаний успеха и неудач, то есть всего того, что составляет понятия «стресс» и «тревога»[8]. Соревнования любого уровня также являются стрессом для спортсмена [5]. При выполнении соревновательного упражнения в функциональном состоянии спортсмена происходят значительные изменения. В непрерывной динамике этих изменений первое, в котором пребывает спортсмен - предстартовое состояние. Возникновение предстартового состояния связано с увлеченностью, заинтересованным отношением к выполняемой деятельности, потребностью в достижении определенных результатов [1].

Предстартовое состояние - это целостное психофизиологическое состояниеличности, в котором особенности психической сферы спортсмена определяютфизиологическое обеспечение регуляций функций организма [4].

Ведущей системой, обеспечивающейприспособление организма к предстоящей напряженной работе, а значит и реализацию предстартовых состояний является автономная (вегетативная) нервная система. Отражением функционирования автономной нервной системы является методика вариабельности сердечного ритма.

При этом известно, что показатели вариабельности сердечного ритма у спортсменов в состоянии относительного покоя взаимосвязаны с личностными факторами. Есть ли эта взаимосвязь в состоянии нервно-психического напряжения, что присутствует в предстартовом состоянии и насколько она выраженна позволит дать ответ на вопрос о способности спортсменов к оптимизации своего состояния перед осуществлением спортивной деятельности. Кроме этого более глубокие знания о причинах возникновения

предсоревновательных психических состояний, обусловливающих повышение возбуждения на соревновательные ситуации представляется важным при планировании действий по оптимизации психического состояния, что в итоге способствует повышению качества соревновательной деятельности и что делает подобные исследования необходимыми.

Цель исследования:выявить особенности процессов регуляции ритма сердца в предстартовомсостоянии в зависимости от личностных особенностей спортсменов.

Методы и организация исследования.Висследованииприняли участие 50 спортсменов различных спортивных специализаций (21 девушка и 29 юношей) в возрасте 19±1,1 лет. Возможность участия в эксперименте лиц различного пола объясняется отсутствием половых различий по показателям ВРС [8]. Спортивная квалификация участников эксперимента от III разряда до МС.

Изучались показатели ритма сердечных сокращений, зарегистрированные в покое и под воздействием активной ортостатической пробы посредством аппаратно-программного комплекса «ВНС-Спектр».

Для оценки психо-эмоционального состояния спортсменов использовали методику шкалы самооценки Спилбергера Ч.Д., адаптированной Ханиным Ю.Л. [6].

Исследование проводилось по схеме. Показатели вариабельности ритма сердца у каждого обследуемого измерялись дважды: в состоянии относительного физиологического покоя (в день отдыха) и непосредственно за 1 час до старта. Измерение показателей характеризующих личностные особенности проводилось сразу после регистрации показателей вариабельности сердечного ритма.

Статистическая обработка данных осуществлялась посредством программы «Statistica 6.0».

Результаты и их обсуждение. Анализируя полученные результаты установлены значительные изменения параметров сердечного ритма в предстартовой ситуации у спортсменов. Все зафиксированные нами случаи были разделены на две группы (I и II). Деление основывалось на выявлении двух типов адаптивных

реакций сердечного ритма, с противоположным изменением ряда параметров. Реакция группы I (n=24) состояла в увеличении показателей SDNN, RMSSD, pNN50%, CV%, росте показателя вегетативного равновесия (ВР). Показатели АМо,%, ИВР, ПАПР, ВПР, ИН изменялись в обратном направлении.

Изменение данных показателей у спортсменов II–й группы (n=26), заключался в их противоположном сдвиге. Подобные изменения свидетельствуют об усилении тонуса симпатического отдела автономной нервной системы у спортсменов II группы и рост парасимпатического контроля в регуляции сердечной деятельности спортсменов I группы.

Более тонко дифференцировать состояние сердечной деятельности позволяет паттерн структуры сердечного ритма.

Изменения волновой структуры сердечного ритма при стрессе, вызванном предстоящим состязанием у спортсменов I группы характеризуются увеличением тотальной спектральной мощности за счет увеличения мощности всех спектральных компонентов (VLF, LFиHF) в абсолютных величинах. Данные изменения свидетельствуют об увеличении роли в механизмах регуляции метаболической, симпатической и парасимпатической компонент.

Показатель соотношения симпатических и парасимпатических влияний (LF/HF) также не претерпел статистически значимых изменений.

Статистически значимого ($p>0,05$) перераспределения процентного соотношения данных компонентов в общей спектральной мощности по сравнению с состоянием физиологического покоя не произошло. Такое соотношение (37,7:31,89:30,42) свидетельствует о доминировании метаболической компоненты в регуляции ритма сердца.

Во второй группе динамика спектральных составляющих в ответ на предстартовую ситуацию характеризовалась снижением общей спектральной мощности и абсолютной мощности всех ее составляющих компонент. Это свидетельствует об уменьшении роли в механизмах регуляции метаболической, симпатической и парасимпатической компонент.

Статистически значимого ($p>0,05$) изменения соотношения спектральных компонент VLF и HF в общей спектральной мощности как и в группе I не установлено, доля приходящаяся на компоненту LF возросла ($p\leq0,05$). Подобное соотношение спектральных компонент (34,74:31,78: 33,48), говорит о смешанном типе автономной регуляции.

Показатель симпато-парасимпатического баланса (LF/HF) статистически значимо сместился ($p\leq0,05$) в сторону симпатических влияний.

Динамику изменения спектральных компонент I группы, по-нашему мнению, следует рассматривать в свете теории Р.М. Баевского [3] о двух-контурной системе управления ритмом сердца. Согласно этой теории, при неоптимальном управлении необходима активация более высоких уровней регуляции. Это проявляется в компенсаторном усилении активности всего регуляторного механизма и появлении медленных волн с все более высоким периодом, в возрастании их мощности. Аладжалова Н.А. [2] считает, что включение в работу «очень низкочастотного» компонента происходит при чрезмерных для организма раздражителях.

Прирост 10-секундных колебаний (LF– волны) во время нагрузки, как правило, связывается с нервно-эмоциональным напряжением [7].

Повышение мощности HF волн у спортсменов I группы можно объяснить компенсаторным повышением активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы в ответ на активацию симпатической системы. Этот защитный механизм направлен на ограничение повышения артериального давления при стрессовом воздействии. Также некоторые авторы [8] одним из возможных вариантов объяснения данного феномена считают явление «запредельного торможения», которое возникает у субъектов со слабым типом нервной системы при сильных психических нагрузках.

Изменения паттерна структуры сердечного ритма группы II является типичным ответом на стрессогенное воздействие, которым является участие в соревновании (снижение TP и мощности HF и VLF компонентов абсолютных величинах) [7].Редукция LF колебаний в абсолютных величинах объясняется состоянием

внутренней сосредоточенности, направленной на переработку имеющейся в мозге информации. В относительных же величинах наблюдается увеличение симпатико-адреналовой активности без снижения активности парасимпатического отдела АНС. В этом случае следует говорить об относительном преобладании активности симпатико-адреналовой системы.

Как конечный итог особенностей автономной регуляции ритма сердца в группе I установлено увеличение ЧСС в предстартовом состоянии, а в группе II урежение ЧСС.

По нашему мнению, противоположные реакции на соревновательный стресс можно прежде всего связать с различным исходным уровнем автономного обеспечения. Данный вывод основывается на существенных межгрупповых отличиях некоторых фоновых показателей сердечного ритма.

В группе I по сравнению с группой II наблюдались статистически значимо сниженные исходные величины SDNN, pNN50%, CV%, ВР, а также увеличенные показатели АМо, ВПР, ИВР, ПАПР, ИН.

Также группы различались по мощности спектральных характеристик. Группа II по сравнению с группой I имела статистически значимое преобладание суммарной спектральной мощности (TP) и мощности очень низкочастотного компонента (VLF), мощность компонент LF, отражающего симпатическую активность и HF отражающего парасимпатическую активность также были выше, но статистически значимых различий не имели.

Таким образом, лица, характеризующиеся сниженной энергетикой спектральных показателей, а также сниженной вариабельностью RR- интервалов и повышенным индексом напряжения в состоянии относительного физиологического покоя, отвечают на соревновательный стресс гиперадаптивной реакцией. Напротив, исследуемые, обладающие достаточным запасом функциональных резервов - низким ИН и высоким CV и SDNN в покое согласно литературным данным, адекватно реагируют на нагрузку.

Исследование психо-эмоционального статуса у 77,6% спортсменов выборки выявило умеренную степень личностной

тревожности и у 34,7% ситуативной тревожности; у 22,4% и у 51% спортсменов установлен высокий уровень личностной и ситуативной тревожности соответственно, у 14,3% спортсменов выборки выявлена низкая степень ситуативной тревожности. Низкая степень личностной тревожности не выявлена не у одного спортсмена.

Для установления особенностей реагирования автономной регуляции на сердечную деятельность в предстартовом состоянии нами был проведен корреляционный анализ между показателями ВРС и характеристиками психо-эмоционального статуса зарегистрированных в состоянии физиологического покоя и в предстартовом состоянии в клиностатическом положении.

Корреляционный анализ установил наличие взаимосвязи некоторых показателей сердечного ритма и показателей тревожности спортсмена.

Взаимосвязей показателей ВРС и показателей характеризующих личностную тревожность у спортсменов установлено не было.

Показатель ситуативной тревожности был взаимосвязан положительно как с показателями RRNN, Mo и вариационного размаха (ВР). Отрицательная статистически значимая взаимосвязь установлена с показателями ЧСС и вегетативным показателем ритма (ВПР). Таким образом, можно заключить, что для спортсменов с тенденцией к ваготонии в предстартовом состоянии характерно повышение уровня ситуативной тревожности, для спортсменов склонных к симпатической реакции характерны более низкие значения ситуативной тревожности.

Выводы. Анализ показателей вариабельности ритма сердца позволил нам выделить два типа адаптивных реакций сердечного ритма в предстартовом периоде. Первый тип реакции (группа I) характеризуется ростом парасимпатического контроля в регуляции сердечной деятельности, что по нашему мнению является гиперадаптивной реакцией на стресс. Второй тип реакции (группа II) характеризуется усилением тонуса симпатического отдела АНС, что по нашему мнению является адекватной реакцией на стресс. Противоположные реакции на соревновательный стресс мы связываем с различным исходным уровнем автономного обеспечения.

Для спортсменов с тенденцией к ваготонии в предстартовом состоянии характерно увеличение уровня ситуативной тревожности, для лиц, склонных к симпатической реакции характерны низкие значения ситуативной тревожности.

Список литературы:

1. Аганянц Е.К. Очерки по физиологии сорта: учебное пособие для высших учебных заведении физической культуры / Е. К . Аганянц, Е.М.Бердичевская, А.Б.Трембач. - Краснодар: Экоинвест, 2001. – 204 с.
2. Аладжалова Н.А. Психофизиологические аспекты сверхмедленной ритмической активности головного мозга / Н .А. Аладжалова. - М.: Наука, 1979. - 343 с.
3. Баевский Р. М., Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р. М. Баевский, О. И. Кириллов, С. З. Клецкин. - М.: Наука, 1984. - 221 с.
4. Коц Я.М. Спортивная физиология: учебник для институтов физической культуры / Я. М. Коц. - М.: Физкультура и спорт, 1998. -200 с.
5. Красников А. А. Основы теории спортивных соревнований / А. А. Красников. - М.: Физическая культура, 2005. – 160 с.
6. Методики психодиагностики в спорте: учебное пособие для студентов пед. ин-тов по спец. 03.03 «Физическая культура» / под ред. В. Л. Марищук. - М.: Просвещение, 1990. - 256 с.
7. Михайлов В. М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода / В. М. Михайлов. – Иваново: Иван. гос. мед. академия, 2002. – 290 с.
8. ЩербатыхЮ. В. Психология стресса и методы коррекции / Ю.В. Щербатых. - СПб.: Питер, 2002. – 456 с.

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЦЕННОСТЕЙ ТЕЛЕСНОСТИ И ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕЛА С ОБЪЕКТАМИ КУЛЬТУРЫ И ПРОЦЕССОМ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Яковлев А.Н.,Маринич В.В.
УО ”Полесский государственный университет“, г. Пинск, Беларусь

Актуальность темы исследования. В условиях современного общества становится очевидной несостоятельность исследования, когда в русле философской антропологии, постмодернизма, герменевтики с одной стороны, а с другой стороны, – естественнонаучные открытия, исследования в области культуры и искусства, ”обходят“ стороной физическую культуру, которая практически ”включена“ в сферу искусства через отдельные спортивные практики (фигурное катание, гимнастика, синхронное плавание, прыжки в воду, игровые виды спорта и др.)[1, 2, 4, 7, 8].

Методологические обоснования современной теории и методики физической культуры, опираясь на концепты сущностных характеристик физической культуры сегодня, вышли за рамки знаний, умений и навыков, не могут в должной степени трактовать проблему телесности. Разработанность методологических основ теории и методики физического воспитания не позволяет по-новому взглянуть на данную тему. Как правило, это восприятие неосознанно и проявляется в чувстве определенной ограниченности от окружающей среды[2, 4, 8].

Спортивныйаспектисследованиясостязательностипредставленр аботамиВ.М. Выдрина, С.С. Гурвича, Л.В. Жарова, Н.В. Кудрявцевой, Л.И. Лубышевой, Г.Г. Наталова, Ю.В. Николаева, Ю.М. Николаева, Н.А. Пономарева, Н.И. Пономарева, В.А. Пономарчука, Ю.П. Сегала, П.С. Стеновой, В.И. Столярова, И.Г. Тышковской, Ю.А. Фоминаидр.

При постановке проблемы телесности и определения перспектив ее исследования в физкультурно-спортивной деятельности при оценке значимости применяемых базовых видов спорта в системе физического воспитания необходимо опираться на работы философов XX века, в которых проводится последовательное

различение понятий ”тело“ (”Körper“) и ”плоть“ (”Leib“), ”тело“ и ”телесность“ [2, 8].

Физическая культура как часть общей культуры давно вышла за пределы физкультурных и спортивных практик, процесс ”спортизации“ стремительно стирает границы между физической культурой и спортом, техногенная цивилизация не мыслит сегодня свое существование без спорта высших достижений, который стал современной религией человечества или второй религией [4, 8].

Так, лучшие достижения стран-лидеров в спорте по итогам Олимпийских игр, возможны в условиях системного применения современных технологий в педагогической и учебно-тренировочной деятельности, которые отражают степень разработанности и внедрения в практику телесно-ориентированных упражнений, избирательно влияющих на слабые или ”проблемные“ участки тела (позвоночник), когда все резервы уже использованы полностью. В условиях жесткой конкуренции стран за мировое лидерство в спорте продолжается поиск не выявленных резервов организма человека.

По нашему мнению, в пространстве физкультурно-спортивной деятельности необходимо вести поиск морфологических и генетических маркеров (генотипирование полиморфизмов генов, значимых в физкультурно-спортивной деятельности). Все это определяет актуальность темы исследования: ”Базовые телесно-ориентированные упражнениякак инструментальная основа оздоровительных технологий физкультурно-спортивной деятельности”. Одни изнаправлений в исследовании является систематизация ценностей телесности и взаимосвязь тела с объектами культуры и процессом воспитания физической культуры личности в пространстве социальных институтов.

Объект исследования.Педагогический процесс в социальных институтах и путиформирования современных представлений о ”теле“ и ”телесности“ человека в социокультурном пространстве общества (на примере физкультурно-спортивной деятельности).

Предмет исследования. Педагогические условия воспитания физической культуры личности в системе многоуровневого образования средствами базовых видов физкультурно-спортивной деятельности.

Цель научного исследования. Эффективность педагогических технологий в процессе «спортизации» различных групп населения, применяемых на практике здоровьесберегающих технологий в социальных институтах.

Задачи:1. Изучить сущностные характеристики физической культуры. 2. Провести скрининговое психофизиологическое и психологическое обследование и выделить из различных групп населения, занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью контингенты с высоким потенциалом по результатам основных диагностических алгоритмов.3. Разработать направления коррекции по применению дифференцированной методики развития специальных физических качеств, характерных для циклических видов спорта с учетом данных генетической, психофизиологической и психологической диагностики.4.Разработать методику внедрения в систему физического воспитания модели формирования телесно-двигательных характеристик, с преимущественным применением телесно-ориентированных упражнений как инструментальной основы оздоровительных технологий в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью. 5. Изучить механизмы соматической социализации и развитие ценностей, связанных с ”окультуриванием“ и телесным бытием человека в социокультурной практике, отражающей процессы ”спортизации“.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы по теме исследования; анкетирование; педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, морфо-функциональная и психологическая диагностика, статистическая обработка результатов исследований и др.

Степень разработанности проблемы. Актуализация интереса к исследованию телесности человека происходит в начале XX века, современные представления о различных аспектах телесности человека отражены в трудах ученых С.Л.Бутиной-Шабаль, И.М.Быховской, Л. П.Киященко, В.Л.Круткина, В.Мерлин, В.А.Подороги, О.С.Суворовой, П.Д.Тищенко, Г.Л.Тульчинского, А. Ш.Тхостова, М. Н.Эпштейн и др.

Современная концепция воспитания физической культуры личности в значительной степени расширяет область исследования. Научные труды И.М.Быховской, В.И. Столярова, Л.И. Лубышевой,

В.К. Бальсевича, А.Г. Егорова раскрывают научно-методическую основу для заявленных нами исследований,

Научная новизна исследования. На основе систематического анализа представлений о ”теле“ и ”телесности“ раскрыт характер влияния состояния сознания субъекта на постижение форм проявления собственной телесности; в контексте анализа проблемы телесности выявлены стороны выразительных форм телесных репрезентаций в физкультурно-спортивной деятельности; восприятие и переживания телесных ощущений и состояний человека в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью осуществляются через ”соматическое – психическое“; с изменением состояний тела трансформируется воспринимающее его сознание; измененный характер восприятия тела вызывает искажение форм телесных репрезентаций.

Теоретическая значимость исследования. Результаты исследования проблемы единства телесного и духовного в человеке, при анализе сущностных характеристик физической культуры могут применяться при анализе единства когнитивного и ценностного в познавательной деятельности человека, а также при разработке проблем теории и методики физического воспитания, спортивной психологии.

Практическая значимость исследования. Материалы исследования могут применяться в учебном процессе при чтении курсов теории спорта, теории и методики физического воспитания.

Результаты исследований и их обсуждение.В процессе исследования была разработана технология интегральной оценки и контроля знаний, умений и навыков учащихся и студентов г.Смоленска, включающая следующие критерии: физическое развитие (ФР), физическую подготовленность (ФП), функциональную готовность (ФГ), частоту ОРЗ и теоретические знания (ТЗ)[8].

Предпринятое комплексное исследование направлено на изучение особенностей чувственного восприятия человеком собственного тела, на основе природы экспрессивности телесно-двигательных характеристик для творческого самовыражения человека в условиях установления социетального порядка в цивилизации [2, 8].

Существуют различные подходы к получению данной оценки, например можно измерять степень отклонения различных структурно-функциональных характеристик организма от нормы, оценивать степень их утомления и восстановления или износа. Вместе с тем, для разных органов и систем организма типичным является разновременное начало, разная степень выраженности и разнонаправленность этих изменений (обычно как результат развития компенсаторных процессов). Зачастую выявляется выраженное индивидуальное и видовое различие этих изменений. К настоящему времени, к сожалению, не имеется сравнительного анализа наборов биохимических показателей по каким-либо критериям качества. Пока что не удается однозначно ответить на вопрос, какое же число показателей оптимально для определения степени физической нагрузки (ФН) и утомляемости. Ясно, однако, что увеличение числа показателей более 10-15 мало, что дает в отношении точности определения ФН. Небольшое число показателей (3-4) не позволяет дифференцировать типы и профиль ответа организма на ФН [8].

Генетическая диагностика может проводиться по комплексу генов, оказывающих существенное влияние на выяснение индивидуальной генетической предрасположенности.Генетические маркеры, ассоциированные с выносливостью:ACE (AluI/D) EPAS1 (rs1867785 A/G) GNB3 (C825T(Ser275Serrs5443)), HFE (His63Asp(rs179945 C/G)), NFATC4 (Gly160Ala(rs2229309 G/C)), NOS3 (Glu298Asp(rs1799983 G/T)), PPARA (rs4253778 G/C), PPARGC1A (Gly482Ser(rs8192678 G/A)), PPARGC1B (Ala203Pro(rs7732671 G/C)), TFAM (Ser12Thr(rs1937 G/C)), VEGFR2 (His472Gln(rs1870377 T/A)), ADRB2 (Gln27Glu (rs1042714)), ADRB3 Trp64Arg (rs4994).

Генетические маркеры, ассоциированные с быстротой и силой: ACE (AluI/D), ACTN3 (Arg577Ter(rs1815739 C/T)), PPARA (rs4253778 G/C), PPARG (Pro12Ala(rs1801282 C/G)).

Генетические маркеры, характеризующие состояние опорно-двигательного аппарата: ген метаболизма кальция и минерального обмена VDR (TaqIT/t (rs731236 C/T)); ген минеральной плотности костной ткани CNTF (0 mutationA/G (rs1800169).

Психодиагностика типа темперамента, оценка экстра-интраверсии, нейротизма, эмоциональной возбудимости, акцентуаций характера, стрессоустойчивости проводилась по опроснику Айзенка (MPI, EPQ), Леонгарда, Смишека.

Выявлен спектр биохимических маркеров, позволяющих оценить влияние ФН на организм в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью [8].

Один из векторов исследовательской деятельности направлен на изучение влияния комплексов телесно-ориентированных упражнений как инструментальной основы оздоровительных технологий на ”проблемные“ звенья тела.

В этой связи раскрывается содержание телесно-двигательных характеристик, сформированных в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью, что свидетельствуют о целостной природе движения.

Теория и методика физического воспитания, социология спорта, социальная философия, вышли далеко за рамки принятых представлений и сегодня научная мысль направлена на поиск интегративного, систематического описания физкультурно-спортивной деятельности, которая определяется тем, что результативность оценивается с учетом тех олимпийских идеалов и ценностей, которые сформулировал основатель современного олимпийского движения Пьер де Кубертен, у которой полноценно и пропорционально развиты как телесные (физические), так и духовные (нравственно-эстетические) качества[4, 8].

Нельзя понять смысла дегуманизации спорта вне контекста дегуманизации искусства, культуры, противоречий постиндустриального общества. Поэтому олимпийское движение как философия спорта без целого спектра метафизических оправданий не может быть реализовано, интенциональное поле олимпийского сознания широко, его содержание включает в себя различные типы и варианты рефлексивных структур дискурса[2, 4, 5].

Выводы. Новая постановка проблемы перед физическим воспитанием согласуется с концепцией систематизации ценностей телесности и взаимосвязью тела человека с объектами культуры и

процессом воспитания физической культуры личности:естественные науки ”жесткие“ против социальных ”мягких“ наук; фундаментальные исследования против прикладных исследований; консервативный стиль жизни против либерального; синтетический характер научных исследований по проблеме телесности в спортивных науках [2, 4].

Анализ телесности как социокультурного феномена, факторов ее модификаций, а также особенностей восприятия, оценки, использования предполагает изучение следующих проблемных блоков: объективные воздействия на телесность человека; образ ”человека телесного“ в структуре обыденных представлений и специализированного знания; соматическая социализация и инкультурация как целенаправленный процесс трансляции, освоения и развития ценностей, знаний и навыков, связанных с телесным бытием человека; факторы соматической социализации, их изменений в динамике общества; агенты и механизмы соматической социализации; особенности соматической инкультурации в различных культурных и субкультурных пространствах; деятельно-практическое отношение к телесно-двигательным характеристикам как актуализация содержания, смысла, направленности соматических представлений и ориентаций, их объективация.

Ценностные ориентации направлены на постижение образа тела, непосредственно данного в ощущениях, которые формируются через ”иллюзорность“.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что изучение и применение дифференцированной методики, направленной на системное применение комплексов телесно-ориентированных упражнений способствует: достижению учащимися экспериментальных групп достаточного уровня знаний об особенностях собственного организма и методических основах самостоятельной тренировки - 75-80 % испытуемых; появлению и проявлению полноценной самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности у 70% испытуемых экспериментальной группы во внеучебное время и 90%- в учебных занятиях по физическому воспитанию; заметному приросту в уровне развития двигательных функций у искомых экспериментальных групп в каждой возрастно-половой выборке достоверное улучшение

обнаружено в большинстве показателей. Объективные оценки, характеризующие положительное отношение к физической активности во внеурочное время за период эксперимента изменились с 2-х до 4-5 часов в неделю. В контрольной группе перечисленные параметры изменились несущественно.

Список литературы:

1. Бальсевич, В.К.Перспективы модернизации современных образовательных систем физического воспитания на основе интеграции национальной физической и спортивной культуры / В.К. Бальсевич. - М.: РГАФК, 2002. - 30 с.
2. Быховская, И.М. ”Быть телом - иметь тело - творить тело“: три уровня бытия ”хомо соматис“ и проблемы физической культуры / И.М. Быховская // Теория и практика физической культуры, 1993.- № 7.- С.2-6.
3. Виноградова Л.В. Заболеваемость студентов физкультурного вуза в процессе обучения. Здоровье для всех: метериалы 2 межд. Научн. Практ. Конф. , УО ”ПолесГУ“, г.Пинск, 2-22 мая 2010г./ Национальный банк республики Беларусь [и др.]; редкол.: Кю.К. Шебеко [и др.].-Пинск: ПолесГУ, 2010.- С.30-32.
4. Столяров, В.И. Хрестоматия по социологии физической культуры и спорта /Сост. В.И.Столяров, Н.Н.Чесноков, Е.В.Стопникова. - М.: Физическая культура, 2005.- Ч. 1.- 448с; Ч.2. - 448с.
5. Никитин, В. Н. Онтология телесности: смыслы, парадоксы, абсурд /В.Н.Никитин. – М.: Когито-Центр, 2006. – 320 с.
6. Тимошенко, М.А. Реконструкция тела человека и стратегии его развития в городском пространстве постантропологической эпохи [Текст] / М.А. Тимошенко // Культурное многообразие: от прошлого к будущему: сб. материалов Второго Российского культурологического конгресса. – СПб : Эйдос, Астерион, 2008.- С. 534.
7. Шелекета, В. О. Проблемы и перспективы развития науки, культуры и общества в контексте интеграции культурных дискурсов / А.С.Калинин, С.И.Копылов, В.О.Шелекета // Наука и эпоха: монография / [О. Ю.Астахова, А.К. Байменова, А.

А.Брысина]; под общей ред. проф. О. И. Кирикова. – Книга 4. – Воронеж: ВГПУ, 2011. – С. 118–127.

8. Яковлев, А.Н. Научно-методические основы физической культуры и спорта в образовательном пространстве высшей школы в контексте новых представлений о спорте как мировой религии нашего времени / А.Н. Яковлев //Монография: - Смоленск: Филиал ФГОУВПО ”РГУТиС“, 2009. - 368с.

ДИНАМИКА ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Воробушкова М.В., Правдов Д.М, Корнев А.В.
Шуйский государственный педагогический университет, Шуя

Проблема обучения детей, страдающих перинатальной патологией нервной системы, в настоящее время приобретает особенно важное значение, так как частота патологии в популяции составляет до 60% и продолжает неуклонно расти. Последствия перенесенного перинатального поражения центральной нервной системы становятся заметнее по мере ее созревания и зависят от момента и длительности воздействия повреждающего фактора, от степени повреждения центральной нервной системы.

Среди исходов легких перинатальных поражений нервной системы следует отметить минимальную мозговую дисфункцию (ММД), которая выявляется у 2-40% детей дошкольного и школьного возраста [1,2,3,4,6,7,8]. В 80% случаев последствия таких повреждений на первых годах жизни не диагностируются и не лечатся. Однако при посещении детских дошкольных учреждений и поступлении в школу клинические проявления усиливаются. При этом внимание педагогов и психологов, в первую очередь, привлекают дефицит внимания и нарушения поведения у детей с ММД. И хотя ряд авторов [4,5,6] у детей с дисфункцией мозга отмечают позднее развитие двигательных функций и генерализованные нарушения моторики, врачи для занятий физической культурой относят их к основной группе без учета особенностей развития. Однако дети с дисфункцией мозга на уроках физической культуры не справляются даже с элементарной учебной

нагрузкой. Низкие оценки и насмешки одноклассников заставляют этих детей прогуливать уроки физической культуры. Поэтому дети с минимальной мозговой дисфункцией, внешне мало отличающиеся от сверстников, с избыточной двигательной активностью во время обычных уроков, в действительности страдают от гипокинезии.

Однако, несмотря на важность проблемы, организация физического воспитания таких детей в дошкольных учреждениях и школе на данный момент изучена недостаточно. В частности, не существует преемственности между врачом и педагогом. Врач дает рекомендации и распределяет на физкультурные группы без учета перенесенной перинатальной патологии и индивидуальных особенностей развития ребенка.

Целью нашей работы стало изучение психомоторного развития, физической подготовленности и работоспособности у детей с ММД в зависимости от возраста и пола и разработка принципов физического воспитания как метода оздоровления и реабилитации детей в зависимости от индивидуальных особенностей течения заболевания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследование проводилось в детском отделении и подростковом центре клиники ИГМА, в средней школе №7 г. Кохмы, а также на базе 30-й средней школы г. Иваново.

Под наблюдением находились 167 детей с минимальной мозговой дисфункцией. Группа была выделена с участием врача-невролога. Контрольную группу составили 160 детей без проявлений ММД. В зависимости от возраста дети были разделены на 4 подгруппы: дошкольный возраст (5-6 лет), младший школьный возраст (7-8 лет), средний школьный возраст (11-12 лет) и старший школьный возраст (16-17 лет). В наблюдаемых группах - 174 мальчика и 153 девочки.

Состояние общей моторной зрелости оценивалось методом Озерецкого-Гельница (1973), включающего набор тестов для характеристики статической и динамической координации тела, динамической координации рук, скорости, синхронности и отчетливости выполнения движений. Для каждого возраста выполнялся свой набор заданий. При невыполнении более трех

заданий моторное развитие считалось отстающим от календарного возраста.

Тонкая моторика пальцев кисти исследовалась по методике А.Рея (1972), предполагающей оценку произвольных и непроизвольных компонентов движения пальцев. Оценка теста проводилась по возрастным нормативам для данной методики.

Физическая подготовленность детей оценивалась по результатам бега на короткие (5-8 лет - 10 метров, 11-12 лет - 60 метров) и длинные (5-8 лет - 30 метров, 11-12 лет - 300 метров) дистанции; прыжка в длину с места; метания набивного мяча весом 1 килограмм двумя руками из-за головы.

Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы изучалось с помощью проб Штанге, Генча, расчета процента прироста пульса в ответ на физическую нагрузку (20 приседаний за 30 секунд).

Определение физической работоспособности по пробе PWC170 детям дошкольного, младшего и среднего школьного возраста выполнялось с помощью степ-теста, а в старшем школьном возрасте - велоэргометрии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

При проведении пробы Озерецкого-Гельница установлено, что у детей с минимальной мозговой дисфункцией психомоторное развитие отставало от возрастных норм уже в дошкольном возрасте. Так у 64,4% детей с дисфункцией мозга была нарушена статическая координация тела (контрольная группа 34,4%) и у 22,2% детей страдала синхронность движения конечностей (контрольная группа-15,6%), скорость движений была низкой как у детей с ММД, так и в контрольной группе. Поэтому, несмотря на высокую необоснованную двигательную активность, дети с дисфункцией мозга не умели быстро бегать, прыгать, бросать мяч, старались избегать организованных подвижных игр. Так у 38,3% детей с ММД в 5-6 лет время бега на короткую дистанцию и у 27,1% детей с ММД время бега на длинную дистанцию были больше возрастной нормы (контрольная группа 13,8% и 17,2% детей соответственно).

При анализе средних статистических показателей установлено, что время преодоления как короткой, так и длинной дистанции было

больше у детей с дисфункцией мозга, однако разница на длинной дистанции пока была не достоверной. Показатели метания набивного мяча и величина прыжка в длину были достоверно меньше у детей с минимальной мозговой дисфункцией.

Проведенные функциональные пробы указывали на низкие функциональные возможности сердечно-сосудистой системы у детей с дисфункцией мозга. Так у 37,3% детей с ММД в дошкольном возрасте (контрольная группа 6,1% детей) величина пробы Штанге и у 29,4 % детей с ММД (контрольная группа 9,1% детей) величина пробы Генча были ниже возрастной нормы. Поэтому задержка дыхания после глубокого вдоха (проба Штанге) и выдоха (проба Генча) была больше у детей контрольной группе.

Процент прироста пульса в ответ на физическую нагрузку (20 приседаний за 30 секунд) был достоверно выше у детей с ММД, что также указывает на низкое функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей с ММД.

Показатели физической работоспособности и развития тонкой моторики кисти в контрольной группе и у детей с ММД отличались мало.

Начало обучения в школе способствовало ухудшению психомоторного развития детей обеих групп, особенно у детей с минимальной мозговой дисфункцией. У детей с перинатальным поражением ЦНС страдали все показатели психомоторного развития (статическая и динамическая координация тела, динамическая координация рук, скорость, синхронность и отчетливость выполнения движений, общая моторная зрелость), а в контрольной группе только динамическая координация рук и синхронность движений.

По данным пробы Рея при освоении письма увеличивалось количество детей с ММД, имевших отклонения в развитии тонкой моторики (дети с ММД - 71,4%; контрольная группа - 50,0%), а количество синкинезий у них стало достоверно выше, чем в контрольной группе (дети с ММД - 8,6±0,62; контрольная группа - 6,31±0,77 $P<0,05$).

Отставание психомоторного развития сопровождалось ухудшением физической подготовленности. В группе с дисфункцией

мозга увеличивалось количество детей, имевших показатели бега, прыжка и метания ниже возрастной нормы.

В 7-8 лет у детей с минимальной мозговой дисфункцией сохранялись низкие показатели проб Штанге и Генча, высокий прирост пульса в ответ на физическую нагрузку, что свидетельствовало о физиологической незрелости сердечно-сосудистой системы.

При поступлении в школу у детей с ММД величина физической работоспособности оставалась неизменной, а в контрольной группе увеличилась на 36,6%.

В 11-12 лет прослеживался выраженный половой диморфизм психомоторного развития, физической подготовленности и работоспособности у детей с ММД. У мальчиков с дисфункцией мозга чаще, чем в контрольной группе встречались нарушения статической и динамической координации тела, динамической координации рук, скорости и синхронности движений, задержка развития тонкой моторики пальцев кисти, низкие показатели функциональных проб и физической работоспособности, что сопровождалось более низкими показателями бега, прыжка и метания. У девочек с ММД страдали только скорость движений и развитие тонкой моторики, что сочеталось с низкими показателями метания мяча. Улучшение показателей (бега, прыжка, координации тела, функциональных проб, физической работоспособности) у девочек в 11-12 лет, возможно, связано с более ранней нейрогуморальной перестройкой их организма.

В старшем школьном возрасте вновь росло количество детей с ММД, отстающих в общем моторном развитии, за счет нарушений статической координации тела, синхронности и отчетливости выполнения движений, а также нарушений координации движения рук у девочек и сниженной скорости движения у мальчиков. Показатели развития тонкой моторики кистей у детей с ММД не отличались от контрольной группы.

Оценить показатели бега, прыжка и метания у детей с дисфункцией мозга в 16-17 лет оказалось невозможным, так как они прогуливали уроки физической культуры и от сдачи нормативов категорически отказывались.

Показатели функциональных проб оставались достоверно более низкими у детей с дисфункцией мозга.

Физическая работоспособность у этих детей была несколько ниже, чем в контрольной группе, но разница - статистически не достоверна.

Таким образом, уже в дошкольном возрасте у детей с малой мозговой дисфункцией сформировалось отставание психомоторного развития, снижение физической подготовленности и функциональная незрелость сердечно-сосудистой системы. К окончанию школы показатели ухудшались. Тонкая моторика кистей рук страдала у детей с дисфункцией мозга в младшем и среднем школьном возрасте, а физическая работоспособность – на протяжении всего обучения в школе.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

- учитывая отставание психомоторного развития, физической подготовленности и работоспособности дети с минимальной мозговой дисфункцией на занятиях физической культурой должны быть отнесены к подготовительной группе для постепенного овладения двигательными навыками;
- для коррекции выявленных отклонений кроме традиционных занятий физической культурой детям с дисфункцией мозга рекомендуются занятия на вариативных физкультурных циклах и в группах лечебной физкультуры;
- начинать реабилитационные мероприятия необходимо уже в дошкольном возрасте при выявлении минимальной мозговой дисфункции, пока еще высоки компенсаторные возможности головного мозга и не успел сформироваться стойкий патологический стереотип движений;
- для повышения интереса детей к физической культуре и удержания их внимания занятия желательно проводить в игровой форме, в доброжелательной атмосфере, с выставлением завышенных оценок;
- в связи с низким уровнем физического и моторного развития детей с ММД, занятия с соревновательными моментами должны проводится в группах детей с равными возможностями;

- для овладения двигательными навыками, детям с ММД каждое упражнение должно быть показано педагогом или инструктором ЛФК, тщательно разучено и многократно повторено;
- при проведении реабилитационных мероприятий в дошкольном возрасте особое внимание необходимо обратить на статическую координацию тела, синхронность движений, тонкую моторику и обучение детей технике выполнения прыжка, метания, бега;
- в школьном возрасте добавляют упражнения на динамическую координацию тела и рук, скорость движений, обязательно включают в занятия беговые тренировки для улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Список литературы:

1. Заваденко Н.Н., Успенская Т.Ю., Суворинова Н.Ю. Диагностика и лечение синдрома дефицита внимания у детей // Журнал невропатологии и психиатрии. 1997. №1. С.57-61.
2. Заваденко Н.Н., Петрухин А.С. и др. Школьная дезадаптация: психоневрологическое и нейропсихологическое исследование // Вопросы психологии. 1999. №4.
3. Кучма В.Р., Платонова А.Г. Дефицит внимания с гиперактивностью у детей России. Распространенность, факторы риска и профилактика. М.: Рароґъ, 1997. 199с.
4. Тржесоглава З. Легкая дисфункция мозга в детском возрасте. М.: Медицина, 1986. 256с.
5. Халецкая О.В., Трошин В.М. Минимальная дисфункция мозга в детском возрасте. Н.Новгород, 1995. 36с.
6. Халецкая О.В., Трошин В.М. Минимальная дисфункция мозга в детском возрасте // Журнал неврологии и психиатрии. 1998. Т.98. №9. С.4-8.
7. Raskin L.A. Neurochemical corrects of attention deficit disorder //Ped.Clin. North Amer. 1989. 2(31). P.387.
8. Thorley G. Hyperkinetic syndrome of childhood: clinical characteristics // British J. Psychiatry. 1984. 144. P.16-24.

ТРЕНИРОВКА К ГИПОКСИИ-ГИПЕРКАПНИИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯАНАЭРОБНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ

Заходякина К.Ю., Иванов А.О.,
НОУ «Институт специальной педагогики и психологии», Санкт-Петербург

Мазур М.В.,
ГБУЗ «Брянская областная больница №1», г. Брянск

Баранов А.В.,
ГБУЗ «ГП №77 ДЗМ», г. Москва

Лобозова О.В.,
ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия», г. Ставрополь

Повышение анаэробной выносливости организма является одной из важнейших задач тренировочного процесса при подготовке специалистов, деятельность которых связана с так называемыми «бескислородными» нагрузками и перегрузками (спортсмены, водолазы, специалисты аварийно-спасательных формирований и т.д.). В качестве перспективного немедикаментозного направления формирования анаэробной устойчивости организма подобных категорий специалистов уже достаточно давно используются немедикаментозные методы, улучшающие переносимость транзиторной гипоксии. В частности,в данном аспекте доказана высокая эффективность адаптации к гипобарической и нормобарической гипоксии [1, 2, 3]. При этом методика повышения толерантности организма к гипоксически-гиперкапническим условиям - тренировка к сочетанному действию гипоксии-гиперкапнии (СДГГ) - в целях повышения анаэробной выносливости организма специалистов до настоящего времени практически не использовалась, несмотря на то что при спринтерских нагрузках, длительной работе статического характера, анаэробных перегрузках в организме создаются условия именно гипоксемии-гиперкапнии.

В исследованиях участвовало 40 здоровых добровольцев-испытателей, разделенных на основную (25 человек) и контрольную (15 человек) группы таким образом, чтобы по возрасту, параметрам функционального состояния, исходной статической выносливости не было достоверных межгрупповых различий. Возраст испытателей

находился в диапазоне 20-25 лет. В основной группе были проведены тренировки к СДГГ, в контрольной группе тренировки имитировались (под маску подавался атмосферный воздух). Исследования и сеансы тренировок (или их имитации) проводились, как правило, в послеобеденное время без отрыва обследованных лиц от выполнения профессиональных (учебных) обязанностей. Цикл тренировок состоял из 15 сеансов СДГГ, заключавшихся в 30-минутном дыхании через дополнительное мертвое пространство, объем которого обеспечивал содержание O_2 во вдыхаемом воздухе около 12%, CO_2 – около 4%.

Статическую выносливость добровольцевоценивали с использованием статоэргометра В-430-89 (отечественного производства). Испытуемые выполняли статоэргометрическую пробу в полном объеме в соответствии со стандартной методикой, применяемой для оценки функциональных возможностей и физической подготовленности [4].

Перед пробой испытуемый фиксировался привязной системой в кресле статоэргометра. После 5-минутного пребывания в покое и измерения фоновых данных обследуемый по команде экспериментатора создавал одновременно обеими ногами ступенчато возрастающее усилие на педали величиной 120, 160, 200, 240 и 280 кгс с удержанием на каждой ступени в течение 30 с. За 1-2 мин до начала, в процессе выполнения пробы на каждой ступени и после ее окончания на 1-й, 3-й и 5-й мин с использованием автоматизированного тонометра регистрировали частоту сердечных сокращений (ЧСС) и измеряли систолическое и диастолическое артериальное давление (САД и ДАД).

Результаты обследования, проведенного до тренировочного курса, показали, что в обеих группах добровольцевстатическую нагрузку с величиной мышечного усилия 120, 160, 200 и 240 кгс выполнили 100 % обследуемых. Нагрузку с величиной усилия 280 кгс выполнили только 7испытуемых из основной группы (28%) и 5 – из контрольной (33%).

Из 28 человек обеих групп, у которых выполнение пробы было досрочно прекращено на «ступени» 280 кгс, 18 человек не смогли удержать заданное мышечное усилие, а у 10 наблюдалась

неблагоприятная реакция гемодинамики, заключавшаяся в увеличении САД выше 220 мм рт.ст.

Проведение статоэргометрической пробы после курса тренировок к СДГГ (или их имитации) показало, что статическую мышечную нагрузку 120, 160, 200, 240 кгс также выполнили все обследуемые. Нагрузку 280 кгс выполнило 13 человек основной группы (52%) и 5 человек - контрольной (33%). Характерно, что все лица из основной группы (12 человек, 48%), у которых проба была прекращена на 5-й ступени, заданную статическую нагрузку (280 кгс) в течение 30 с не смогли удержать, а неблагоприятных гемодинамических реакций не наблюдалось. В контрольной группе из 10 человек (67%), не выполнивших предпоследнюю «ступень» нагрузки (240 кгс), у 4 человек нагрузка была прекращена в связи с выходом параметров гемодинамики за пределы допустимых значений.

Характерно, что 6 человек из основной группы, у которых до тренировки проба была прекращена на 5-й (последней) «ступени» из-за неблагоприятной реакции гемодинамики, после курса СДГГ смогли выполнить данный этап нагрузки и при этом ЧСС и АД увеличивались в пределах «нормы реакции».

При ступенчато нарастающем мышечном усилии у обследованных добровольцев обеих групп наблюдалось закономерное увеличение ЧСС, повышение САД и ДАД. Статистически значимых межгрупповых различий по рассматриваемым показателям перед началом тренировок не наблюдалось.

Анализ данных, полученных во время повторного тестирования, показал, что ЧСС на всех «ступенях» пробы у лиц основной группы увеличивалась в среднем на15-17% меньше, чем при аналогичных измерениях, проведенных до тренировок.На 3-й «ступени» пробы прирост САД составил в среднем 34% по сравнению с фоном, что примерно на 6% меньше, чем у тех же лиц до тренировки. Среднее повышение ДАД оказалось в 1,2-1,3 раза меньше, чем до курса тренировки ($p<0,01$). Так, на 3-й ступени нагрузки средний прирост ДАД составил 25% от фонового уровня, что примерно на 24% ниже соответствующего показателя перед началом тренировок к СДГГ.

В контрольной группе позитивные сдвиги в вегетативном обеспечении статических нагрузок по сравнению с первичным тестированиемпрактически отсутствовали, что определило многочисленные достоверные межгрупповые различия представленных показателей на большинстве этапов пробы.

Представленные результаты свидетельствовали о том, что тренировку к условиям гипоксии-гиперкапнии следует рассматривать как один из способовформирования статическойустойчивости. При этом эффекты таких тренировок проявляются в оптимизации реакций сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку статического характера, формировании специфического структурно-функционального «следа» адаптации к гипоксии-гиперкапнии.

Сравнительный анализ полученных в нашем исследовании данных с результатами, полученными нами и другими авторами, использовавшими в качестве тренирующих воздействий гипоксическийстимул в условиях нормокапнии гипо- и нормобарии [1, 2,3], показал, что тренировки к СДГГ приводят к существенно бóльшим позитивным сдвигам статической выносливости. По всей видимости, причиной данному факту является именно характер тренирующих респираторных нагрузок, использованных в нашем исследовании.

Таким образом, использование тренировок к СДГГ в разработанном нами режиме является одним из перспективных вариантовповышения толерантности организмак условиям транзиторной гипоксемии-гиперкапнии и, следовательно, - повышения статической выносливости лиц, деятельность которых связана с частыми анаэробными перегрузками.

Список литературы:

1. Козлов С.А. Адаптация к гипобарической гипоксии как фактор повышения физической работоспособности высококвалифицированных спортсменов. – СПб.: ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2009. – 206 с.
2. Горанчук В.В., Сапова Н.И., Иванов А.О. Гипокситерапия. – СПб: ООО «ОЛБИ-СПБ», 2003. – 536 с.

3. Евдокимова Л.Н. Эффективность интервальной нормобарической гипоксической тренировки/терапии для повышения физической выносливости здоровых лиц и различных категорий больных // М-лы науч.конф. - СПб., 2009. – С. 37-38.
4. Методы исследования в физиологии военно-летного труда / Под. ред. В.С. Новикова. - СПб.: ВМедА, 1993. – 128 с.
5. Сапова Н.И., Сметанина Н.Н., Кагарлиций А.Н. Оценка эффективности использования различных режимов нормобарической гипоксической тренировки для улучшения спортивных результатов штангистов // М-лы науч. конф. «Баротерапия в лечении, реабилитации, профилактике». – СПб., 2007. – С. 66-68.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ-СТАЙЕРОВ

Иванов А.О., Заходякина К.Ю.,
НОУ «Институт специальной педагогики и психологии», Санкт-Петербург

Лобозова О.В.,
ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия», Ставрополь

Баранов А.В.,
ГБУЗ «ГП №77 ДЗМ», Москва

Бородин А.В.
ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина)», Санкт-Петербург

Одним из основных компонентов функционального состояния спортсменов-стайеров, во многом детерминирующим успешность соревновательной деятельности, является наличныйуровень функциональныхвозможностей (УФВ) организма, которые напрямую определяют его аэробную производительность. Снижение УФВ, связанное, как правило, с нарастающим дисбалансом вегетативногообеспечения организма в процессе тренировочных или

соревновательных циклов, является одним из ранних признаков ухудшения функционального состояния спортсмена [1,2]. Следовательно, скрининг УФВ организма является одним из ключевых элементов динамической оценки функционального состоянияилиц, занимающихся спортом. Однако классическое определение уровня УФВ, заключающееся в проведении нагрузочных проб с достижением порога анаэробного обмена (ПАНО), при динамическом контроле функционального состояния спортсменов является трудно выполнимой задачей, требующей значительных временны́х затрат, высокой квалификации медицинского персонала, специальной диагностической аппаратуры, и, кроме этого, подобные тестирования являются чрезвычайно утомительными для обследуемых [3,4]. Следовательно, поиск новых методических подходов к динамической экспресс-оценке УФВ организма спортсменов в процессе тренировочных и соревновательных циклов является важной задачей спортивной медицины.

В исследованиях приняли участие 56спортсменов-стайеров, тренирующих выносливость (лыжные гонки, бег, плавание).Исследования состояли из 2 этапов. На 1-м этапе проводилась *прямая* оценка УФВ, для чего испытуемые выполняли пробу с велоэргометрической нагрузкой до достижения ПАНО,ступенчато возрастающего характера. Мощность нагрузки на каждой «ступени» составляла 20 Вт, при продолжительности 1 мин.

Регистрировали: максимальнуюмощность выполненной работы (МОВР, Вт); максимальный минутный объем кровообращения (ММОК, л/мин) и частоту сердечных сокращений (ЧСС), определяемые с использованием интегральной тетраполярной реографии тела по Кубичеку на реографическом модуле автоматизированного комплекса «КАРДиЗ/9»(РФ); максимальное потребление кислорода (МПК, л/мин), измеряемое при помощи спироэргометрического комплекса «Oxycon» (Голландия).

Критериями достижения организмом испытуемого ПАНО были [5]: возрастание потребления кислорода менее чем на 100 мл при переходе на следующую ступень мощности нагрузки; достижение возрастного максимума ЧСС; невозможность

дальнейшего выполнения обследуемым работы предложенной мощности, несмотря на максимальные усилия.

Вычисление интегрального показателя УФВ (ИПУФВ) проводилось по методике С.А. Иноземцева [6] по формуле:

ИПУФВ (балл) **=0,10*ММВР+5,35*МПК+0,51* ММОК–25,2,**

где 25,2 – постоянная.

По данным указанного автора, нормальному состоянию УФВ здоровых лиц соответствуют значения интегрального показателя более 60 баллов; умеренному снижению УФВ – 35-59 балла; значительному снижению УФВ – 10-34 балла; резко сниженному – менее 10 баллов.

На 2-м этапе исследования определялись параметры вегетативных функций, *косвенно* отражающих УФВ организма. Регистрировали ЧСС (уд./мин) и пульсовое артериальное давление (ПАД, мм рт. ст.) в покое. Выполнялась ритмокардиография (РКГ) в покое с вычислением показателей вариабельности сердечного ритма: индекса напряжения (ИН, у.е.), соотношения мощностей средне- и высокочастотной составляющих спектра РКГ (Lf/Hf, отн.ед.). Затем проводили пробу Мартине (20 приседаний за 30 с), по результатам которой вычисляли коэффициент выносливости (КВ, у.е.). Регистрация перечисленных физиологических показателей осуществлялась с использованием автоматизированного комплекса «КАРДиЗ/9»отечественного производства и автоматизированного тонометра.

Затем был проведен многофакторный регрессионный анализ[7] с использованием косвенных критериевУФВ (зависимые переменные) и ИПУФВ (независимая переменная).

В результате проведения комплексных исследований и статистической обработки полученных данных была получена регрессионная модель, с помощью которой имелась возможность расчета УФВ организма спортсменов:

ИПУФВ = 85,5 - 1,2 ЧСС + 1,9 ПАД - 2,7 КВ +0,25 ИН – 5,5 Lf/Hf,

где 85,5 – постоянный коэффициент.

Полученная в результате данной операции регрессионная модель оказалась информационно способной (R^2=0,82) и значимой

($F>F_{0,001}$). Общая сопоставимость результатов, полученных с использованием предложенного метода, по сравнению с прямым тестированием при выполнении максимальной нагрузки, приближалась к 92%.

Таким образом, примененный нами алгоритм может быть использован для скрининговой экспресс-оценки УФВ организма при динамическом контроле функционального состояния спортсменов-стайеров в процессе тренировочных и соревновательных циклов.

Список литературы:

1. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. - М.: Медицина, 1979. - С. 23-56.
2. Дубровский, В.И. Спортивная медицина: Учебник для ВУЗов. – М.: ВЛАДОС, 2000. 320 с.
3. Зациорский В.М. Основы спортивной метрологии. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – С. 24-36.
4. Карпман В. Л., Белоцерковский З. Б., Гудков И. А. Тестирование в спортивной медицине. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 208 с.
5. Prefaut C., Anselme F., Cailland C., Masse-Biron J. Exercise-indused hypoxemia in older athletes // J. Appl. Physiol.- 1994. - Vol. 76, N 1. - P. 120-124.
6. Иноземцев С.А. Методика оценки адаптационного потенциала лиц с напряженным характером трудовой деятельности. – СПб., 2008. – 32 с.
7. Юнкеров В.И. Статистическая обработка биомедицинских данных. – СПб., 2005. – 126 с.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП ПО КАРДИО-ГИПОКСИЧЕСКОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ

Милодан В.А., Власова Г.Г., Никитенко Н.И., Цветкова О.П.,Данилова С.С.
Санкт-Петербургский государственный университет путей сообщения, Санкт-Петербург

Для определения функционального состояния сердечно-сосудистой систем (ССС) применяется достаточно много тестов в физических нагрузках. Однако не все студенты специальной медицинской группы могут выполнять эти тесты. Это касается и варианта пробы Руффье, описание выполнения которой, формула расчета и шкала оценки даются ниже.

1. После пятиминутного отдыха сидя, в состоянии относительного покоя измеряется пульс за 10 секунд (P_1).
2. Затем выполняется 30 приседаний за 45 секунд и сразу же после приседаний стоя измеряется частота сердечных сокращений (ЧСС) за 10 секунд (P_2).
3. Следующий замер пульса производится стоя, через минуту отдыха после приседаний за 10 секунд (P_3).

Формула расчета: $6 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200 : 10$ *Таблица 1*

Бальная оценка пробы Руффье

Оценка в баллах	Шкала оценки	Состояние ССС
5	0,1 - 5	Отличное
4	5,1 - 10	Хорошее
3	10,1 - 15	Удовлетворительное
2	15,1 - 20	Плохое
1	Более 20	Очень плохое

Задачи исследования: 1) для оценки функционального состояния ССС разработать такой тест, который могли выполнить практически все студенты СМГ. 2) разработать для этого теста оценочную шкалу состояния ССС.

Для участия в этом тесте необходимо сосчитать пульс, сидя в состоянии относительного покоя в течение одной минуты. После этого нужно сделать вдох, затем выдох и пальцами зажать нос, пока не станет трудно. Данные пульса и апное (в секундах) записать в формуле дроби.

Например: 86/43 равняется 2. Чем меньше полученный показатель, тем устойчивость к кислородной недостаточности лучше [1]. Необходимо улучшать показатель устойчивости к кислородной недостаточности, тренируя дыхательные мышцы (межреберные, диафрагму, брюшной пресс), регулярно выполняя определенную физическую нагрузку. Устойчивость организма к кислородной недостаточности под влиянием тренировки возрастает.

Уменьшение показателя устойчивости организма к кислородной недостаточности зависит в основном от улучшения работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что необходимо для поддержания относительного постоянства жизненно важных физиологических функций организма (гомеостазиса)[1].

Этот показатель рекомендуется проверять 2 раза в месяц. Автор считает, что под влиянием регулярных занятий дыхательными и физическими упражнениями он будет неуклонно улучшаться. При этом, если естественная задержка дыхания после неглубокого выдоха достигает 40-60 секунд, это значит (отмечает автор), что соотношение кислорода и углекислого газа в организме в пределах нормы. Показатель пульс/апное в дальнейшем мы будем обозначать как кардио-гипоксический показатель (КГП).

Педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие 135 студентов СМГ, те которые могут выполнить пробу Руффье. На одном занятии студенты выполняли пробу Руффье, на другом пробу с кардио-гипоксическим показателем. Была разработана таблица 2 бальной оценки кардио-гипоксического показателя.

По шкале оценок мы определили, что оценку 2 балла в пробе Руффье

получили 24 студента, а по КГП-23 студента, удовлетворительно соответственно получили 66 и 74 студента, хорошо- 33 и 27 студентов, отлично - 12 и 11. Среднее число по

шкале оценок в пробе Руффье составило 12,47, а по КГП – 1,97, что соответствует оценке удовлетворительно в двух тестах.

Суммарное количество оценок в баллах по пробе Руффье составляет 438, а по КГП -431, что соответствует (на 135человек) средней оценки в баллах 3,24±0,41 и 3,19±0,29. Можно допустить, что при средней оценки большого количества людей лучше использовать последний вариант оценки.

Таблица 2

Бальная оценка кардио – гипоксического показателя

Оценка в баллах	Шкала оценки	Состояние ССС
1	6,02 - 4,81	Очень плохое
2	4,80 - 2,70	Плохое
3	2,69 - 1,40	Удовлетворительное
4	1,39 - 0,99	Хорошее
5	0,98 - 0,50	Отличное

Однако, если сравнивать различия в оценках по двум тестам у каждого отдельного студента, то одинаковые оценки встречаются далеко не у всех, в лучшем случае у 40-50%.

В наши задачи не входило такое сравнение результатов этих тестов для каждого отдельного студента. Все тесты разные и это вполне понятно. Однако есть и много общего: определение пульса в относительном покое, сравнительно одинаковое время затраченное на проведение теста, одинаковые оценки почти в половине случаев и структурно одинаковая шкала оценки в баллах.

Таким образом, оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов СМГ, которые не могут по разным причинам выполнить пробу Руффье вполне может быть заменена пробой на кардио-гипоксический показатель.

Список литературы:

1. Динейка К.В. Движение, дыхание, психофизическая тренировка. Москва, ФИС, 1986.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ И АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА

Проходовская Р.Ф., Плотникова И.И.,
Иркутский государственный университет, Иркутск

Проходовский Р.Я.,
Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск

Перцева Т.Г.
Братский государственный университет, Братск

Проблема здоровья студентов актуальна в современных социально экономических условиях. Это связано с новым пониманием роли вузов в подготовке кадров для общественного производства и научного потенциала общества.

Современный этап развития общества ставит каждого человека в новую проблемную ситуацию – биологические и социальные адаптивные механизмы которые подвергаются серьезным испытаниям. Это связано с тем, что на студента ежедневно влияют многочисленные факторы окружающей среды, сложные жизненные проблемы, огромный информационный поток – и это все протекает далеко не в идеальных биосоциальных условиях современного этапа жизни российского общества, высокого уровня эмоционального напряжения при сниженной двигательной активности (гиподинамия).

Приспособление или адаптация к новым условиям достигается «ценой адаптации» или «ценой затрат функциональных ресурсов организма» и появлением «третьего состояния», которое описывается в литературе как состояние, когда «резервы функциональных систем организма сдвинуты в сторону истощения». Плата за адаптацию зависит от резервных возможностей организма, и в случае, когда от организма требуются все новые усилия, происходит срыв адаптационных механизмов. Реакция организма в

процессе взаимодействия с факторами окружающей среды протекает по-разному в зависимости от силы воздействующего фактора, времени воздействия и адаптационных возможностей организма, которые определяются наличием функциональных ресурсов. Состояние организма как результат деятельности функциональных систем определяется его способностью обеспечивать уравновешенность организма со средой. Адаптационно-приспособительная деятельность требует затрат энергии и информации, в связи с чем можно говорить о «цене» адаптации, которая определяется степенью напряжения регуляторных механизмов и величиной израсходованных функциональных резервов [1]. Изменение уровня функционирования системы или ее элементов, т.е. усиление энергетических или метаболических процессов, не ведет к нарушению сложившегося гомеостаза, если не возникает перенапряжения регуляторных механизмов и не истощается функциональныйрезерв.

Такимобразом, как бы «ядром» системы «здоровье» является степень стабильности гомеостаза как в состоянии покоя, так и в различных экстремальных ситуациях. Гомеостатические свойства целостного организма являются результатом одновременного действия многочисленных и сложно организованных регуляторных механизмов, среди которых одно из важных центральных мест занимает вегетативная регуляция, обеспечивающая постоянство уровней веществ и энергии в организме.

Чаще всего под ним подразумевается состояние организма, при котором объективно имеющиеся патологические изменения или различные хронические заболевания не мешают выполнять профессиональную деятельность [2].

Понятие «практически здоров» достаточно условно и характеризуется весьма различно. Поэтому среди студентов целесообразно выявлять группы с факторами «риска» нарушения здоровья. За последние годы произошло резкое изменение образа жизни у студентов: изменился характер быта, труда, питания, физической активности; меняется и среда обитания. Сформировалась концепция факторов «риска», основанная на данных эпидемиологических исследований, указывающих на связь между определенными факторами внутренней и внешней среды и развитием

той или иной болезни. Однако фактор «риска» и болезнь не всегда имеют в своей основе причинную связь. Типичным для фактора «риска» является поражение группы лиц, а не отдельного студента.

Различают факторы «риска» экзогенного и эндогенного характера, например: связанные с наследственной предрасположенностью; вегетативно-сосудистые нарушения; эмоциональные расстройства; психологическая дезадаптация; актуальные и пережитые в детстве психотравмирующие ситуации [1].

Большое внимание, которое уделяется этим состояниям в последние годы, обусловлено их значительной распространенностью. По данным ряда авторов, среди различных групп населения встречается до 75-80% лиц с факторами «риска» к различнымзаболеваниям. Поэтому понятие «практически здоров» достаточно условно и характеризуется довольно различно.

Характер проявления каждого из показателей здоровья не может не зависеть от личностных качеств студента. Поэтому необходимо учитывать личностные особенности в оценке здоровья как проявления уровня развития морально-волевых и ценностно-мотивационных установок; именно личностными качествами определяется образ жизни студента, его отношение к здоровому образу жизни.

Большую роль в оценке здоровья студента играет уровень физического развития. Зачастую понятия «физическое развитие» и «здоровье» отождествляются, так как довольно часто встречаются сочетания низкого уровня физического развития и хронического заболевания. В то же время, по мнению некоторых авторов, нет никаких объективных данных, которые подтверждали бы связь между степенью физического развития и состоянием здоровья студентов. Удовлетворительное физическое развитие позволяет лучше реализовать биологические возможности организма и является сильным инструментом в коррекции здоровья. Однако, к сожалению, «валеологический потенциал» физической культуры до настоящего времени еще далеко не востребован. При оценке целостного здоровья нельзя ограничиваться лишь физическими характеристиками.

Ухудшение индивидуального здоровья, развитие многих заболеваний в настоящее время можно объяснить и все воз-

растающим влиянием на биологические процессы различных социальных и экологических факторов, экзогенных причин, как например, применение различных психотропных средств, алкоголя и др. [4].

Оценка уровня индивидуального здоровья требует комплексного подхода, включающего исследования физического и нейропсихического развития, функционального состояния, резистентности и реактивности организма, наличия или отсутствия хронических заболеваний. Оценка индивидуального здоровья позволяет изучить закономерности его развития под влиянием различных социально-экологических факторов и должна помочь найти пути оздоровления.

Современный человек постоянно находится в противоречивых условиях: с одной стороны, научно-техническая революция способствует значительному росту возможностей его интеллекта, а с другой – резко усиливается действие ряда факторов, снижающих адаптационные возможности организма. Это в свою очередь приводит к ухудшению состояния здоровья, к снижению показателей физического развития среди студентов.

Некоторые авторы связывают проблему ухудшения состояния здоровья студентов на данном этапе с неспособностью адаптироваться к изменившимся условиям жизни и противостоять неблагоприятным факторам, вызванным изменениями социально-политического и экономического устройства общества.

С другой стороны, в условиях конкуренции на рынке труда более комфортно чувствуют себя психологически устойчивые и активные личности, формированию которых способствует физкультурно-спортивная деятельность. Они чаще посещают дополнительные занятия на различных курсах или на факультетах, чаще работают в свободное от учебы время и в каникулярный период. Однако и у них к концу уже 2-ого года обучения ухудшаются величины индексов, характеризующих работу сердечно-сосудистой системы, оставаясь еще в пределах нормы для данной возрастной группы. Видимо, большой объем нагрузок требует дополнительной мобилизации регуляторных механизмов, отсутствие которой неизбежно приводит, если еще не к нарушениям, то к появлению множества факторов «риска» к различным заболеваниям.

Обучение в высшей школе – сложный и достаточно длительный процесс, имеющий ряд характерных особенностей и предъявляющий высокие требования к пластичности психики и физиологических функций студентов. К сожалению, данному процессу физиологами и психологами уделяется недостаточно внимания по сравнению с изучением психофизиологии и организации учебного процесса студентов.

В течение всего курса обучения студенты находятся в постоянном напряжении, которое у них значительно выше, чем у молодых представителей других социальных групп. Дважды и год во время экзаменационной сессии, состояние умственного и нервного напряжения у студентов резко обостряется в результате сильных эмоционально-стрессовых воздействий. Труд экзаменующихся, особенно в вузах, относится к особому виду умственного труда – к эмоционально-интеллектуальному труду. Экзамены для студентов – критический момент, который определяет их положение в вузе. При сдаче экзаменов отмечаются изменения вегетативных показателей, увеличиваются частота сердечных сокращений, систолическое давление, минутный и систолический объемы крови, наблюдается некоторое снижение диастолического давления, что характерно для состояния тревоги. Иногда при этом отмечаются глубокие физиологические и биохимические изменения, и, что особенно важно, эти изменения исчезают медленнее, чем при физическом труде и сохраняются ещё определенное время после экзаменов.

Молодые люди, только что окончившие среднюю школу, нелегко привыкают к новым для них методам преподавания и контроля успеваемости в вузе, к системе ежесеместровых экзаменов. Адаптация первокурсников к высшей школе является одной из насущных проблем любого вуза. Наиболее значим первый семестр. Это период, когда необходимо привыкнуть к вузовским условиям, к новым системам отношений. При кажущейся сравнительной свободе студенческой жизни необходимость самостоятельно планировать работу во внеучебное время и тем самым регулировать равномерность нагрузки в течение учебного года осознается далеко не сразу и не всеми. Это создает дополнительные трудности и приводит к резкому умственному перенапряжению при подготовке к экзаменам, нарушению режима труда, отдыха, питания,

переутомлению, снижению работоспособности и успеваемости, а иногда и к прерыванию учебы в вузе [3].

Значительная часть студентов при поступлении в вуз переезжает в другой город, отлучается от семьи и живет в общежитии. Это приводит к полному изменению привычного образа жизни, требует самостоятельного решения повседневных жизненных и бытовых проблем, без привычной консультации с родителями. Условия общежития вынуждают к постоянному пребыванию среди других студентов, где затрудняется возможность уединения [1].

Годы студенчества совпадают с периодом возрастной физиологической перестройки организма, переходом от детской зависимости к статусу взрослого со всеми его правами и обязанностями, необходимостью оценки собственных способностей и склонностей в избранном направлении деятельности. Каждому молодому человеку, ставшему студентом, приходится искать свое место в новом коллективе, заново устанавливать взаимоотношения с множеством людей, преподавателей и студентов, приобретать социальный опыт и ответственность за принятие решений. От того, насколько студент сможет утвердить себя как личность в рамках коллектива группы, от его межличностных отношений, ценностных ориентаций, убеждений и внутренней мотивации к учебе, зависит успешность адаптации.

Для многих студентов, поступивших в вуз из отдаленных регионов с резко отличающими природными условиями, ко всему прочему добавляется влияние новых климатических факторов [4].

Изменения условий жизни и характера деятельности приводят к резкому изменению динамического стереотипа, перестройка которогозависит от типа высшей нервнойдеятельности каждого студента, от его индивидуально-психофизиологических особенностей.

Такимобразом, студент вынужден адаптироваться к комплексу новых факторов, специфичных для высшей школы.

Если студент не смог быстро адаптироваться, то он чувствует себя дискомфортно, аэто, в конечном счете, может привести к социально-психологической дезадаптации, в результате чего студент

не сможет раскрыть свои индивидуальные способности, не реализует себя как личность.

В начальной фазе адаптации у студентов преимущественно наблюдаются трудности психоэмоционального характера, которые при неблагоприятном течении приспособительного процесса могут перейти в стадию «предболезни», что является предвестником целого ряда заболеваний. Важно выявлять состояния, когда заболеваний еще нет, но защитные и приспособительные возможности организма исчерпаны или ослаблены.

Сравнительное изучение состояния здоровья студентов разных вузов показало, что наблюдается значительная разница в динамике острых (с временной нетрудоспособностью) и хронических заболеваний. На младших курсах (начальная стадия адаптации) преобладают острые респираторные заболевания и вегетососудистые дистонии. Это связано с перенапряжением компенсаторных защитных механизмов адаптации. К концу периода обучения число заболеваний с временной утратой трудоспособности заметно снижается, что свидетельствует о наступлении адаптированности к условиям вуза. На старших курсах преобладают заболевания, вызванные длительными воздействиями хронических стрессов, проблемами личной жизни, бытовыми и материальными трудностями, страхом безработицы, конфликтными семейными отношениями. К концу периода обучения возрастает количество больных гипертонической болезнью, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, неврозами и т.д. Это является отражением неблагоприятного течения адаптивных процессов, «срыва» адаптации.

Таким образом, состояние здоровья студентов требует комплексного рассмотрения во взаимосвязи с факторами окружающей среды, степенью социально-экономического развития, особенностями образа жизни, уровнем и доступностью медицинской помощи, с формированием у них культуры здорового образа жизни и систематическими занятиями физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельностью.

Список литературы:

1. Ефимова И.В. Психофизиологические основы здоровья студентов: Учебное пособие / И.В. Ефимова, Е.В. Будыка, Р.Ф. Проходовская – Иркутск: Иркут. ун-т, 2003. – 124с.
2. Вейн А.М. Патологические вегетативные синдромы. Физиология вегетативной нервной системы: Руководство по физиологии / А.М. Вейн, А.Д. Соловьева – Л., 1981. – Гл. 22.
3. Солодков А.С. Адаптивные возможности человека // Физиология человека. – 1982. – Т. 8, № 3.
4. Виленский М.Я. Личность студента и его адаптация к двигательным нагрузкам в учебном процессе // Эколого-физиологические проблемы адаптации: Мат. VIII междунар. симпозиума. – М., 1998.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНИРОВАННОСТЬ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ИХ РОЛЬ ПРИ СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ

Сафарова Д.Д., Гулямов Н.Г., Таджиева Н.Ж.
Узбекский Государственный институт физической культуры, Ташкент

Современный спорт сопряжён с нагрузками на грани физических и психологических возможностей человека. В этих условиях научно-обоснованный подход к организации тренировочного процесса при недостаточной его индивидуализации, сочетание интенсивных тренировок с другими видами деятельности провоцирует проявление скрытых дефектов в состоянии здоровья, препятствует достижению высоких спортивных результатов и приводит к потере спортивной формы в момент интенсивных тренировок и ответственных соревнований. Дополнительным фактором, провоцирующим срывы спортсменов в момент ответственных соревнований, является истощение их функциональных резервов – «синдром перетренированности». Он зачастую возникает из-за недостаточной объективности показателей состояния организма спортсменов.

К наиболее лабильным структурам, весьма чувствительным к воздействию экзогенных и эндогенных факторов, и в частности, к

физическим нагрузкам, относят иммунную систему. Ранние исследования свидетельствуют о стимулирующем влиянии умеренных физических нагрузок на систему иммунитета и иммунологическую реактивностью. Анализ результатов исследований на последующих этапах позволил констатировать, что характерное для современного спорта интенсивные нагрузки, достигающие стрессового уровня, отрицательно влияют на иммунитет вызывают нарушения иммунного гомеостаза. Это выражается изменениями количественных характеристик Т – и В – системы иммунитета, показателей естественной резистентности выраженности аутоиммунных процессов. Установлен также феномен полного исчезновения отдельных классов иммуноглобулинов и антител из крови и биологических жидкостей у спортсменов в момент ответственных соревнований, свидетельствующий о срыве процессов иммунологической адаптации и истощении резервов иммунитета. Состояние иммунной системы, развивающееся при нарушении процессов адаптации, можно охарактеризовать, как весьма выраженный вторичный иммунодефицит [6].

Для своевременного выявления несоответствия предъявляемых нагрузок возможностям иммунной системы, а также прогнозирования толерантности организма к большим физическим нагрузкам необходим индивидуальный подход с обязательным учетом генетической детерминированности иммунного ответа [1, 7]. Однако до настоящего времени оценка иммунного статуса спортсменов с использованием генетических маркеров не получила широкого распространения. Считается установленным, что из числа абсолютных генетических маркеров антигены комплекса HLA доминируют в детерминации иммунных процессов, так как включают в себя гены, определяющие специфические клеточные иммунные реакции [2, 4].

Учитывая ассоциированность генов комплекса HLA с развитием целого ряда иммунопатологических состояний [5, 8], нами проведены исследования по изучению зависимости динамики показателей иммунной системы спортсменов с HLA-фенотипом при антигенном воздействии. В качестве антигенного воздействия использована плановая вакцинация брюшнотифозной вакциной.

Материал и методы исследований. При проведении плановой вакцинации сорбированной брюшнотифозной вакциной обследованы 110 спортсменов возрасте от 17 лет до 21 года. В момент вакцинации, через 10-12 и 28-30 дней после вакцинации изучали количественное содержание популяций Т -лимфоцитов и В-лимфоцитов, субпопуляций Т- лимфоцитов, а также антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ), специфически сенсибилизированных относительно антигена вакцины. В момент вакцинации и на 28-30 день изучали титр специфических антител. При всех исследованиях взятие крови осуществлялось из локтевой вены.

HLA-фенотип определяли в стандартном лимфоцитотоксическом тесте с использованием панели антисывороток, полученных из центра иммунологического типирования тканей при Санкт-Петербургском НИИ переливания крови. Лимфоциты периферической крови выдяляли в градиенте плотности фиколл-верографин.

Определение АСЛ проводили по методу Гурарий Н.И [3]. Титр специфических антител определяли в реакции пассивной гемагглютинации (РПГА) с эритроцитарным сальмонелезным О-диагностикумом по принципу парных сывороток. Реакцию проводили на нормальной кроличьей сыворотке с соответствующим контролем в изотоническом растворе. Эффективность вакцинации оценивали по степени нарастания титра антител.

Цифровые данные подвергали статистической обработке. Вычисляли средние величины, достоверность их различий и взаимные корреляции. Достоверным считали различия, удовлетворяющие $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Динамика антителообразования у спортсменов с различным HLA-фенотипом варьировала в широких пределах. Как рост, так и снижение титра антител, у большинства обследуемых имели значения, относительно близкие к средним общегрупповым показателям. Однако, при фенотипах HLA-B5, HLA-B15 и HLA-B35 различия в титре антител являются значимыми: если фенотипы HLA-B5 и, особенно, B-35 ассоциировали с низким содержанием титра антител вплоть до снижения, то фенотип HLA-

B15 ассоциировал с выраженным повышением титра специфических антител (Таблица 1).

Динамика АСЛ у обследуемого контингента спортсменов на 10-12 день после вакцинации характеризуется возрастанием среднегрупповых показателей. Однако наиболее выраженные различия в динамике АСЛ отмечены также у лиц с фенотипами HLA-B5, HLA-B35 и HLA-B15. Динамика АСЛ у лиц с фенотипом HLA-B5 и HLA-B35 характеризуется несущественным повышением или снижением количества АСЛ как относительно исходного, так и относительно среднегруппового показателя. В то же время выраженное повышение АСЛ как относительно исходного, так и относительно среднегруппового показателя отмечено у носителей фенотипа HLA-B15, у которых было выявлено наиболее значительное повышение кратности титра антител.

Таблица 1

Ассоциация степени нарастания титра специфических антител и содержания антигенсвязывающих лимфоцитов с HLA – фенотипом при вакцинации брюшнотифозной вакциной

HLA-фенотип	Динамика антителообразования		Динамика АСЛ
	Нормальная кроличья сыворотка	Изотонический раствор	
HLA-A9	-2,7	-2,2	8,25
HLA-A10	+1,5	+2,0	+9,36
HLA-B5	-4,0	-1,5	-0,5
HLA-B13	-1,7	-2,2	+7,0
HLA-B15	+0,5	+4,0	+20,0
HLA-B16	-1,4	-1,7	+3,24
HLA-B35	-1,5	-3,0	+2,0

Анализ показателей Т- и В-клеточного звена показал, что в динамике поствакцинального иммунитета отмечается повышение пула Т-лимфоцитов, которое сопряжено превалированием Т-хелперной субпопуляции над Т-супрессорной. Динамика В-лимфоцитов характеризуется стойким снижением их содержания по мере нарастания интенсивности антителогенеза. Колебания

показателей Т- и В-лимфоцитов после вакцинации были наименее выражены у лиц с фенотипом HLA-B5 и HLA-B35, тогда как наивысшая степень колебаний показателей отмечена при фенотипе HLA-B15. Это позволяет утверждать, что иммуногенез с образованием высокого титра антител сопровождается высокой степенью колебаний динамики показателей клеточного иммунитета, тогда как при низком уровне антителогенеза степень выраженности колебаний Т- и В-звеньев иммунитета незначительная.

Полученные результаты исследований указывают на существование HLA-ассоциированного генетического контроля клеточного и гуморального иммунитета, причем сила иммунного реагирования и характер иммунного ответа на брюшнотифозное антигенное воздействие зависят непосредственно от HLA-фенотипа. В литературе имеются подобные данные о существовании зависимости проявления функциональной специфичности и активности иммунной системы от иммунногенетических особенностей [8]. Установлено, что действие HLA-B35 ассоциированного гена проявляется через разнонаправленный уровень двух разных субпопуляций иммуннокомпонентных клеток: повышенную активность естественных киллеров (ЕК) и сниженый митогеный ответ Т-лимфоцитов. Обследованые нами спортсмены узбекской популяции с определёными HLA-B15 выраженное повышение титра антител, достоверное повышение в крови количества АСЛ, выраженные колебания показателей общего пула Т- и В- лимфоцитов, что свидетельствует об адекватной иммуной реакции в ответ на антигенное воздействие и характеризует высокий уровень иммуннореактивности с интенсивной продукцией специфических антител. Это позволяет сделать прогноз, что спортсмены узбекской популяции – носители в фенотипе антиген HLA-B15 обладают также и способностью высокой степени адаптироваться к физическим нагрузкам различного объёма и мощности.

Противоположный характер иммунного реагирования выявлен для спортсменов с фенотипами HLA-B5 и HLA-B35: неадекватно низкий уровень иммунного реагирования позволяет судить об ограниченности у них адаптационных возможностей иммунной системы одной из главных систем контроля и подержания гомеостаза. Лица с подобным типом иммунного ответа зачастую

предрасположены к затягиванию и хронизации ряда инфекционных заболеваний [4, 8]. Следовательно, спортсменов-носителей в фенотипе HLA-B5 и HLA-B35 можно отнести к группе риска, способных дать срывы в период ответственных соревнований. Полученные результаты указывают на возможность прогнозирования адаптационных способностей организма спортсменов к повышенным функциональным нагрузкам по признакам иммунного статуса и с учётом особенностей у них HLA-B5 и HLA-фенотипа.

Выводы.

1. У спортсменов узбекской популяции характер иммунного реагирования в ответ на вакцинацию брюшнотифозной вакциной имеет зависимость от особенностей HLA-фенотипа: высокий уровень имунореактивности и продукции специфических антител наблюдали у лиц -носителей в фенотипе антиген HLA-B15; низкий уровень иммунного реагирования и титра специфических антител выявлен при наличии в фенотипе антигенов HLA-B5 и HLA-B35.
2. Иммунный ответ на брюшнотифозную вакцинацию с продукцией высокого титра специфических антител сопряжен с увеличением содержания в крови количества Т-лимфоцитов и Т-хелперной субпопуляции, содержания антигенсвязывающих лимфоцитов, специфически сенсибилизированных относительно антигена вакцины, а также снижением уровня В-лимфоцитов.
3. Высокая иммунная реактивность у спортсменов узбекской популяции при фенотипе HLA-B15 указывает на широкие адаптационные возможности, а низкий иммунный ответ при фенотипе HLA-B5 и HLA-B35 - на ограниченность адаптационных возможностей организма, в частности к повышенным физическим нагрузкам.

Список литературы:

1. Антропова Е.Н., Учайкин П.Н., Воротникова И.Е., Овсяникова А.В. Иммунологический контроль при общей и специальной физической тренировке.//Теория и практика физической культуры.1990, №6, С.17-19.

2. Гулямов Н.Г. Иммуноморфологические основы патогенеза различных форм кишечных инфекций. Автореф. Дисс.....доктора мед. наук. Ташкент,1993.
3. Гурарий Н.И. Количественный анализ Т- и В-лимфоцитов и их антигенсвязывающих субпопуляций у здоровых и больных пневмонией детей. Автореф. Дисс.....канд.мед.наук. Алма-Ата, 1981.
4. Зарецкая Ю.М., Абрамов В.Ю. Введение в клиническую иммуногенетику. М.,1986.
5. Коненков В.И., Мусатов М.И.. Ассоциированность генов HLA-молекул в проявлении функциональной активности клеток иммунной системы. // Клиническая иммунология и иммуногенетика. Новосибирск, 1988, С.57-61.
6. Першин Б.Б., Кузьмин С.Н., Левандо Л.А. и др. Иммунологическая реактивность спортсменов. // Иммунология, 1981, №3. С. 13-17.
7. Плугов А.Г. Возможности генотипирования для профилизации начинающих спортсменов по видам спорта на примере анализа частоты встречаемости альтернативных аллелей полиморфизма К577 гена ACTN 3 у профессиональных игроков в водное поло и спортсменов пловцоф различной спортивной квалификации/ В сб. Межд. Конф. «Проблемы современной морфологии человека, М.:2008, стр. 145 -147.
8. Серова Л.Д., Шабалин В.Н. Биологические основы формирования ассоциаций антигенов системы HLA и предрасположеностью к заболеваниям. // Вестник АМН СССР, М., Медицина., 1988, №7, С.17-22.

СОМАТОТИПЫ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СИЛОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Сафарова Д.Д., Мусаева У.А., Исмаилова М.Ш.
Узбекский Государственный институт физической культуры, Ташкент

Соматотип, как интегральная характеристика морфологической организации спортсмена, является маркером двигательных и некоторых функциональных возможностей

организма. На формирование соматотипа (телосложения) спортсменов оказывают влияние, как генетические предпосылки, так и средовые факторы. В этой связи одним из важнейших факторов среды является целенаправленная спортивная деятельность, в процессе которой формируется адаптивный соматический тип спортсмена конкретный специализации [3, 6, 7, 8, 11]. Медико-биологический подход к исследуемой проблеме предполагает влияние физических нагрузок различной направленности, интенсивности и мощности на развитие морфологических признаков. Многочисленными исследованиями установлена модифицирующая роль факторов внешней среды в формировании соматотипа, особенно в критические периоды развития [1, 2, 9]. Имеются единичные данные, свидетельствующие о возможности существенного изменения не только компонентного состава тела, но и типа конституции, возможности направленно изменить телосложение подростков в результате занятий определенным видом спорта [4]. Ряд антропометрических показателей, характеризующих состояние физического развития для ряда спортивных специализаций имеет селективное значение. В связи с этим нами поставлена задача – изучение морфометрических показателей физического развития спортсменов, специализирующихся в единоборствах, изучение вариаций типов конституций, выявление зависимости изменений компонентного состава массы тела от различной направленности тренировочных режимов в процессе динамических наблюдений.

Оценка физического развития спортсменов проводилась методами антропометрии, тип телосложения определялся по методу CarterJ.L. [10]. Антропометрические исследования проведены со строгим соблюдением установленных требований, изложенных вруководстве Э.Г. Мартиросова [5] и с использованием стандартного инструментария.

Обследуемые спортсмены представляли этнически однородную выборку, так как медико-биологический подход к проблеме спортивной ориентации и отбора предполагает учет индивидуальных особенностей человека, формирующихся на биологических предпосылках, имеющих жесткую генетическую основу. Спортсмены специализировались в силовых видах спорта как тяжелая атлетика (30 человек) и по 5 видам борьбы (161

человека). У спортсменов были сняты продольные, поперечные, обхватные размеры туловища, головы, шеи, верхних и нижних конечностей. Толщина кожно-жировых складок измерялась в 4-х регионах тела: под лопаткой, верхне-подвзошной области, на задней поверхности голени и плеча. Вычислялись основные антропометрические параметры, среднее квадратичное отклонение, вариации.

Соматотип диагносцировался на основании оценки трех компонентов: I. F - жировой компонент – эндоморфия; II- M – мышечный компонент; III- P| L – весо-ростовой индекс.

Каждый компонент массы тела рассчитывался по специальным формулам.

При анализе материала установлено, что в группе спортсменов – силовиков, как у штангистов, так и у борцов, длина тела примерно одинаковая – 173,72+7,05 см., и 173,88+6,86 см. соответственно. Однако при одинаковой длине тела выявляются различия по массе тела и обхвату грудной клетки. У борцов при меньшей массе тела, отмечается большой объем грудной клетки. Обратное соотношение обнаруживается у штангистов. Установлено сходство в пропорциях тела. Наиболее стабильными оказались парциальные длиннотные размеры: длина плеча, предплечья, голени, обхватные размеры головы, шеи, голени, ширины плеч. В размерных характеристиках кисти выявлена изменчивость – колебания среднего квадратичного отклонения в диапазоне от 1,20 до 9,90. Оценка величины жировых складок в сравниваемых группах показала равномерность в количественном распределении слоя подкожного жира, за исключением толщины жировой складки под лопаткой. У тяжелоатлетов толщина складки составила 9.05+2.39, для борцов этот показатель составил 7.96+2.33. Межгрупповая изменчивость обнаружена в показателях живота. У тяжелоатлетов данный показатель составил 81.80 + 3.9, для борцов – 79.40 + 8.08. Выявлены также различия по длине бедра и ширине таза. Так тяжелоатлеты характеризуются большей шириной таза, чем борцы, что связано со спецификой тренировки, в частности, с осваиванием «низкого подседа» под штангу. Проведен анализ морфометрических характеристик борцов узбекской национальности по 5 видам борьбы. Выявлены различия в значениях средних квадратичных отклонений.

Так, значения средних квадратичных отклонений по длине тела колеблется от 4,57 до 9,04, по массе тела от 5,82 до 11,04, по обхвату грудной клетки – от 1,80 - 9,89.

По соматотипу сопоставляемые специализации спортсменов характеризуется отчетливый тенденцией к эндо-мезоморфии. Всего в обследованной выборке спортсменов выявлено 3 вида соматотипа – эндо-мезоморфный, экто-мезоморфный и уравновешанно-мезоморфный типы. Категория эндо-мезоморфов преобладает у штангистов, борцов-вольников и курашистов (67-83%). Для дзюдоистов и самбистов значителен экто-мезоморфный тип (33,4 – 41,7%). У борцов специализирующихся по виду классическая борьба отмечается равное распределение двух видов сомототипов - экто-мезоморфия встречалась в 50% случаев, а категория уравновешанной мезоморфии составила 41,7%. Балловый расчет основных компонентов соматотипа показал зависимость от специфики специализации. Так, наибольшего развития эндо и мезоморфный компоненты достигают у борцов по стилю «вольная борьба» - 3,3: 6,0:2,1 затем по видам «кураш» и «самбо» - 3,3: 5,4: 2,2; 2,9: 5,4: 2,3 соответственно. Вопреки существующему мнению о том, что интенсивные занятия спортивными упражнениями способствуют максимальному уменьшению жира в организме имеются убедительные данные, что для представителей отдельных видов спорта, в частности, борцов, тяжелоатлетов количество жира может быть достаточно большим, так как жир является основным энергетическим потенциалом. Более высокие значения эктоморфного компонента характерны для борцов по стилю «классическая борьба», у которых средние значения баллового расчета соматотипа составляют 2,8: 4,6: 2,7. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что степень сходства и различий в значениях антропометрических показателей и компонентного состава тела зависят от природы признака. Так, обхватные размеры живота, плеча, бедра, толщины жировой складки под лопаткой, длина плеча, кисти, бедра в рассматриваемых видах специализаций повторяют свойства межгрупповых распределений.

Размах вариаций признаков характерен для показателей длины предплечья, голени, обхватов шеи, диаметров среднегрудинного, поперечного, тазогребневого, толщины жировой складки на задней поверхности плеча. На этих признаках возможно в большей степени

сказывается специфика спортивной специализации, характер тренировочных режимов, выбор конкретного арсенала атакующих технических действий.

Сравнительный анализ результатов соматотипирования борцов через 2-летний интервал позволил установить наибольшие значимые различия по степени выраженности мезоморфного компонента. Незначительные различия выявлены по показателям эндоморфии. Учет категорий соматотипов выявил следующее: на начальном этапе исследования категория эндо-мезоморфного типа борцов составила 65.2%, то через 2 года в данной выборке спортсменов эндо-мезоморфный тип достиг 82.6% за счет перехода уравновешенно-мезоморфного типа в эндо-мезоморфный тип.

Соматический полиморфизм наблюдается среди борцов имеющих даже незначительные различия в уровне спортивного мастерства, причем изменения соматотипов отмечаются у спортсменов, адаптационные возможности которых обеспечивают эффективную перестройку морфотипа, более оптимальную для избранного вида спорта. Подобные различия у спортсменов, специализирующихся в различных видах борьбы не только определяются технико-тактической целесообразностью, но и связаны с морфологическими предпосылками развития.

Выявленные факты еще раз являются подтверждением влияния экзогенных факторов на программу индивидуального онтогенетического развития. В данном случае влияние экзогенного фактора осуществляется через совершенствование двигательных, скоростно-силовых качеств в нужном для конкретного вида спорта направлении. Направленность тренировочного процесса, изменение техники движения даже в пределах одной и той же специализации приводит к резкому изменению компонентного состава тела, что в конечном итоге ведет к изменению категории соматотипа в целом.

Выводы.

1. Установлен соматический полиморфизм среди спортсменов, специализирующихся в различных видах борьбы.
2. Категория эндо-мезоморфов преобладает у борцов – вольников, курашистов, штангистов.Для дзюдоистов, самбистов значителен экто-мезоморфный тип.

3. У борцов специализирующихся по виду классическая борьба выявлены 2 типа соматотипов – эктомезоморфный и уравновешанно - мезоморфный типы.
4. В процессе динамических наблюдений установлено что спортсмены имеющие уравновешанно-мезоморфный соматотип, обладают широкими адаптационными возможностями, обеспечивающими эффективную перестройку морфотипа под воздействием тренировочных режимов различной направленности.

Список литературы:

1. Дорохов Р.Н. Основы и перспективы возрастного соматотипирования. //Теория и практика физической культуры. – 2000. - № 9. – 10 с.
2. Коган Б.И. – "Наследственная и средовая обусловленность элементов телосложения". /Новости спортивной медицинской антропологии, Москва, 1990, вып. 1, С. 83-84.
3. Мартиросов Э.Г. Системная организация соматического статуса спортсменов и классификация спортивных специализаций. //Морфологические проблемы спортивного отбора. Сб. науч. трудов, Москва, 1989. – С. 5-30.
4. Мартиросов Э.Г. Влияние спортивного амплуа на формирование телосложения. Вопросы антропологии 1984, выпуск № 74. – С. 9-23.
5. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии. Москва, ФиС, 1982.
6. Никитюк Б.А. Конституциональные аспекты антропологии», //Интегративная биосоциальная антропология» Москва, 1996. – 220 с.
7. Панков В.А. Повышение эффективности подготовок борцов в различных климатических условия. //Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 3. – С. 37-44.
8. Рогозкин В.А. и др. Генетические маркеры физической работоспособности человека. //Теория и практика физической культуры. - 2000. - № 12. – С. 34 – 36.

9. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория. Здоровье. Новосибирск, 1989 г.
10. Carter J.L. – “Somatotype characteristics of champion athletes”, Rep, Antrop-Cong. ed. A. Hrdica, Praha, Humpolec. 1969.
11. Timility D. Protocols for Physiological assessment of male and tamale soccer players. In Physiological tests for Elite Athletes, Human Kinetics, 2000, 17, 356-362.

ХОЛОДО-ГИПОКСИ-ГИПЕРКАПНИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ КАК СПОСОБ ОЗДОРОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПбГУ

Сюй Сыцзын, Е. Корф
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

В 1870г. О.Берт описал рефлекторную брадикардию у утки. До сих пор, много ученых в мире занимались изучением нырятельной реакции у животных и человека. Изучение нырятельной реакции у человека и ныряющих млекопитающих показали, что в процессе эволюции сформирована единая стратегия толерантности к дефициту кислорода. Комплекс рефлекторных сердечно-сосудистых реакций при нырянии обеспечивает переход организма на более экономный уровень потребления [1, 2]. В лаборатории системных адаптаций кафедры общей физиологи СПбГУ был разработан способ холодо-гипокси-гиперкапнического воздействия (ХГВ) [3, 4]. Способ основан на активации нырятельной реакции, которая заключается в усилении парасимпатических влияний на синусовый узел сердца, что вызывает рефлекторную брадикардию и симпатических влияний на стенки периферических сосудов, что сопровождается их сужением. При этом происходит перераспределение кровотока в пользу мозга и сердца. Для того, чтобы вызвать нырятельный рефлекс достаточно погрузить лицо в воду определенной температуры, либо наложить на лицо холодный компресс и задержать дыхание. У животных выраженность замедления ЧСС при нырянии видоспецифична. У человека при нырянии выделяют четыре типа изменений хронотропной функции сердца:“высокореактивный”, “реактивный”, “ареактивный”и “парадоксальный”. Но гипотетически сильные вагусные влияния на синусовый узел сердца могут привести к

брадиаритмии, а выраженное замедление проведения во время систолы - к остановке сердца.

В связи с этим цель нашей работы заключалась в изучении электрических явлений в сердце, отражающих изменение его проводящей функции при холодо-гипокси-гиперкапническом воздействии у лиц, отличающихся типом нырятельной реакции. Главная задача заключалась в изучении изменения проводящей функции сердца при холодо-гипокси-гиперкапническом воздействии по данным ЭКГ у обследованных с различными типами нырятельной реакции.

Методика

Обследовано 30 студентов СПбГУ, без патологий сердечно-сосудистой системы. Ныряние имитировали с помощью задержки дыхания и наложения на лицо холодного компресса, температура которого была ниже температуры воздуха на 10℃. Во время исследования испытуемые лежали на кушетке в расслабленном состоянии.

ЭКГ регистрировалось в 12 отведениях. Анализировались: длительность R-R (кардиоинтервал), P-Q (электрическая систола предсердий), Q-T (электрическая систола желудочков) и T-P (диастола) интервалов в состоянии покоя, при ХГВ и при восстановлении после ХГВ.

Результаты исследования

Результаты исследования показали, что под влиянием ХГВ у обследованных высокореактивного и реактивного типов (табл. 1,2) наблюдается статистически значимое увеличение кардиоинтервалов; у обследованных ареактивного (табл. 3) типа замедление сердечного ритма происходит после ХГВ, в процессе восстановления; а у испытуемых парадоксального типа (табл. 4) при ХГВ наблюдается некоторое уменьшение кардиоинтервала.

Таблица 1

Длительность интервалови амплитуда зубцов ЭКГ максимального кардиоцикла у обследованных «высокореактивного» типа

	Длительность (mc)			
	R-R	P-Q	Q-T	T-P

Фон до ХГВ	954±96.5	162±14,6	361±15.5	431 ±91,9
При ХГВ	1237±1321*	166 ±24,6	370±21.5	701± 113,9●
Восстан. после ХГВ	1025±97.6●	164±15,6	368±12.6	492 ±107,6●

Примечание: *p<0,01— достоверность отличий между фоном и ХГВ, ● p<0,05 между фоном и восстановлением после ХГВ (по критерию Вилкоксона).

Таблица 2

Длительность интервалови амплитуда зубцов ЭКГ максимального кардиоцикла у обследованных «реактивного»типа

	Длительность (mc)			
	R-R	P-Q	Q-T	T-P
Фон до ХГВ	1069±65.7	164 ±10,8	382±11.2	522 ±79,0
При ХГВ	1283±181.5●	168± 16,7	392±7.2●	710 ±168,7●
Восстан. после ХГВ	1143±98.4	162 ±10,5	376±11.0	581 ±104,6

Примечание: *p<0,01— достоверность отличий между фоном и ХГВ, ● p<0,05 между фоном и восстановлением после ХГВ (по критерию Вилкоксона).

Таблица 3

Длительность интервалов и амплитута зубцов ЭКГ максимального кардиоцикла у обследованных «ареактивного» типа

	Длительность (mc)			
	R-R	P-Q	Q-T	T-P
Фон до ХГВ	1069±76.8	147 ± 14,9	377±11.5	431 ±91,9
При ХГВ	1069±44.5	150 ± 16,2	374±13.5	545 ±46,8
Восстан. после ХГВ	1098±74.8●	147 ±11,8	385±13.4	566 ±60,1

Примечание: *p<0,01— достоверность отличий между фоном и ХГВ, ● p<0,05 между фоном и восстановлением после ХГВ (по критерию Вилкоксона).

Таблица 4

Длительность интервалови амплитута зубцов ЭКГ максимального кардиоцикла у обследованных «парадоксального» типа

	Длительность (mc)			
	R-R	P-Q	Q-T	T-P
Фон до ХГВ	1252±97.8	156 ±16,6	376±16.6	720 ±100,7

При ХГВ	1167±117.6	152 ±12,7	366±19.0	649± 118,2
Восстан. после ХГВ	1145±101.8	154 ±16,6	375±16.4	616 ±88,1

Примечание: *p<0,01— достоверность отличий между фоном и ХГВ, ● p<0,05 между фоном и восстановлением после ХГВ (по критерию Вилкоксона).

При этом изменения при ХГВ длительности интервала P-Q - электирической систолы предсердий и Q-T – электрической систолы желудочков, незначительны, соответствуют ЧСС и находятся в пределах нормы. При этом наблюдается статистически значимое увеличение интервала T-P – диастолы.

Таким образом,в исходном состоянии покоя время проведения импульса по проводящей системе сердца – длительность P-Q-интервала у обследованных, высокореактивного и реактивного типов достоверно больше, чем у ареактивных, и длительность кардиоинтервала и диастолы у представителей парадоксального типа статистически значимо больше, чем у представителей всех остальных типов. Самая короткая длительность кардиоинтервала и диастолы в исходном состоянии покоя установлена у представителей высокореактивного типа. При холодо-гипокси-гиперкапническом воздействии статистически значимое замедление проведения импульса по проводящей системе сердца установлено только у представителей реактивного типа. Но при этом время проведения у них остается в границах нормы и соответствует увеличению общей длительности кардиоинтервала. Изменение длительности кардиоинтервала у реактивных и высокореактивных обследованных связано, главным образом, с увеличением диастолы. При этом длительность электрической систолы предсердий и желудочков остается в пределах нормы и увеличивается незначительно.

Вторая цель нашей работы состояла в изучении холодо-гипокси-гиперкапнического воздействия на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. В процессе учебы, жизнедеятельность студентов сопровождается экзаменационными стрессами. При этом активируется сресс-реализующая симпато-адреналовая система. При оптимальной активации умственная работоспособность повышается, но при чрезмерном росте возбуждения, происходит ее снижение. ХГВ активирует нырятельный рефлекс: происходит усиление парасимпатических влияний на синусовый узел сердца (развивается рефлекторная

брадикардия) и симпатических влияний на мышечные стенки периферических сосудов (уменьшается периферический кровоток). Но сосуды мозга и сердца при этом расширяются. Происходит перераспределение кровотока в пользу менее устойчивых к гипоксии органов.

Наблюдение за студентами велось в течение двух недель во время сессии. Регистрировались показатели ЧСС, АД, рассчитывались адаптационный показатель по Р.М. Баевскому – АП, (отражает напряжение сердечно-сосудистой системы) и вегетативный индекс Кердо – ВИ, (характеризует вегетативный баланс автономной нервной системы).

Наблюдения показали, что во время сессии значительно повышается напряженность сердечно-сосудистой системы (ССС). До сессии АП = 1,55±0,02 (что соответствует хорошему уровню адаптационного потенциала), во время сессии АП статистически значимо ($p<0,05$) увеличивается АП = 2,12±0,03 (что соответствует удовлетворительному уровню, снижению ее адаптационного потенциала ССС). Применение в этот период ХГВ позволяет значительно снизить ЧСС (до ХГВ ЧСС = 86 ± 3; после ХГВ ЧСС = 65 ± 4). При этом улучшается мозговой кровоток, нормализуется вегетативный баланс (до применения ХГВ во время сессии ВИ = 17± 1,5%, после ХГВ ВИ = 7± 2%).

Можно сделать предварительное заключение о том, что способ ХГВ может использоваться для уменьшения напряжения и улучшения умственной работоспособности студентов в стрессирующей обстановке, помогая справиться с объёмом обрабатываемой информации и большой нагрузкой. Тем не менее, для получения более полных и объективных данных исследования в этом направлении должны продолжаться. Так как каждый тип реактивности отличается по реакции ХГВ, для применения процедуры требуются обследование и консультация у специалиста.

Список литературы:

1. Галанцев В.П. Физиологические адаптации ныряющих млекопитающих // Экологическая физиология животных. – Л. – 1982. – Часть 3. – С. 427-476.

2. Баранова Т.И., Коваленко Р.И., Митрофанова А.В., Январева И.Н. Динамика показателей энергетического метаболизма при адаптации к нырянию у человека / Журн. эвол. биохим. и физиол. – СПб. – 2010. – Т. 46, № 5. – С. 411-420.
3. Галанцев В.П., Баранова Т.И., Январева И.Н. Немедикаментозный способ реабилитации, профилактики и повышения функционального резерва организма человека// Патент на изобретение № 2161476 РФ – М., 2001. - 16с.
4. Баранова Т.И., Рубан А.В., Январева И.Н. Способ повышения аэробной производительности и неспецифической физической работоспособности человека.// Патент России №2286128. – М., 2006. – 10 с.

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОБИОУПРАВЛЕНИЯ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СПОРТСМЕНОВ С РАЗЛИЧНЫМ ВЕГЕТАТИВНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ РИТМА СЕРДЦА

Лунина Н.В.
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск

С целью поиска новых методов и средств повышения результативности и работоспособности спортсменов, в практике спортавсе большее распространение получает использование направления биоуправления[3, 4]. Возможности биоуправления в спорте очень широки и, на данный момент, применяются неоправданно мало. Данный метод применяется для диагностической цели, для повышения работоспособности, оптимизации функционального состояния и т.д. В процессе биоуправления по основным ритмам головного мозга происходит перестройка внутри- и межцентровых взаимоотношений отделов головного мозга, при которой происходит мобилизация резервныхвозможностей организма[2, 4, 5].В этом заключается физиологический механизм данного процесса. Иначе говоря, с помощью данного метода можно раскрыть потенциал каждого спортсмена, закрепить полученный эффект и перенести в спортивную деятельность.

При использовании**бета–стимулирующего тренинга** спортсмены обучаются самопроизвольному регулированию бета-

активности головного мозга,определяющей уровень внимания человека, и чем выше уровень внимания, тем успешнее его деятельность (бытовая, учебная, профессиональная или спортивная сфера). Но зачастую, ценой высокого уровня внимания является состояние чрезмерного напряжения, высокого уровня тревоги, граничащего с состоянием стресса. При этом высокое психологическое напряжение, поддерживающее высокий уровень внимания, сочетается и с высоким мышечным напряжением, что усугубляет имеющуюся картину. В результате бета-стимулирующего тренинга проводиться обучение спортсменов самопроизвольномуподдержанию и регуляцииоптимального уровень внимания без чрезмерного и неоправданного мышечного напряжения. Состояние бета-активности соответствует бодрствующему состоянию сознания при нормальном уровне тревоги. Это нормальное рабочее состояние, при котором внимание направлено на внешний мир. В спортивной деятельности – это стратегия игрового поведения, соответствующая конкретной игровой ситуации, которая может меняется очень быстро.

В исследовании приняли участие 77 спортсменов, специализирующихся в циклических и ациклических видах спорта (спортивные игры, лыжный спорт, велоспорт, легкая атлетика, тяжелая атлетика, восточные единоборства, гимнастика), в возрасте от 17 до 22 лет.По результатам предварительного мониторинга психофизиологического состояния спортсмены были разделены на 3 группы в зависимости от исходного вегетативного тонуса ритма сердца:

- 1-я группаспортсменов –ваготоники (с преобладанием парасимпатической активности в регуляции сердечного ритма);
- 2-я группа спортсменов –эйтоники (с уравновешенной активностью обоих отделов вегетативной нервной системы);
- 3-я группа спортсменов - симпатотоники (с преобладанием активности симпатической активности в регуляции сердечного ритма).

Для проведения электроэнцефалографического биоуправления использовался программно-аппаратный комплекс «БОСЛАБ» (версия БИ-02), разработанный в Институте молекулярной биологии и биофизики СО РАМН, (г. Новосибирск)[1, 6].В условиях

проведения мониторинга ритмов головного мозга использовался визуальный канал обратной связи (экранное представление электроэнцефалограммы и выделенного из нее бета-ритма), с помощью которого исследуемые получали информацию о своем состоянии в режиме реального времени, апосле сеанса - оценку своего психофизиологического состояния.Температурный датчик накладывается на средний палец ведущей руки. Во время мониторинга спортсмен сидит с открытыми глазами.

Для повышения значений в бета-диапазоне, предполагающих улучшение характеристик внимания, вследствие усиления мозгового кровообращения в фронтальных областях головного мозга,в работе осуществлялся курс бета-стимулирующего тренинга.Коррекционный сеанс состоял из 10-минутной сессии тренинга с *графическим представлением сигналов* и 16-минутной сессии *игрового* тренинга (игры «Цветы», «Автомастер»).На первых занятиях перед спортсменами формулировалась задача расслабиться и успокоиться в ходе сеанса бета-стимулирующего тренинга. Испытуемые соотносили свое внутреннее состояние с тем, как это отражается на экране в виде изменения кривой активности головного мозга в бета-диапазоне (в ходе графического варианта) и скорости роста цветов (в игровой сессии «Цветы») или скорости открытия картинки выбранного автомобиля (в игровой сессии «Автомастер»). Спортсмены старались почувствовать и осознать взаимосвязь физиологического параметра бета-ритма со своим психофизиологическим состоянием. Динамика периферической температуры тела (температурный гомеостаз) регулируется путем изменения просвета периферических сосудов, тонус которых регламентированактивностью симпатического отдела автономной нервной системы. В настоящем исследовании были отслежены динамические изменения периферической температуры (по Фаренгейту) в течение курса бета-стимулирующего тренинга (как во время графического, так и игрового варианта) спортсменов с различным исходным вегетативным тонусом (рис. 1).

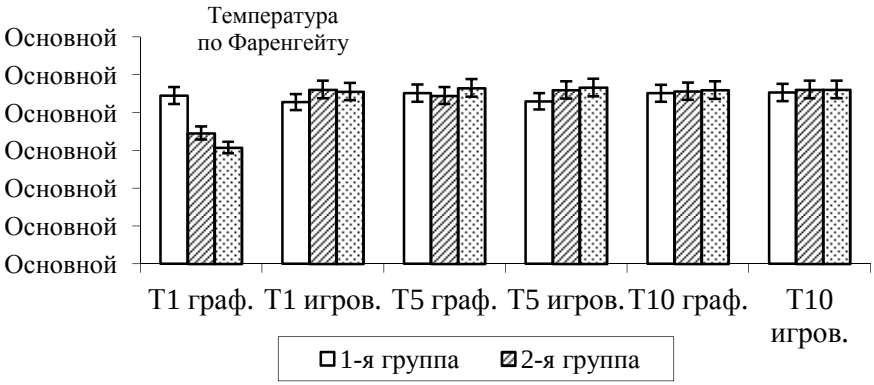

Рис. 1. Динамические изменения периферической температуры тела у спортсменов с различным вегетативным тонусом в течение курса β-стимулирующего тренинга

Так, в ходе 1-го сеанса бета-стимулирующего тренинга (графический вариант) наиболее высокие значения температуры отмечены в группе ваготоников. У спортсменов 2-й группы - эйтоников зарегистрированы оптимальные показателям температуры тела, реакция эмоционального фона у этой группы спортсменов была умеренно положительной, не нарушающей деятельность высших психических функций. В 3-й группе спортсменов - симпатотоников выявленысниженные показатели температуры тела, позволяющиепредположитьактивизацию симпато-адреналовой системы (как проявление стрессовой реакции). Известно, что стресс может оказывать на организм как положительное, так и отрицательное воздействие (как в состоянии относительного покоя, так в осуществлении деятельности).При сопоставлении с электроэнцефалографическим показателем внимания, можно предположить, что тренинг, как новый вид деятельности, в группе симпатотоников оказал неоднозначное воздействие на организм, схожий со стрессовой ситуацией.Спортсмены этой группы в ходе начального этапа курса нейробиоуправления испытывали состояние неудовлетворительной адаптации.

Выполнение игровой сессии 1-го сеанса бета-стимулирующего тренинга в 1-й группе спортсменов - ваготоников способствовало запуску симпато-адреналовой реакции, что отразилосьна снижении показателей периферической температуры тела.Что,в сочетании с другими психофизиологическими показателями (средний уровень

реактивной и личностной тревожности), свидетельствует о том, что спортсмены испытывали состояние удовлетворительной адаптации в ответ на новые средовые условия.

В ходе игровой сессии на начальном этапе бета-стимулирующего тренинга во 2-й и 3-й группах спортсменов (эйтоники и симпатотоники) отмечен резкий подъем температурной кривой на 33%и 49%, соответственно. При этом,периферическая температура тела в исследуемых группах имела оптимальные показатели и без достоверных различий, что в свою очередь,отражает приблизительно равное комфортное состоянии во всех группах спортсменов. К середине курса бета-стимулирующего тренинга (5-й сеанс) достоверных изменений температурных показателей во всех исследуемых не выявлялось и эта тенденция сохранялась до 10-го сеанса тренинга независимо от используемых вариантов тренинга.

В ходе проведения курса нейробиоуправления по бета-ритму были отмечены неоднозначные изменения психофизиологических показателей у спортсменов с различным вегетативным обеспечением деятельности сердечного ритма в зависимости от вариантов проведения тренинга (графический, игровой). Но к заключительному этапу бета-стимулирующего тренинга во всех группах спортсменов отмечена оптимизация электроэнцефалографических показателей внимания, значений периферической температуры тела в сочетании с другими психофизиологическими параметрами, что свидетельствует о хорошей адаптации спортсменов и эффективности проведенного курса нейробиоуправления.

Список литературы:

1. Джафарова, О. А. Игровое биоуправление как технология профилактики стресс-зависимых состояний/ О. А Джафарова , О. Г. Донская, А. А. Зубков // Биоуправление-4 : теория и практика / ЦЭРИС. – Новосибирск, 2002. - С. 86-95.
2. Джафарова, О. А. Биоуправление - неисчерпаемая технология совершенствования / О. А Джафарова, В. Г. Тристан, М. Б. Штарк // Биоуправление в медицине и спорте = Biofeedbackinmedicineandsport : материалы VII Всерос. конф. 25-26 мая 2005 г. / ИМББ СО РАМН, РГУФК. – М. , 2005. - С. 3-4.

3. Таламова, И. Г. Успешность применения альфа-стимулирующего тренинга у спортсменов разных специализаций / И. Г. Таламова, Н. А. Баева, Л. П. Черапкина // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии : тез. Всерос. науч.-практ. конф. , посвященной 60-летию Победы. (Кемерово, 17-18 мая 2005 г.). – Кемерово, 2005. – С. 198-201.

4. Тристан, В. Г. Нейробиоуправление как метод подготовки спортсменов / В. Г. Тристан // Биоуправление в медицине и спорте = Biofeedbackinmedicineandsport : материалы II Всерос. конф. 23-24 марта 2000 г. / ИМББ СО РАМН, СибГАФК. - Омск, 2000. - С. 40-42.

5. Штарк, М. Б. Биоуправление в клинической практике / М. Б. Штарк, А. Б. Скок, О. С. Шубина // Биоуправление в медицине и спорте = Biofeedbackinmedicineandsport : материалы I Всерос. конф. 26–27 апр. 1999 г. / ИМБК СО РАМН, СибГАФК. – Омск, 1999. – С. 6–19.

6. Штарк, М. Б. Игровой компьютерный реабилитационный тренинг - альтернативная валеологическая технология / М. Б. Штарк // Здоровье человека XXI века : I межрегион. науч.-практ. конф. 22-25 мая 2000 г. / СГМУ. – Томск, 2000. - С. 168-170.

СЕКЦИЯ 3. Студенческий спорт. Опыт, проблемы, организация

СПОРТИВНЫЕ КЛУБЫ В ВУЗАХ: В ОЖИДАНИИ РЕФОРМ

Напреенков А.А.
Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна, Санкт-Петербург

В ретроспективном анализе хроники развития отечественного физкультурного и спортивного движения несомненный интерес представляет опыт работы студенческих спортивных клубов (СК) вузов в Ленинграде-Санкт-Петербурге. Первым получил статус «СК», а произошло это в 1937 г., общественный физкультурный коллектив Ленинградского государственного университета. Во второй половине 1940-х гг. выделились и сформировались СК в Институте физической культуры им. П.Ф. Лесгафта, Институте инженеров железнодорожного транспорта, Политехническом.

Организационное укрепление общественных форм руководства студенческим спортом произошло во второй половине 1950-х гг. Профсоюзные и вузовские спортивные объединения слились с территорильными спортивными организациями. 30 октября 1957 г., т. е. 55 лет назад, было образовано студенческое добровольное спортивное общество «Буревестник». В восьми союзных республиках руководство вузовскими коллективами физической культуры было подчинено их территориальным профсоюзам. В «Буревестнике» республиканские и большие всесоюзные соревнования стали организовываться, начиная с 1958 г., только между командами СК высших учебных заведений.

В период 1960–1980-х гг. в Ленинграде ряд СК вузов имели определенную штатную и финансовую самостоятельность, располагали текущими счетами в банковских учреждениях и получали целевое финансирование по линии Областного совета ДСО «Буревестник», то есть являлись его структурными подразделениями. Таких клубов было шесть. С учетом прежних названий вузов это СК Института физической культуры, Университета, Политехнического института, Института авиационного приборостроения, Института текстильной и легкой

промышленности и Лесотехнической академии. Другие СК успешно развивались в структурах профсоюзных организаций вузов.

Правопреемником упраздненного в 1987 г. студенческого ДСО «Буревестник» стало вновь образованное ЛОС ДФСО профсоюзов, в котором было создано управление по физическому воспитанию студенческой молодежи. В 1990 г. появилась возможность создания отраслевых физкультурно-спортивных клубов. При поддержке руководства кафедр физического воспитания был создан ФСК «Буревестник», функционировавший до 2002 г. Далее клуб был преобразован в отдел, а позднее в управление по работе со студенческой молодежью ФСО профсоюзов «Россия».

СК и физкультурные организации высших и средних специальных учебных заведений в масштабе страны объединил Российский студенческий спортивный союз (1993 г.), а в нашем городе стала развиваться региональная общественная физкультурно-спортивная организация «Буревестник».

Но такое реформирование имеет не лучшие последствия. А.М. Сапрыкин (2007) замечает, что с реорганизацией ДСО «Буревестник» в 1987 г. студенческий спорт многое потерял, и в первую очередь, в уровне проведения студенческих соревнований и их массовости.

В большинстве вузов России в последнем десятилетии прошедшего века СК вынуждены были даже прекратить свою работу [А. Власов, 1998; В. С. Побыванец, 2003]. Одна из причин – негативные тенденции в финансировании высшего образования конца XX века. Но в Санкт-Петербурге, как минимум, три СК свою деятельность не останавливали. В настоящее время по данным специалистов горспорткомитета, управления по работе со студенческой молодежью ФСО профсоюзов «Россия», а также наших частных исследований, полученных в сети Интернета, уже значатся 17 СК в вузах города.

Внесенные изменения (от 03 декабря 2011 г., № 384-ФЗ) в Федеральный Закон «О физической культуре и спорте» (от 04 декабря 2007 г., № 329-ФЗ) определяют, что «студенческий спорт – часть спорта, направленная на физическое воспитание и физическую подготовку обучающихся в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, их подготовку к участию и участие в физкультурных мероприятиях и

спортивных мероприятиях» (ст. 2, п. 23.1). Здесь же устанавливается правовое положение школьных и студенческих СК (новые редакции ст. 19, 28), причем курс на повсеместное создание школьных СК – главная особенность реформирования клубного движения в нулевые годы XXI века.

Перспективы создания и функционирования СК в вузе в настоящее время можно рассматривать, как минимум, в трех направлениях:

- СК – как структурное подразделение со штатом тренеров, осуществляющих учебно-тренировочный процесс, в том числе и подготовку высококвалифицированных спортсменов;
- СК – как структурное подразделение, штатные работники которого обеспечивают спортивно-массовую и оздоровительную работу. При этом спортивная подготовка студентов направляется преподавателями кафедры физического воспитания на договорной основе;
- СК – как общественное объединение студентов, в функциях которого обозначены подходы к организации и проведению внутривузовской спортивно-массовой работы среди студентов при условии методической помощи коллектива кафедры физического воспитания.

По мнению В.М. Богданова (2012), третий из перечисленных путей наиболее предпочтительный. В рамках такого подхода предполагается, что при этом будет развиваться студенческое самоуправление, и секционная спортивная подготовка студентов остается в ведении преподавателей кафедры физического воспитания.

В настоящее время ведется работа по решению задач, связанных с необходимостью совершенствования нормативно-правовой базы развития студенческого спорта, включая вопросы его планомерного бюджетного финансирования, статуса и деятельности СК.

В.И. Григорьев и А.Ф. Пшеничников (2012) считают, что наметился еще один магистральный путь развития студенческого спорта на современном этапе. Это создание СК федерального значения, учитывая, что ближайшая перспектива объединения

отраслевых вузов в крупные научно-образовательные центры открывает здесь невиданные ранее возможности создания СК, сопоставимым по масштабам европейским аналогам. Но технологически неясными остаются вопросы, раскрывающие цели развития СК, принципы организации работы, ее финансирования. По их мнению, СК должен быть наделен правами юридического лица.

Итак, приоритетными направлениями работы на данном этапе являются разработка и формирование организационной основы управления развитием студенческого спорта; совершенствование системы спортивных мероприятий; совершенствование взаимодействия кафедр физического воспитания и СК вузов. Последние из перечисленных структур находятся на стадии ожидаемых реформ и перемен.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ СПАРТАКИАД СПбГУ С 2003 ПО 2012 ГОД

Малевич А.В., Поципун А.А., Сальникова А.И.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Студенческий спорт является одной из важнейших составляющих образования и воспитания в ВУЗе. Способность работать в команде, быстро менять тактические схемы, принимать решение в спорных ситуациях – все эти качества формируются в процессе проведения спортивных соревнований и необходимы для успешной жизнедеятельности современного человека.

В Санкт-Петербургском государственном университете (СПбГУ) студенческому спорту уделяется особое внимание. Ежегодно в осеннем семестре проводятся соревнования на «Приз Первокурсника» по 15-20 видам спорта. В Петродворцовом учебно-научном комплексе (ПУНК) СПбГУ проходит Спартакиада ПУНКа, «Петергофский олимпик», «Турнир памяти Чемпионки Европы по баскетболу 1960 года Г.Н.Дроновой», «Турнир по волейболу памяти В.И.Зубова», спортивные мероприятия в рамках празднования недель факультетов. Также проводится общеуниверситетский шахматный турнир «Кубок Спасского», спортивные праздники «Открытие сезона» и «Итоги года». Отдельно в списке соревнований стоит Спартакиада университета по 20-25 видам спорта, по

результатам которой определяется сильнейший факультет в университете. Ежегодно в ней участвует 1500-1800 студентов и аспирантов.

Целью работы является обработка результатов Спартакиады СПбГУ с 2003 по 2012 год с применением методов описательной статистики для получения данных, показывающих связь между количественными и качественными показателями и дающих возможность прогнозировать условия и итоги проведения соревнований.

Работа проводилась в несколько этапов:

1. Сбор информации по результатам Спартакиад СПбГУ с 2003 по 2012 год;
2. Обработка информации и получение значений статистических показателей: медианы, стандартного отклонения, коэффициента корреляции между данными о количестве соревнований, в которых участвовал факультет, и занятого им места в общем зачете Спартакиады;
3. Графическое представление полученных результатов.

Рассмотрим порядок проведения исследования поэтапно.

1. Сбор информации по результатам Спартакиад СПбГУ с 2003 по 2012 год.

На данном этапе была собрана информация по итогам Спартакиады СПбГУ, начиная с 2003-2004 учебного года и заканчивая 2011-2012 учебным годом. Все данные получены из протоколов исводных таблиц результатов соревнований общеуниверситетской кафедры физической культуры и спорта, сайтов: «спорт на физическом факультете»[3], «спорт на мат-мехе»[4] и представлены в виде электронных таблиц книги Microsoft Excel.

2. Обработка информации и получение значений статистических показателей: медианы, стандартного отклонения, коэффициента корреляции между данными о количестве соревнований, в которых участвовал факультет, и занятого им места в общем зачете Спартакиады.

Определим понятия, используемые для проведения исследования.

Пусть

- num_fac – количество факультетов, принимавших участие в соревнованиях по одному виду программы Спартакиады в учебном году;
- all_fac – количество факультетов СПбГУ;
- num_sport – количествосоревнованийСпартакиады, в которых факультет принимал участие в учебном году;
- all_sport – количество соревнований Спартакиады;
- place_fac – итоговое место факультета в Спартакиаде одного учебного года.

Тогда

- $\text{part_fac} = \frac{\text{num_fac}}{\text{all_fac}}$ – доля количества факультетов, принимавших участие в соревнованиях по одному виду программы Спартакиады, в общем количестве факультетов СПбГУ по учебному году;
- $\text{part_sport} = \frac{\text{num_sport}}{\text{all_sport}}$ – доля количества соревнований Спартакиады, в которых факультет принимал участие, в количестве всех соревнований Спартакиады по учебному году.

Обозначим dataSpart как совокупность наборов данных, состоящую из:

- Набора данных numF – множества значений part_facпо всем рассматриваемым факультетам и учебным годам;
- Набора данных numS– множества значений part_sportпо всем рассматриваемым факультетам и учебным годам;
- Набора данных Place – множество значений place_facпо всем рассматриваемым факультетам и учебным годам.

Для получения статистических результатов были использованы следующие показатели:

– *Медиана* – возможное значение признака, которое делит ранжированную совокупность на две равные части: 50 % «нижних» единиц ряда данных будут иметь значение признака не больше, чем медиана, а «верхние» 50 % - значения признака не меньше, чем медиана [1].

  В случае работы с таблицами Спартакиады медиана применяется для определения среднего значения по каждому из наборов данных, принадлежащих dataSpart.

– *Стандартное отклонение* – степень отклонения данных наблюдений или множеств от среднего значения. Стандартное отклонение равно квадратному корню от среднего числа суммы возведенных в квадрат разностей начальных данных, отклоняющихся от среднего значения [2].

  Стандартное отклонение позволяет определить, насколько значения наборов данных совокупности dataSpart могут отличаться от среднего значения (медианы), т.е. оценить насколько медиана будет точно определять среднее значение наборов данных, принадлежащих dataSpart.

– *Коэффициент корреляции* – мера статистической взаимосвязи двух или нескольких случайных величин (либо величин, которые можно с некоторой допустимой степенью точности считать таковыми) [1].

  Коэффициент корреляции позволяет выявить взаимосвязь между количеством соревнований, в которых факультет принимает участие, и итоговым местом в Спартакиаде.

Значения показателей были добавлены в электронные таблицы MicrosoftExcel. Рассмотрим их подробнее.

Таблица 1.

Статистические показатели (медиана, стандартное отклонение) для набора данных numF

*(*с учетом видов спорта, соревнования по которым не проводятся не менее 2 лет)*

ВИД СПОРТА	ДОЛЯ КОЛИЧЕСТВА ФАКУЛЬТЕТОВ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ ПО ОДНОМУ ВИДУ ПРОГРАММЫ СПАРТАКИАДЫ, В ОБЩЕМ КОЛИЧЕСТВЕ ФАКУЛЬТЕТОВ СПБГУ ПО УЧЕБНОМУ ГОДУ									ПОКАЗАТЕЛИ	
	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	МЕДИАНА	Стандартное отклонение
Армспорт	0,32	0,37	0,47	0,32	0,53	0,26	0,40	0,52	0,64	**0,40**	**0,12**
Аэробика	0,84	1,00	0,89	1,00	0,95	0,89	0,80	0,76	0,95	**0,89**	**0,08**
Бадминтон	0,68	0,63	0,63	0,58	0,63	0,53	0,55	0,43	0,64	**0,63**	**0,08**
Баскетбол (м)	0,79	0,89	0,95	0,84	0,79	0,79	0,80	0,67	0,68	**0,79**	**0,09**
Баскетбол (ж)	0,42	0,74	0,79	0,79	0,74	0,53	0,55	0,33	0,55	**0,55**	**0,17**
Бокс	0,74	0,74	0,79	0,74	0,68	0,89	0,75	0,62	0,77	**0,74**	**0,07**
Борьба самбо (м)	0,53	0,47	0,74	0,89	0,89	0,74	0,90	0,52	0,68	**0,74**	**0,17**
Велоспорт	0,32	0,53	0,63	0,58	0,42	0,47	0,50	0,52	0,36	**0,50**	**0,10**
Волейбол (м)	0,47	0,68	0,58	0,53	0,74	0,60	0,60	0,48	0,82	**0,60**	**0,12**
Волейбол (ж)	0,47	0,63	0,79	0,68	0,53	0,60	0,25	0,48	0,77	**0,60**	**0,17**
Гиревой спорт	0,84	0,84	0,89	0,68	0,95	0,79	0,60	0,57	0,36	**0,79**	**0,19**
Лыжные гонки	0,58	0,89	0,84	0,74	0,68	0,68	0,70	0,52	0,86	**0,70**	**0,13**
Мини-футбол (м)	0,89	0,95	0,84	0,74	0,95	1,00	0,90	0,81	0,91	**0,90**	**0,08**
Мини-футбол (ж)	-	-	0,47	0,32	0,47	0,37	0,40	0,29	-	**0,38**	**0,08**
Настольный	0,58	0,32	0,68	0,42	0,47	0,53	0,50	0,38	0,32	**0,47**	**0,12**

теннис											
Пауэрлифтинг	0,79	0,95	0,79	0,79	0,78	0,89	0,35	0,38	0,50	**0,79**	**0,22**
Плавание	1,00	1,00	0,95	0,95	0,89	1,00	1,00	0,86	1,00	**1,00**	**0,05**
Регби	0,37	0,32	0,26	0,47	0,42	0,37	-	0,43	0,45	**0,39**	**0,07**
Скалолазание	0,58	0,79	0,74	0,68	0,58	0,74	0,80	0,71	0,91	**0,74**	**0,11**
Спортивное ориентирование	0,58	0,84	0,89	0,89	1,00	1,00	0,90	0,81	0,73	**0,89**	**0,13**
Шахматы	0,68	0,79	0,89	0,95	0,95	0,74	0,70	0,67	0,59	**0,74**	**0,13**
Шашки	0,63	0,53	0,53	0,63	0,63	0,68	0,45	0,48	0,55	**0,55**	**0,08**

На основе данных таблицы 1 можно предположить, что доля количества факультетов-участников в соревнованиях по мини-футболу (м, ж), плаванию, аэробики, бадминтону и других видах со значением стандартного отклонения ниже 0,1-0,15 в рамках Спартакиады СПбГУ 2012-2013 учебного года в общем числе факультетов будет примерно такая же, что и значение медианы.

Таблица 2.

Статистические показатели (медиана, стандартное отклонение) для набора данных numS

	ДОЛЯ КОЛИЧЕСТВА СОРЕВНОВАНИЙ СПАРТАКИАДЫ, В КОТОРЫХ ФАКУЛЬТЕТ ПРИНИМАЛ УЧАСТИЕ, В КОЛИЧЕСТВЕ ВСЕХ СОРЕВНОВАНИЙ СПАРТАКИАДЫ ПО УЧЕБНОМУ ГОДУ									**ПОКАЗАТЕЛИ**	
ФАКУЛЬТЕТ	**2003-2004**	**2004-2005**	**2005-2006**	**2006-2007**	**2007-2008**	**2008-2009**	**2009-2010**	**2010-2011**	**2011-2012**	**МЕДИАНА**	**Стандартное отклонение**
Биолого-почвенный	0,46	0,56	0,69	0,68	0,53	0,55	0,48	0,54	0,57	**0,55**	**0,08**
Восточный	0,43	0,37	0,34	0,29	0,31	0,45	0,52	0,42	0,62	**0,42**	**0,10**
Высшая школа менеджмента	0,75	0,70	0,56	0,55	0,50	0,59	0,56	0,58	0,67	**0,58**	**0,08**
Географии и геоэкологии	0,75	0,70	0,66	0,71	0,63	0,69	0,67	0,71	0,76	**0,70**	**0,04**

Геологический	0,71	0,63	0,56	0,55	0,47	0,52	0,44	0,67	0,76	**0,56**	**0,11**
Журналистики (включая факультет прикладных коммуникаций)	0,68	0,74	0,53	0,45	0,44	0,45	0,59	0,38	0,67	**0,53**	**0,13**
Исторический	0,50	0,56	0,66	0,58	0,66	0,59	0,63	0,58	0,76	**0,59**	**0,07**
Математико-механический	0,82	0,89	0,88	0,94	0,81	0,90	0,85	0,79	1,00	**0,88**	**0,07**
Медицинский (включая факультет стоматологии)	0,36	0,48	0,44	0,45	0,56	0,52	0,63	0,42	0,57	**0,48**	**0,09**
Международных отношений	0,50	0,44	0,53	0,52	0,53	0,45	0,52	0,46	0,76	**0,52**	**0,10**
Прикладной математики-процессов управления	0,79	0,85	0,78	0,84	0,75	0,83	0,67	0,71	0,86	**0,79**	**0,07**
Психологии	0,46	0,48	0,56	0,65	0,38	0,48	0,52	0,25	0,43	**0,48**	**0,11**
Социологии	0,71	0,67	0,75	0,71	0,66	0,52	0,44	0,46	0,67	**0,67**	**0,12**
Физический	0,89	0,85	0,75	0,65	0,75	0,76	0,81	0,83	0,90	**0,81**	**0,08**
Филологический	0,54	0,56	0,59	0,77	0,56	0,69	0,70	0,46	0,62	**0,59**	**0,10**
Философский	0,64	0,78	0,72	0,71	0,56	0,66	0,44	0,42	0,57	**0,64**	**0,12**
Химический	0,64	0,81	0,75	0,77	0,66	0,69	0,70	0,67	0,86	**0,70**	**0,08**
Экономический	0,82	0,89	0,72	0,87	0,72	0,83	0,89	0,88	0,95	**0,87**	**0,08**
Юридический	0,64	0,67	0,63	0,65	0,56	0,66	0,52	0,17	0,76	**0,64**	**0,17**
Политологии	-	-	-	-	-	-	0,30	0,25	0,43	**0,30**	**0,09**
Искусств	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,29	**0,18**	**0,14**
Свободных искусств и наук	-	-	-	-	-	-	-	-	0,24	**0,24**	**-**

На основе данных таблицы 2 можно предположить, что доля количества соревнований, в которых будут участвовать факультеты, в общем числе видов программы Спартакиады СПбГУ 2012-2013 учебного года для факультетов географии и геоэкологии, математико-механического, физического, химического, экономического и других со значением стандартного отклонения ниже 0,1 будет примерно такая же, что и значение медианы.

Таблица 3.

Статистические показатели (медиана, стандартное отклонение) для набора данных Place

ФАКУЛЬТЕТ	ИТОГОВОЕ МЕСТО ФАКУЛЬТЕТА В СПАРТАКИАДЕ ПО УЧЕБНОМУ ГОДУ									ПОКАЗАТЕЛИ	
	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	МЕДИАНА	Стандартное отклонение
Биолого-почвенный	13	17	11	14	11	10	10	10	17	**11**	**2.88**
Восточный	17	19	19	18	19	17	15	14	15	**17**	**1.94**
Высшая школа менеджмента	2	9	12	11	9	11	13	12	10	**11**	**3.26**
Географии и геоэкологии	8	8	8	5	6	2	3	2	6	**6**	**2.50**
Геологический	9	11	9	8	10	9	7	7	7	**9**	**1.42**
Журналистики (включая факультет прикладных коммуникаций)	12	12	17	17	18	18	14	15	16	**16**	**2.35**
Исторический	11	15	14	11	11	14	17	13	11	**13**	**2.18**
Математико-механический	4	2	5	2	5	1	8	6	1	**4**	**2.44**
Медицинский (включая факультет стоматологии)	14	13	15	16	7	5	4	8	12	**12**	**4.50**
Международных отношений	10	18	16	19	17	16	19	16	9	**16**	**3.64**
Прикладной математики-процессов управления	7	9	7	3	4	7	6	4	5	**6**	**1.92**
Психологии	15	6	6	8	15	12	12	18	19	**12**	**4.87**
Социологии	5	3	3	5	3	8	9	9	14	**5**	**3.75**
Физический	1	1	1	1	1	3	1	1	3	**1**	**0.88**
Филологический	16	16	18	9	13	11	12	17	13	**13**	**3.02**
Философский	12	6	10	10	13	15	16	11	18	**12**	**3.64**
Химический	7	5	2	4	2	4	2	3	4	**4**	**1.66**

Экономический	3	4	4	7	8	6	5	5	2	**5**	**1.90**
Юридический	6	14	13	13	16	13	18	20	8	**13**	**4.42**
Политологии	-	-	-	-	-	-	20	19	20	**20**	**0.58**
Искусств	-	-		-	-	-	-	21	21	**21**	**0.00**
Свободных искусств и наук	-	-	-	-	-	-	-	-	22	**22**	-

На основе данных таблицы 3 можно предположить, что итоговое место в общем зачете Спартакиады СПбГУ 2012-2013 учебного года для факультета географии и геоэкологии, математико-механического, физического, химического, экономического и других со значением стандартного отклонения ниже 3,0 будет примерно такое же, что и значение медианы.

Получим значение коэффициента корреляции Coef_cor между значениями медиан наборов данных numS и Place для выявления взаимосвязи между количеством соревнований, в которых факультет принимает участие, и итоговым местом в общем зачете Спартакиады.

Coef_cor = – 0,91,

что означает высоковероятную связь увеличения одногозначенияпри условии уменьшения другого, т.е. чем больше количество соревнований, в которых факультет участвует, тем, вероятнее всего, выше место он займет, при наличии незначительного стандартного отклонения в наборах данных.

3. Графическое представление полученных результатов

Для наглядного представления набора данных numS и Placебыли созданы контурные диаграммы (рис.1, 2), представляющие вид сверху на поверхностную диаграмму. Цвета представляют интервалы значений.

Диаграммы позволяют наглядно увидеть корреляционную связь между количеством видов спорта (долей), в которых участвовал факультет, и итоговым местом в комплексном зачете, указанную при подсчете коэффициента корреляцииCoef_cor.

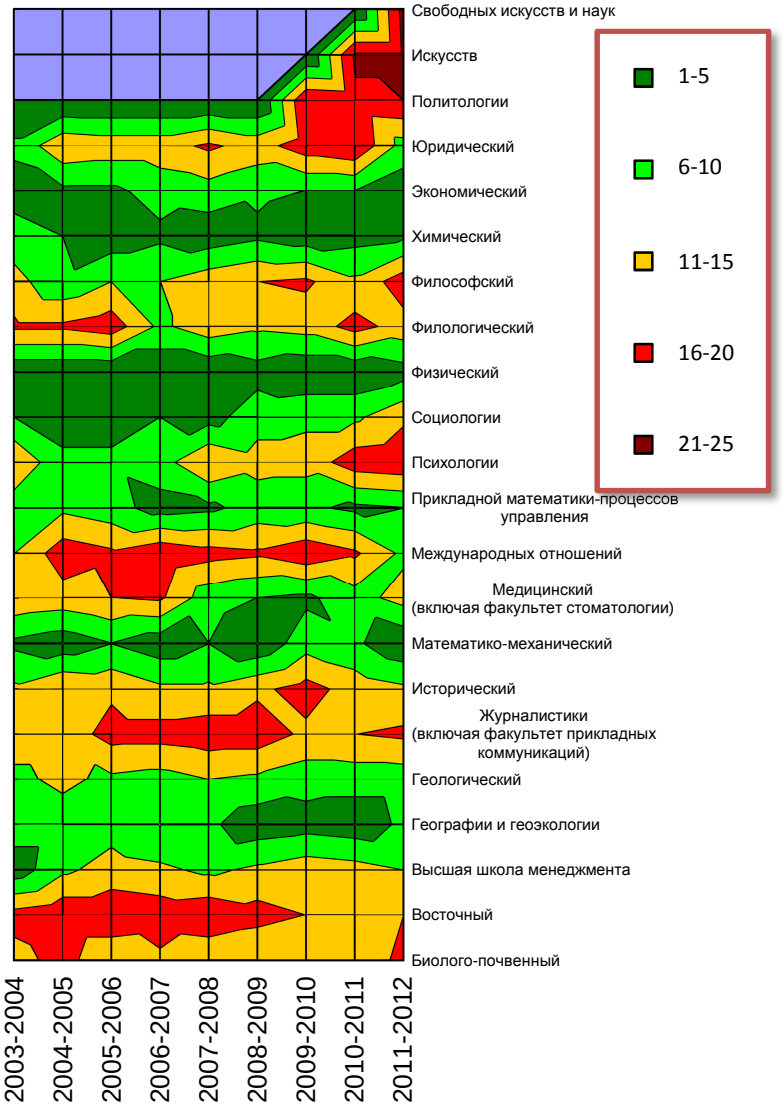

Рис.1. Контурная диаграмма для наглядного представления набора данных Place (Итоговое место факультета в Спартакиаде) по учебным годам.

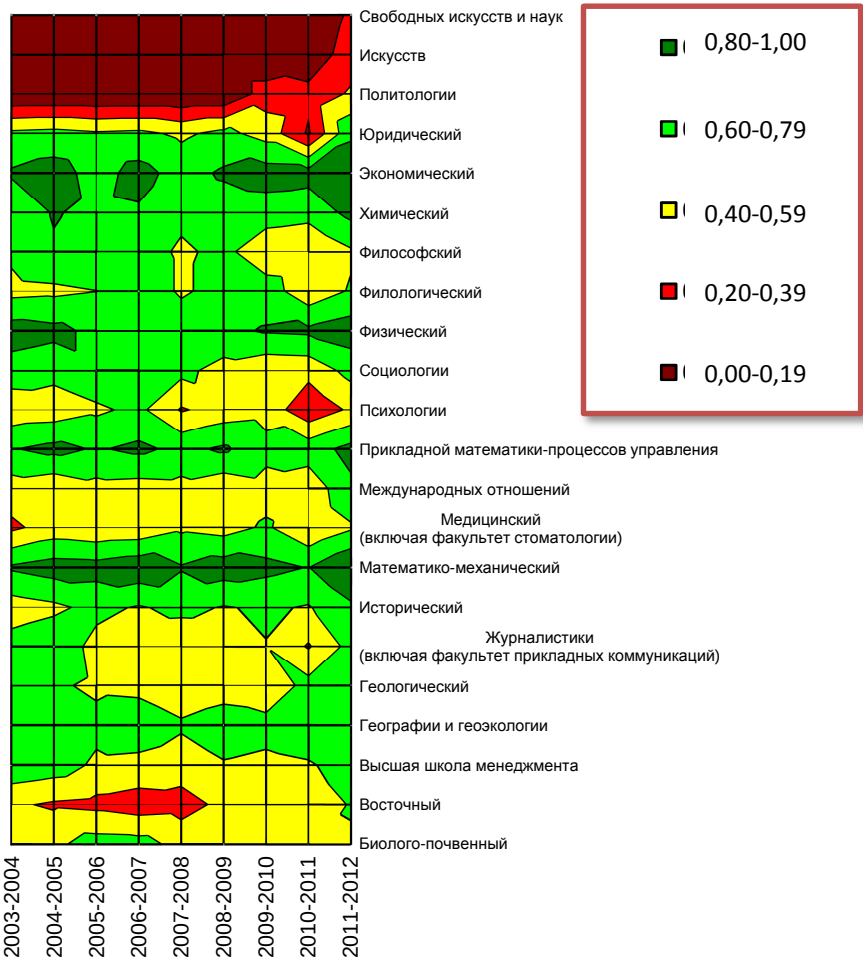

Рис.2. Контурная диаграмма для наглядного представления набора данных numS (доля количества соревнований Спартакиады, в которых факультет принимал участие, в количестве всех соревнований Спартакиады) по учебным годам

Таким образом, мы получили данные и статистические показатели, позволяющие:

- проследить взаимосвязь между количеством соревнований, в которых участвует факультет, и местом в комплексном зачете;
- определить примерное количество команд, участвующих в соревнованиях в рамках Спартакиады СПбГУ, что очень важно при планировании проведения соревнований (утверждение регламента, выбор места проведения).

Список литературы:

1. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2004, с.82-140, 270-324.
2. Ресурс: http://dic.academic.ru/.
3. Ресурс: www.sport.phys.spbu.ru.
4. Ресурс: www.math.spbu.ru/sport.

ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ЗНАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ АНАЭРОБНОГО ПОРОГА

А.А.Ширинян, И.А.Ломова
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

В высших учебных заведениях преподаватели физической культуры ежегодно сталкиваются с проблемой неоднородности контингента студентов, поступающих на первый курс с точки зрения их физического развития. Если на первом курсе в основном проводятся групповые занятия, то на старших курсах студенту предлагается возможность заниматься физической культурой самостоятельно под руководством преподавателя. И в том, и в другом случаях для организации эффективных занятий и составления индивидуальных планов подготовки необходимо знание исходного уровня физического развития каждого студента. Нам кажется, что для этих целей наиболее информативным будет показатель индивидуального уровня анаэробного порога (АнП).

Данный показатель может быть определен с помощью бегового теста со ступенчато возрастающей нагрузкой, разработанного сотрудниками кафедры физического воспитания СПбГУ. Тестовая процедура была разработана путем переноса условий теста из лаборатории на дорожку стадиона, сопоставления полученных результатов и проверки их достоверности методами математической статистики[2]. По нашим данным, стандартная ошибка результатов полевого теста по сравнению с лабораторным для параметров АнП составляет около 2 уд/мин для ЧСС и 0,2 м/с для скорости бега. Таким образом, полевой тест может быть использован в практике для контроля текущего состояния студента в различных дисциплинах, так или иначе связанных с бегом на выносливость — в спортивном ориентировании, беге на длинные дистанции, мультиспорте, триатлоне и т.п.

Оценка скорости бега на уровне АП важна для контроля эффективности занятий в периоде базовой подготовки, а также для оценки эффективности воздействия беговой нагрузки для тех, кто занимается как в спортивных так и в учебных группах.

Подробно с методикой проведения теста и обработкой его результатов можно ознакомиться в публикации В.Е. Борилкевича, А.А. Зорина, Б.А. Михайлова и А.А. Ширинян а «Основы беговой подготовки в спортивном ориентировании» [3].

Возможности оценки АнП студентов для проведения эффективных занятий по физической культуре.

Под воздействием целенаправленной беговой тренировки направленной на повышение уровня АнП вследствие процессов адаптации в организме происходят физиологические изменения, которые находят свое выражение в росте таких параметров как скорость бега на уровне АнП, «критической скорости» (скорости бега, соответствующей достижению уровня VO_2max), также возможны изменения уровней ЧСС, соответствующих аэробному порогу ($ЧСС_{АП}$), анаэробному порогу ($ЧСС_{АнП}$) и максимальному значению ЧСС ($ЧСС_{max}$).

Проведение тестирования по окончании каждого из учебных или тренировочных циклов продолжительностью от 4 до 8 недель позволяет оценить эффективность учебно-тренировочного процесса на основании анализа изменений таких параметров как скорость бега

на уровне аэробного и анаэробного порогов, а также «критической скорости» и соответствующего ей значения максимального потребления кислорода (VO_2max).

Таблица 1.

Протокол тестирования

Результат в беге на 3000 м (мин, с.)	Скорость бега на уровне АнП (м/с)	Разряд по ориентированию	Длина ступени, (м)	Ступени тестирования (с/100 м)	Рекомендуемая максимальная скорость ступени (м/с)
	Женщины, девушки				
15.00-14.00	3.0-3.3	3-новички	600	36.33.30.28	24-25
14.00-13.00	3.3-3.6	2-3	600	36.33.30.28.26	23-24
13.00-12.00	3.6-3.9	1	800	33.30.38.26.24	22-23
12.00-11.10	3.9-4.2	кмс	800	30.28.26.25.24.23	21-22
11.10-10.30	4.1-4.5	мс	800	30.28.26.24.23.22	20-21
10.30 и выше	4.5 и выше	мс-мсмк	1000	30.38.26.24.22.21	19-20
	Мужчины, Юноши				
13.00-12.00	3.5-3.8	3-новички	800	36.33.30.28.26	21-22
12.00-11.00	3.8-4.2	2-3	800	33.30.28.26.24	20-21
11.00-10.20	4.2-4.6	1	800	30.28.26.24.23.22	19-20
10.20-9.40	4.6-5.0	кмс	1000	30.28.26.24.22.21.20	18-19
9.40-9.00	5.0-5.4	мс	1000	28.26.24.22.21.20.19.	17-18
9.00 и выше	5.4 и выше	мс-мсмк	1000	26.24.22.21.20.19.18	16-17

Анализ экспериментальных данных позволяет предположить, что для студентов учебных групп удовлетворительным по результатам первого года занятий можно считать повышение скорости бега на уровне АП на 0,3-0,5 м/с, скорости бега на уровне АнП – на 0,2-0,4 м/с, максимального потребления кислорода – на 3-5 мл/ кг хмин. В дальнейшем прирост данных параметров может происходить менее интенсивно. Однако достижение к концу обучения таких показателей как скорость бега на уровне АП, равная 3,0 м/с для девушек и 3,6 м/с для юношей, скорость бега на уровне АнП, равная 3,6 м/с для девушек и 4,2 м/с для юношей, является вполне реальной и выполнимой задачей.

Для этого достаточно поддерживать объем беговой подготовки на уровне 120-150 км в месяц для девушек и 160-200 км в месяц для

юношей. Около 50-60% этого объема должны выполняться в ходе учебных занятий по спортивному ориентированию, остальная часть должна приходиться на самостоятельную подготовку в виде пробежек протяженностью от 5 до 10 км в свободное от учебных занятий время.

Достижение таких показателей позволяет рассчитывать на выполнение как минимум второго разряда по спортивному ориентированию. Некоторые студенты, занимающиеся в учебных группах вполне способны достичь более высоких показателей, позволяющих рассчитывать на выполнение первого разряда, однако таких студентов после первого года обучения целесообразнее привлекать к занятиям в спортивной секции, где им будут созданы более благоприятные условия для спортивного совершенствования.

Для студентов спортивных групп необходимо ставить более серьезные задачи. Данные, приведенные в таблице 1, могут использоваться в качестве модельных характеристик для спортсменов-ориентировщиков, стремящихся повысить свое мастерство и выполнить норматив очередного спортивного разряда. Практика показывает, что рост уровня беговой подготовленности, необходимый для выполнения очередного разряда по спортивному ориентированию, может быть достигнут в течение одного года занятий (вплоть до разряда КМС). Для перехода с уровня КМС до уровня Мастера спорта требуется два-три года серьезной тренировки, причем не только базовой беговой подготовки, но и физической подготовки в целом (включая специальную беговую подготовку в условиях пересеченной местности), и, в особенности, технико-тактической подготовки. Описание этого процесса выходит за пределы данной публикации.

Планирование, контроль и оценка эффективности самостоятельных занятий студентов.

Результаты тестирования позволяют создавать индивидуальные планы подготовки и контролировать эффективность их выполнения для каждого занимающегося, будь то студент учебной группы или спортсмен высокого уровня. При задании объема и интенсивности беговой подготовки необходимо учитывать скорости бега и ЧСС на уровне АП и АнП, полученные в ходе тестов.

Для студентов учебных групп и спортсменов-ориентировщиков младших разрядов преобладающими должны быть нагрузки на уровне аэробного порога. Продолжительный бег (от 30 минут и более) со сравнительно невысокой интенсивностью (в так называемой аэробной зоне, то есть, на уровне, близком к аэробному порогу) оказывает наиболее благоприятное воздействие на организм в целом, и, в частности, на кардиореспираторную систему и опорно-двигательный аппарат. Занятия спортивным ориентированием как нельзя лучше подходят для этого, особенно на начальном периоде обучения, поскольку из-за относительно невысокого уровня технической подготовленности обучающиеся преодолевают дистанции в сравнительно невысоком темпе.

С помощью тестирования можно отслеживать эффективность учебного процесса. Прежде всего, следует обратить внимание на снижение уровня ЧСС при заданной скорости бега, что становится хорошо заметным при повторном тестировании через 2-3 месяца после начала регулярных занятий.

В дальнейшем, при сохранении и даже увеличении объемов медленного бега, снижение ЧСС на заданной скорости может замедлиться и со временем прекратиться совсем. Это является сигналом для перехода к более интенсивным нагрузкам (в переходной зоне с интенсивностью нагрузок между уровнями АП и АнП, а в дальнейшем и на уровне АнП). Таким образом, по мере прогресса в тренировках «прорабатывается» весь диапазон скоростей бега. В конечном итоге это приводит к повышению индивидуального уровня анаэробного порога и достижению модельных характеристик, достаточных для выполнения очередного спортивного разряда.

Рассмотрим это процесс на примере спортсменки Н, студентки СПбГу, кандидата в мастера спорта по спортивному ориентированию. В начале тренировочного периода ее показатели находились на сравнительно низком для ее спортивной квалификации уровне, что было связано со значительным перерывом в тренировках. На рис. 1 приведены результаты первоначального тестирования.

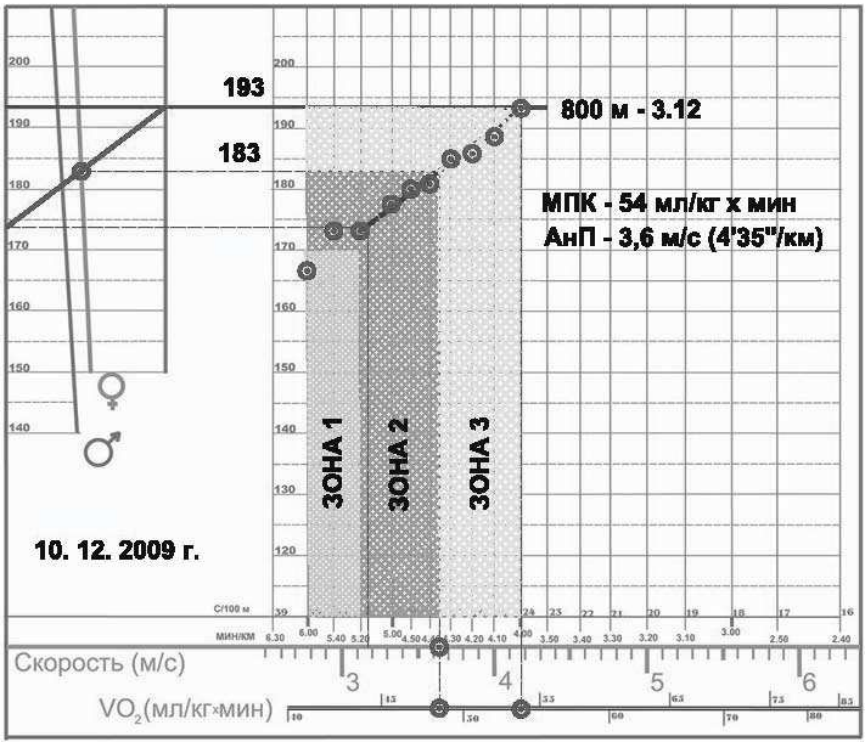

Рис 1. Тестирование спортсменки Н. перед возобновлением тренировок.

По итогам тестирования можно отметить, что к моменту возобновления тренировок уровень беговой подготовки спортсменки соответствовал уровню второго разряда по спортивному ориентированию. ЧСС даже при очень медленном беге (от 5,5 до 5 мин/км) превышала 170 уд/мин. Точки ступеней не лежали на одной прямой, то есть организм утратил способность прилагать адекватные усилия для поддержания нужной скорости бега.

Исходя из этих данных в первом цикле подготовки (8 недель) нами была запланирована базовая беговая нагрузка в объеме 50-60 км в неделю, преимущественно с невысокой интенсивностью (5 мин/км и медленнее), в сочетании с адекватным объемом общефизической подготовки (укрепление мышц ног и туловища, стретчинг). Результаты тестирования по окончании данного периода приведены на рис. 2.

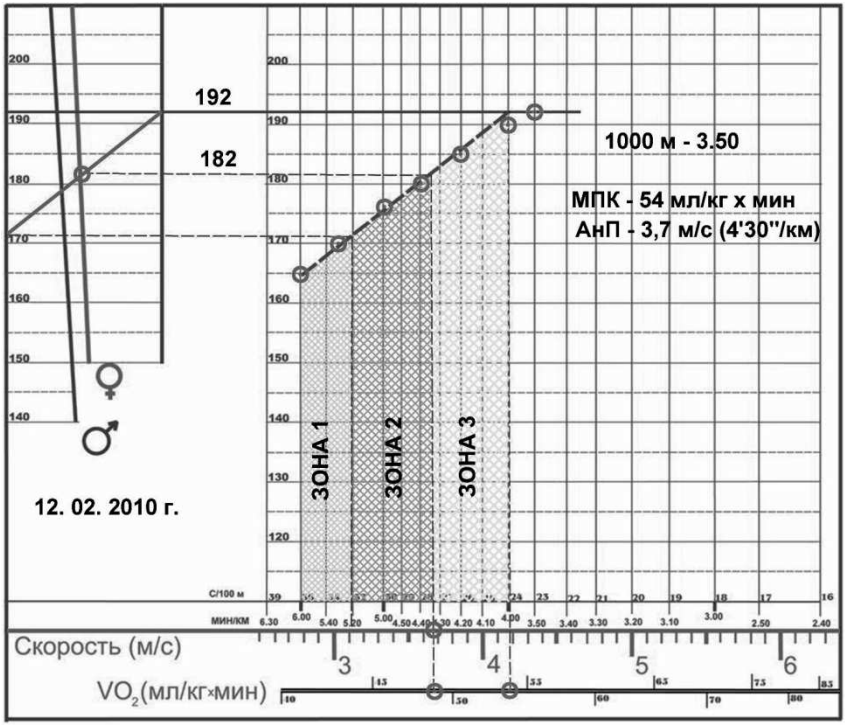

Рис 2. Тестирование спортсменки Н. через два месяца после возобновления тренировок.

Обратим внимание на такие положительные сдвиги как общее снижение уровня ЧСС на медленных ступенях, а также более регулярное расположение точек на графике, из чего можно сделать вывод о том, что после возобновления тренировок организм спортсменки восстановил способность адекватно реагировать на нагрузки различной интенсивности. С другой стороны, заметных сдвигов на уровне АнП и выше практически не обнаружено. Это связано с характером проделанной работы, то есть, преобладанием нагрузок невысокой интенсивности. Заметные сдвиги ЧСС произошли как раз в той зоне, в которой был выполнен основной объем беговой работы.

Поскольку задачи первого тренировочного цикла были выполнены, нами были внесены некоторые корректировки в

тренировочные планы. На следующий 8-недельный цикл были увеличены объемы беговой работы до 70-80 км в неделю, при этом часть нагрузок (20% от общего объема) была перенесена в переходную зону, вплоть до уровня АнП.

Результаты тестирования по окончании этого периода приведены на рис. 3.

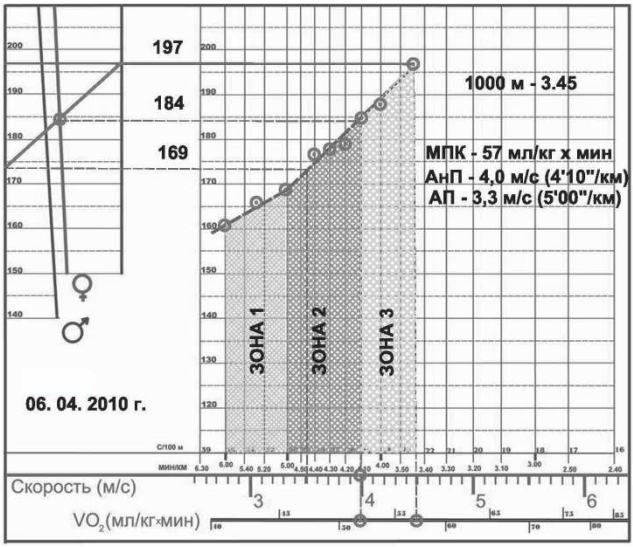

Рис 3. Тестирование спортсменки Н. после второго тренировочного цикла.

Следует отметить дальнейшее снижение общего уровня ЧСС в зоне малоинтенсивных нагрузок, а также появление перегиба на графике, с помощью которого удалось определить параметры аэробного порога (АП), чего не наблюдалось ранее. Отмечается заметное повышение уровня АнП, а также скоростных возможностей спортсменки (рост результата в беге на 1000 с 3 мин 52 с до 3 мин 45 с). Таким образом, задачи второго цикла также были успешно выполнены.

В заключительном цикле подготовки к весеннее-летнему соревновательному сезону нами была поставлена задача выхода на оптимальный уровень спортивной формы на базе достигнутых показателей АнП, которые, судя по таблице 1, достигли уровня,

соответствующего спортивной квалификации спортсменки Н., а именно, разряда КМС. Для выхода на соревновательный уровень нами было запланировано дальнейшее повышение интенсивности нагрузки с сохранением объемов бега в первой и второй зонах интенсивности. Часть работы (5-10% от общего объема) была выполнена в интервальном или повторном режиме с интенсивностью выше уровня АнП. Результаты тестирования по окончании 4-недельного предсоревновательного цикла подготовки приведены на рис. 4.

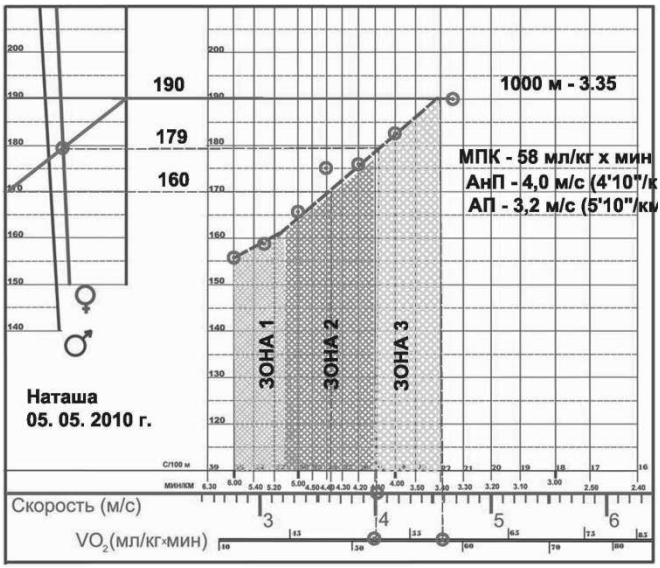

Рис 4. Тестирование спортсменки Н. в начале соревновательного периода.

По результатам тестирования наблюдалось дальнейшее снижение уровня ЧСС практически во всем диапазоне скоростей. По-прежнему отмечался перегиб графика, позволяющий интерпретировать его как соответствующий уровню АП. Небольшое снижение уровня АП было неизбежным при перераспределении нагрузок в сторону повышения интенсивности. При этом важно отметить, что не произошло существенно снижения уровня АП. Скорость бега на уровне АнП формально не изменилась, но теперь она была достигнута при более низком значении ЧСС (на 5 уд/мин) -

это свидетельствует о дальнейшем укреплении кардиореспираторной системы организма и, возможно, об оптимизации техники бега, приведшей к снижению энергозатрат.

«Выпадающая» точка на графике (4-я ступень) также находит свое объяснение. Поскольку для наиболее эффективного повышения уровня АнП необходимо выполнение беговой нагрузки на уровне, близком к АнП, а для поддержания базового уровня необходимо сохранение значительных объемов тренировки в чисто аэробной (первой) зоне, нагрузки в середине второй зоны практически не выполнялись, поэтому адаптация к нагрузкам данной интенсивности была наименее заметной.

Обратим внимание на дальнейший рост результата в беге на 1000 м (до 3 мин 35 с), а также на повышение критической скорости бега и, соответственно, оценочного уровня максимального потребления кислорода – до 58 мл/кг х мин.

На основании полученных результатов нами были сделаны выводы об успешном завершении цикла предсоревновательной подготовки. Результаты спортсменки Н. в весенне-летнем соревновательном сезоне подтвердили наши выводы. Спортсменка вышла на уровень результатов, превосходящих ее предыдущие достижения. Норматив КМС был выполнен практически на каждом соревновании, а на соревнованиях чемпионата Санкт-Петербурга спортсменка была близка к выполнению норматива МС в личных соревнованиях, а также выполнила этот норматив в эстафете.

Выводы.

Приведенный пример свидетельствует о том, что беговой тест со ступенчато возрастающей нагрузкой, основанный на таком доступном методе как измерение ЧСС, является надежным инструментом для оценки и управления беговой подготовкой студентов учебных и спортивных групп. Его использование при составлении индивидуальных планов самостоятельных занятий является весьма эффективным и дает прекрасные результаты роста физической подготовленности студентов.

Список литературы:

1. Зорин А.И. Определение анаэробного порога с помощью комплекса респираторных показателей // Вопросы физического воспитания студентов. СПб. Университет. 1992. Вып. XXIII.
2. Зорин А.И., Ширинян А.А., Михайлов Б.А., Иванов А.В.. Оценка параметров анаэробного порога у бегунов по частоте сердечных сокращений// Вопросы физического воспитания студентов. СПб. Университет. 2007. Вып. XXXI.
3. Борилкевич В.Е., Зорин А.А, МихайловБ.А., Ширинян. А.А. «Основы беговой подготовки в спортивном ориентировании». //СПб. Университет. 1994.

СПОРТИВНЫЙ КЛУБ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В СПБГУ

Заря А.И.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Студенческий спорт представляет собой обобщенную категорию деятельности студентов в форме соревнования и подготовки к нему с целью достижения предельных результатов в избранной спортивной специализации. Он исторически является главным источником широкого распространения физической культуры и спорта среди молодежи, его сердцевиной, основной питающей средой всей физкультурно-спортивной деятельности молодежи [2].

Студенческий спорт, с его богатым ценностным потенциалом, оказывает непосредственное влияние на общую культуру общества. Это осуществляется посредством социализации личности студента. Физическое и духовное совершенствование личности молодого человека, его полнокровная и активная жизнь, здоровье, здоровый стиль жизни, дух спортивного соперничества, уважения и сопереживания - вот те человеческие ценности, которые заложены в основе физкультурного образования и студенческого спорта.

В настоящее время вопросы организации и развития студенческого спорта обсуждаются на самом высоком уровне. В 2011 году в федеральный закон «О физической культуре и спорте в

РФ» были впервые введены понятия «студенческого спорта» и «студенческой лиги». Благодаря юридическому закреплению этих понятий в нашей стране уже созданы общероссийскими спортивными федерациями студенческие ассоциации и лиги по 15 видам спорта.

Новый закон следующим образом определяет студенческий спорт: - «это часть спорта, направленная на физическое воспитание и физическое развитие студентов в образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования, посредством организации физкультурно-спортивной работы, проведения организованных занятий, а также подготовки и участия в физкультурных и спортивных мероприятиях, в том числе официальных» [11].

Из выступления министра образования и науки Д.Ливанова на данный момент, решены вопросы финансирования повышенных стипендий студентам-спортсменам и созданы условия для развития студенческого спорта, и уже есть механизм поддержки студенческих инициатив в сфере спорта, в частности, студенческих спортивных клубов.

Основными задачами студенческого спорта являются: предоставление возможности каждому человеку в изменяющемся, непредсказуемом мире чувствовать себя уверенно, защищено, при этом грамотно формируя и сберегая свое физическое, духовное и нравственное здоровье. Все это в целом дает возможность улучшить качество жизни студенческой молодежи, развить спортивную культуру личности студентов в условиях вуза, тем самым непосредственно влияя на общую культуру общества. Студенческая аудитория – наиболее отзывчивая часть общества, всегда готовая поддержать новые, оригинальные проекты, но при этом и весьма требовательная. И потому работа по развитию форм физического воспитания и их наполнению должна быть современной, эффективной, в известном смысле яркой.

И на законный вопрос: - «А кто же будет решать задачу развития студенческого спорта в ВУЗе?», можно с уверенностью сказать: «Спортивный клуб!»

Спортивный клуб ВУЗа является одной из форм спортивной самоорганизации студенческой молодежи, в которой интегрируется

обучение и воспитание студентов, осуществляется социализация и саморазвитие, формируется активная жизненная позиция личности. Деятельность спортивного клуба ВУЗа направлена на поддержку студенческой инициативы в создании ими спортивных объединений на факультетах. Клубная деятельность обладает потенциальными возможностями по реализации студентами своих познавательных интересов в области сохранения и укрепления здоровья, способствует становлению устойчивой мотивации к формированию здорового образа жизни и развитию нетрадиционных видов спорта (фрисби, маунтинбайк, флорбол, дартс, боулинг и т.д.).

Принадлежность или «членство» студента в спортивном клубе формирует определенную психологическую направленность личности на действия на основе мотивации. К ведущим мотивам посещения клуба относятся дружеская или групповая солидарность, самосовершенствование, подражание идеалу, внутригрупповое соперничество, стремление к достижению высоких результатов, спортивный интерес, потребность в признании.

Среди важных условий формирования здорового образа в рамках деятельности спортивного клуба выделяют следующие: наличие привлекательных образцов и персонифицированных примеров для подражания в лице ярких личностей, спортсменов, а также притягательных видов и форм спортивной деятельности; культивирование моды на спорт и здоровый образ жизни руководством клуба, педагогическим коллективом, руководством ВУЗа; стимулирование разностороннего неформального опыта общения преподавателей и студентов, признанных спортсменов и начинающих как равных участников жизнедеятельности клуба; интеграция действий спортсменов-профессионалов, тренеров, преподавателей кафедры физического воспитания, медицинского персонала, профсоюзного комитета, администрации ВУЗа в работе спортивного клуба; обеспечение позиции студента в клубе как равноправного, компетентного и ответственного участника, вносящего свой вклад в развитие клуба, независимо от индивидуальных физических способностей и спортивных достижений.

Проанализируем, как же задача развития студенческого спорта решается в СПбГУ.

Вот уже более года функционирует спортивный клуб СПбГУ, созданный при Общеуниверситетской кафедре физической культуры и спорта с целью развития студенческого спорта, физкультурно-массовой и оздоровительной работы в СПбГУ.

Основные направления деятельности спортивного клуба:

- Развитие студенческого спорта;
- Организация физкультурно-массовых, оздоровительных и спортивных мероприятий для студентов и сотрудников СПбГУ;
- Организация подготовки выступления сборных команд СПбГУ в районных, городских, российских и международных соревнованиях;
- Организация спортивных занятий для студентов и сотрудников по видам спорта;
- Организация и проведение спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятий на факультетах, в общежитиях, в академической гимназии, на оздоровительных базах и базах практик;
- Пропаганда здорового образа жизни.

Как решаются задачи по развитию студенческого спорта в университете практически?

В студенческом спорте можно выделить два основных направления: массовый студенческий спорт и спорт высоких достижений, который представлен в СПбГУ сборными командами по видам спорта, выступающими на городских, всероссийских и международных соревнованиях, а также отдельными спортсменами высокой квалификации.

Массовый студенческий спорт дает возможность развивать свои физические качества и двигательные возможности, укреплять здоровье, повышать физическую подготовку студентов. Для активного привлечения студентов к регулярным занятиям спортом проводятся ежегодные массовые оздоровительные и физкультурно-массовые мероприятия, такие как Спартакиада СПбГУ, «Приз первокурсника», Спартакиада Петергофского учебно–научного комплекса, «День лыжника», «День пловца», традиционные матчевые встречи между сборными командами МГУ и СПбГУ с

целью укрепления дружеских связей между университетами и популяризации видов спорта. Соревнования и спортивные праздники организуются и проводятся в свободное от учебных занятий время. Цель массовых студенческих спортивных мероприятий — привлечение студентов к систематическим занятиям спортом, повышение общей работоспособности, а также общения и интересного проведения досуга.

Участие студентов в массовых спортивных мероприятиях позволяет выйти из рутины ординарного учебного процесса, придать смысл учебным занятиям по физической культуре и спорту, а также дает возможность оценить уровень своих спортивных достижений.

Статистические данные Общеуниверситетской кафедры физической культуры и спорту показывают, что в массовых спортивных мероприятиях регулярно участвуют 30% - 35% студентов.

Спортивный клуб поддерживает инициативу студентов, которые своими силами организуют различные формы объединения студентов, активно занимающихся спортом, это студенческий спортивный клуб исторического факультета, и спортивный отдел на математико-механическом факультете. Эти объединения решают задачи организации и развития студенческого спорта, привлечения студентов к занятиям спортом и проведении физкультурно-массовых мероприятий на факультетах.

Таким образом, дальнейшее создание спортивных объединений на факультетах позволят активизировать и привлечь наибольшее количество студентов к регулярным занятиям спортом.

Спорт высших достижений в университете представлен сборными командами СПбГУ, которые выступают в городских, российских и международных соревнованиях. В данном случае речь идет о деятельности, направленной на достижение максимально возможных, с точки зрения физиологии человека, спортивных результатов. Отличие этой категории студентов в том, что для них спорт в университете – это не просто возможность поддерживать активный образ жизни, но и возможность продолжить профессионально реализовываться в выбранном виде спорта. В настоящее время спортивный клуб реализует два проекта подготовки сборных команд СПбГУ по академической гребле и

баскетболу для участия их в соревнованиях международного ранга. В рамках проекта студентам-спортсменам предоставляется возможность выезжать на спортивные сборы, тренироваться на лучших спортивных базах города, заниматься по индивидуальной программе обучения в университете.

Создание и развитие спортивного клуба в ВУЗе – основа развития студенческого спорта. Поощрение инициативы студентов по созданию спортивных объединений (клубов, отделов и т.д.) на факультетах решает задачу привлечения студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом в ВУЗе, обеспечивает поддержание интереса студентов к здоровому образу жизни.

Список литературы:

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. – М.: Просвещение, 1990.
2. Грицак Н.И. Студенческий спорт и его связь с общей культурой общества // Фундаментальные исследования. – 2008. – № 1 – стр. 89-90.
3. Кинолов А.И. Обучение и здоровье: метод, пособие для студентов и преподавателей ВУЗов. – М.: Высшая школа, 1985.
4. Коваленко В.А. Физическая культура в обеспечении здоровья и профессиональной психофизической готовности студентов / Коваленко В.А. Физическая культура и спорт в Российской Федерации (студенческий спорт). – М., 2002.
5. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г. / Вестник образования России. 2002. - № 6.
6. Никулин А.В. Спортивный клуб как фактор формирования здорового образа жизни в образовательном пространстве ВУЗа: автореф. дис. канд. пед. наук, ННОУ Московский Гуманитарный Университет, 2008.
7. Современные направления образовательной деятельности в области физической культуры: тез. докл. Междунар. научно-практ. конф. – СПб: НИИ Физической культуры, 2000.
8. Столбов В.В. История физической культуры и спорта / Столбов В.В., Финогенова Г.А., Мельникова Н.Ю., под ред. Столбова В.В. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2000.

9. Физическая культура: примерная программа для высших учебных заведений. М., 2000.
10. Физическая культура студента: учебник / Под ред. Ильинича В.И. – М.: Гардарики, 2001.
11. Федеральный закон от 03.12.2011 N 384-ФЗ.

АЛЬПИНИСТСКИЙ КЛУБ «БАРС» САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ.

Семилеткин С.А.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Альпинистский клуб СПбГУ, создан в переломный момент для нашей страны – в 1988 году. В то время рушилось все: страна, традиции и судьбы людей. Клуб вырос из секции, история которой ведется с 1934 года [1], но в первые годы секция и клуб существовали параллельно. Его организация была возможна только при поддержки тогдашнего руководства кафедры физической культуры и спорта и спортивного клуба, которые пошли навстречу и дали разрешение на его открытие. Первые три года существования клуба можно назвать золотым временем. Клуб имел устав, печать, счет в банке и даже свой микроавтобус. Кооперативы не были еще разрешены, а общественным организациям государство давало возможность зарабатывать деньги. Вот и при клубе существовало несколько бригад, которые занимались промышленным альпинизмом: красили фасады, ломали трубы, пилили деревья. Средства, которые зарабатывались этим тяжелым трудом делились поровну: 50 на 50. Половина шла на зарплату, а вторая на спорт: оплата сборов, снаряжения и благотворительная деятельность. Не секрет, что альпинизм опасный вид спорта и помощь, тем более регулярная, семьям погибших альпинистов была очень кстати. В те годы клуб мог себе позволить организовать экспедицию на Памир с заброской вертолетом и провестив год несколько сборов в Крыму. Правда были и минусы. В в клубе основном состояли аспиранты, сотрудники ЛГУ и выпускники и совсем мало студентов. Команда клуба становилась призером чемпионата России по альпинизму, чемпионами С.Петербурга.

Этот финансово благополучный период продлился не долго. В стране начали организовываться кооперативыи руководители бригад, работавших в клубе, начали задавать резонный вопрос: почему я зарабатываю средства, а ими пользуются другие? И постепенно этот финансовый поток превратился в тоненький ручеек. Стоимость поездок в горы возрастала, появились границы внутри раньше единой страны, некоторые горные районы стали опасны для посещения. В этот момент клуб практически прекратил работать с молодежью, т.е. она была, но возможности вывести в горы студентов практически не было. Старшие разрядники смогли найти возможность выезжать в горы в качестве гидов или шерпов с иностранными клиентами, но спортивный альпинизм при этом сходил на нет. Большим ударом для клуба была гибель на пике Хан-Тенгри одного из тренеров-общественников [2], который за многие годы воспитал много замечательных спортсменов. С начала нового века происходит возрождение клуба. Необходимо отметить, что это происходило снизу. Образовалась инициативная группа, которая начала вывозить студентов в горы (при этом тренировочный процесс в той или иной степени продолжался и в годы «застоя»). Сначала это было 5-8 человек. Возродились массовые выезды студентов на зимние каникулы в Крым, где погодные условия в целом позволяли интенсивно проводить тренировочные занятия.

Рис.1. Члены альпинистского клуба «Барс»

Параллельно с поездками активно возрождался соревновательный процесс. Скоро соревнования, такие как, индивидуальная альптехника, камандная альптехника, кросс Хеппо-Ярви, превратились из чисто клубных в общегородские. Но вместе с этим остались и проблемы:

1. Тренерский состав клуба. Если раньше предсезонную подготовку проводило 3 человека, официально оформленных на спорткафедре (один штатный преподаватель и два так называемых «почасовика»), то теперь всю нагрузку берет на себя один преподаватель. К примеру, в Горной академии (клуб Горняк), на спорткафедре оформлено 3 человека и еще 5 ведут тренировочный процесс как тренера-общественники. Не секрет, что альпинизм – экстремальный вид спорта. И если тренировочный процесс в городе в целом можно разбить по группам, то при выездах на скалы одному преподавателю очень сложно обеспечить необходимую безопасность. Огромную помощь при этом оказывают спортсмены разрядники (студенты, аспиранты. выпускники). Но и тут есть свои сложности, поскольку выпускники не могут официально тренироваться на университетских спортивных объектах.
2. Финансовые трудности. Вершиной тренировочного процесса в альпинизме является выезд в горы. Самая дешевая поездка для студентов на сборы на Кавказ составляет, с учетом дороги 15-18 тыс.рублей. И это при том, что преподаватель едет на месяц в горы за свой счет. Да и стоимость современного снаряжения не доступна простому студенту.

Несмотря на перечисленные выше проблемы будущее альпинизма в Университете смотрится с оптимизмом. Причины этого в следующем:

- удалось построить стройную систему подготовки новичков: обучение в городе- выезды на скалы Карелии- зимний Крым-выезд в горы;
- создана информационная площадка (сайт альклуба, группа альпклуб «Барс» ВКонтакте), на которой происходит общение всех членов клуба, позволяющая новичкам быстрее адаптироваться к альпинистским реалиям;

- введение дифференцированного членского взноса в клуб: студенты, обучающие по программе 1-4 курса, не платят взносов, студенты старших курсов и аспиранты - символический взнос, работающие более существенный. Конечно, это полностью не решает финансовые вопросы жизни клуба, но позволяет обеспечить в минимальном объеме снаряжением обучение молодежи;
- повышение интереса к альпинизму как экстремальному виду спорта. Это особенно видно в последние годы: 2011 год – пришло около 50 новичков, 2012 больше 90 человек. И это при том, что каждому объясняются трудности альпинизма как вида спорта, необходимость выездов на скалы и в горы. Правда стоит отметить, что через год, поняв что это действительно тяжелый спорт, где невозможно отсидеться за спиной товарища, половина из них уходит.

Выводы:

1. Клубная система в студенческом спорте, и в альпинизме особенно в силу его специфики, позволяет наиболее полно удовлетворить потребность студентов в обучении и совершенствовании в избранном виде спорта.
2. Клуб, как неформальное объединение (но имеющее свой устав и выборное правление) обеспечивает преемственность традиций и связь между поколениями (студенты-аспиранты-выпускники-преподаватели).
3. Дальнейшее развитие клуба возможно только при поддержке кафедры физической культуры и спорта и центрального клуба, объеденяющего клубы по различным видам спорта. Эта поддержка может выражаться в финансовом виде, в техническом и кадровом обеспечении, помощи в поиске спонсоров.

Хочется закончить данную статью словами академика Александрова Александр Даниловича, ректора ЛГУ (1952-1964) МС СССР по альпинизму, сказанными в интервью «Литературной газете» (№ 44 от 1 ноября 1972 г.), Как я стал альпинистом?: «…Альпинизм прекрасен. Прекрасно, когда человек ставит перед собой некую цель, ясно обозначенную, - вершина. Альпинизм в этом смысле чрезвычайно интересное, характерное проявление

человеческой сущности. Цель определенная, и при всем том совершенно бессмысленная – лезть на гору. Для чего? Неизвестно. Это-то и есть очень важная вещь, потому что, когда что-то осмыслено, это «что-то» имеет назначение в себе самом. Как любовь. Именно поэтому альпинизм ценен в самом себе, а не для чего-то… Спорт имеет самостоятельную ценность. Во-первых, в нем вы проявляете свою Человеческую сущность, самоутверждаетесь, во-вторых, вы общаетесь с природой потрясающей красоты и величия, и когда стоите на вершине и перед вами вдаль уходят горы, вы неимоверно счастливы, возвышенны. Третье обстоятельство в том, что вы общаетесь с особенными людьми, потому что в альпинизме люди встречаются добровольно и они доверяют друг другу свою жизнь…»

Список литературы:

4. Саввон С.М.Альпинизм в Ленинградском Университете 1946-1971 годы. Сборник 'Вопросы физического воспитания студентов', том XXV, изд. СПбГУ, 1996, стр. 18-26.
5. Степанов И.В. Красноухов Юрий Васильевич. Альпинисты Северной столицы, том 3. СПб: ООО «Репринт», 2003, стр. 142-145.

РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Лукина С.М., Пушкина О.В., Саар М.С.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Последние десятилетия XX в. ознаменовались интенсивным развитием новых видов спорта. При этом большинство из них изначально появились как физкультурно-массовые занятия, которые впоследствии приобрели сначала большую популярность среди занимающихся, а позднее и спортивную направленность. Таким образом, мы сегодня можем констатировать, что нередко именно популярные физкультурно-массовые занятия способствуют возникновению новых видов спорта и их дальнейшему развитию. Ярким примером такого процесса может быть спортивная аэробика, которая в настоящее время является спортивной дисциплиной,

входящей в международную федерацию гимнастики - FIG (наряду со спортивной и художественной гимнастикой, акробатикой).Ведутся серьёзные разговоры о включении данного вида спорта в программу Олимпийских игр.

Спортивная аэробика (Аэробная гимнастика) имеет как общие с другими видами гимнастической направленности, так и присущие только ей тенденции развития, которые отражают специфику данного вида спорта. В 2012 году в программу соревнований были включены две новые номинации – АЭРО Денси АЭРО Степ, которые возникли на базе танцевальной и степ-аэробики. Их формирование проходило по следующей схеме: внедрение более сложных элементов в занятия, объединение таких элементов в комплексы и последующее преобразование их в соревновательные программы, проведение конкурсных мероприятий, разработка приложений к основным правилам и положения соревнований, и, наконец, проведение спортивных соревнований.

Сборная команда СПбГУ по спортивной аэробике одна из первых среди команд ВУЗов Санкт-Петербурга начала развивать новые виды соревновательной программы.

В программу соревнований по спортивной аэробике, в которых выступают студенты-члены сборной команды СПбГУ, включены следующие номинации:индивидуальные выступления женщин (ИЖ), индивидуальные выступления мужчин (ИМ), смешанные пары (СП), трио (ТР-3 спортсмена, любой состав), группы (ГР- 5 спортсменов, любой состав), АЭРО Денс и АЭРО Степ (АД и АС – по 8 спортсменов, любой состав).

Наиболее важной тенденциейразвития спортивной аэробики является постоянный рост уровня технической и специальной физической подготовленности подавляющего большинства гимнастов, что выражается в высоком качестве исполнения как отдельных элементов высокой сложности, так и композиции в целом.

Основная цель при занятиях спортивной аэробикой, заключается в постоянном овладении сложнокоординационными двигательными навыками. Структура упражнений в этом виде спорта предъявляет достаточно жесткие требования к проявлению двигательного потенциала исполнителя. В связи с этим техническая подготовка является неотъемлемой составной частью процесса

формирования и совершенствования мастерства спортсменов, а также способствует решению задач общего физического развития.

В спортивной аэробике главным требованием к технической подготовленности, согласно требованиям правил соревнований, является точность выполнения упражнений заданной формы и характера, построение и сложность комбинаций, выразительность движений. В связи с этим техническая подготовленность студентов оказывается преимущественным фактором достижения высоких и стабильных результатов в соревновательной деятельности.

К мастерству гимнастов при выполнении соревновательной композиции предъявляют следующие специальные требования:

1. Хореография в упражнении должна демонстрировать творческий потенциал, и определённое аэробное содержание. Необходимо показать разнообразие движений и высокий уровень связи между музыкой, движениями и силой проявления чувств (выразительностью спортсменов).
2. Все движения должны быть выполнены с высоким уровнем технического мастерства (точность формы движений, соблюдение правильной осанки, чёткость всех фаз движения и гимнастический стиль выполнения).
3. Композиция должна демонстрировать мастерство гимнастов, их мышечный контроль, проявление скоростно-силовых качеств, ловкости, гибкости, а также смелости и решительности.
4. В упражнении должен демонстрироваться баланс между элементами, выполняемыми в полете, в положении стоя и низких положениях.

Спортивная аэробика характеризуется способностью спортсменов исполнять непрерывные сложные и высокоинтенсивные соединения аэробных движений, соответствующих музыке, заимствованных из традиционных аэробных упражнений; программа должна демонстрировать непрерывное движение, гибкость, силу, использование семи основных шагов и элементы трудности, выполненные с высокой степенью совершенства. Упражнение должно демонстрировать баланс между аэробными соединениями движений и элементами сложности. Связки движений

рук и ног должны быть сильными и иметь определенную законченную форму.

В соревнованиях гимнасты выполняют под музыку соревновательную программу, представляющую собой вольные упражнения, в содержании которых можно условно выделить три составные части: хореографию, элементы сложности и элементы акробатики.

Хореография - это сбалансированность аэробных и гимнастических элементов сложности с артистическими компонентами для того, чтобы создать слитное, связное целое упражнение, а также продемонстрировать уникальные способности, индивидуальность и стиль гимнаста или гимнастов в течение выполнения упражнения.В хореографииможно выделить: базовые аэробные шаги, их разновидности и элементы танца. Для того чтобы перечисленные движения соответствовали так называемому «аэробному стилю», они должны выполняться с перемещениями в разных направлениях и поворотами, сочетаться со сложными и разнообразными по координации движениями рук, быть точными по направлению к амплитуде, динамичными и интенсивными [2].

Базовые аэробные шаги– это комплекс ациклических упражнений, которые позволяют развить и сформировать координационные способности и сложные двигательные действия, с помощью которых, спортсмен может выполнять различные элементы сложности, а так же сложно-координированные двигательные действия в композиции. Выделяют 7 основных базовых шагов, как наиболее часто используемых в спортивной аэробике: шаг (March), бег (Jog), скачок - подскок (Skip), подъём колена (KneeLift), мах (Kick), прыжок «стойка ноги врозь» - «ноги вместе» (JumpingJack), выпад (Lunge) [1].

В соревновательной программе выделяют четыре основные группы элементов сложности, в своём большинстве они заимствованы из разных видов гимнастики.

Таблица 1

Группы элементов сложности

ЭЛЕМЕНТЫ СЛОЖНОСТИ			
Группа А (*динамическая сила*)	**Группа В** (*статическая сила*)	**Группа С** (*прыжки*)	**Группа D** (*равновесие и гибкость*)

Элементы акробатики, взаимодействия партнёров, встречающихся в современном балете, фигурном катании широко используются в спортивной аэробике в программах спортсменов – в парах, тройках, группах, АЭРО Денсе и АЭРО Степе.

Судейство выполнения композиции оценивается судейской бригадой по следующим критериям:

1.Артистичность (из 10 баллов)

– Музыка и Музыкальность (Макс. 2 балла) (Выбор, состав музыки и структура, использование музыки)

  Выбор и использование музыки являются существенным аспектом упражнения.

  Хороший выбор музыки помогает установить структуру и темп, также как и тему упражнения. Музыка поддержит и выдвинет на первый план демонстрацию упражнения.

  Музыка должна быть адаптирована к Аэробной Гимнастике. Должно быть полное единство между выполняемыми движениями и выбором музыки на протяжении всего упражнения.

– Аэробное содержание (Макс. 2 балла) (Исполнение распознаваемых соединений аэробных хореографических движений (САД))

– Общее Содержание (Макс. 2 балла) (Общее содержание включает все движения кроме соединений аэробных хореографических движений: Переходы, Соединения, Подъемы (лифты) и Физические Взаимодействия)

– Использование пространства площадки (Макс. 2 балла)

  Согласно этим критериям судьи артистичности оценивают эффективное использование площадки соревнования, направления перемещений, использование трех

пространственных уровней, размещение и распределение движений в упражнении. Упражнение должно быть хорошо сбалансировано во всех областях. Для СП, ТР и ГР: формирования (расположение, изменение построений и расстояний)

– Артистическое мастерство (Макс. 2 балла)

Артистичность - способность гимнаста, преобразовать содержание от хорошо-структурированного упражнения в артистическое представление, чтобы выразить себя через высококачественный уровень движений, подобранных с учетом их рода (мужчина, женщина, возрастная группа).

Артистичность - проявляется также в искусности и модуляции (смене тональности) также как и в амплитуде (Диапазоне Движений) и скорости, демонстрируя характеристики упражнений Аэробной Гимнастики.

Спортсмены, выступающие в СП, ТР и ГР должны демонстрировать то, что они - команда, как единица и поэтому должны показывать преимущества нахождения на площадке больше, чем одного человека. Эта характеристика включает отношения, взаимодействия между спортсменами, выступающими вместе.

2. Исполнение (из 10 баллов)

Все движения должны быть выполнены с максимальной точностью без ошибок. Оцениваются технические навыки всех движений, включая элементы сложности, хореографию (САД), переходы, соединения, партнерство и подъемы (лифты), и синхронизацию.

3. Сложность

Ценность элементов определяется согласно Таблице сложности/ Группы элементов.

Новые номинации спортивной аэробики АЭРО Денс и АЭРО Степявляются более доступными для спортсменов-студентов и пользуются популярностью у студенческой молодежи.

АЭРО Денс

Композиция, на всём протяжении которой просматриваются хореографические дорожки (8 счётов) и присутствует второй стиль (минимум 32 счёта).Например: сальса, хип-хоп, танго, фанк, брейк-данс, фламенко и т.д. Композиция должна включать в себя 4 элемента сложности из таблицы элементов, а также может включать в себя движения из других дисциплин (гимнастики, акробатики), рекомендуется не использовать такие движения более 3 раз в течение композиции.

АЭРО Степ

Композиция из базовых шагов аэробики с использованием степ-платформ. В композицию могут быть включены элементы из таблицы сложности, выполняемые одним или несколькими спортсменами, но они не будут учтены, т.к. АЭРО Степ оценивается только по критериям артистичности и исполнения.

Сборная команда СПбГУ на протяжении 10 лет успешно участвует в соревнованиях по спортивной аэробике, становилась чемпионом и призёром Чемпионатов ВУЗов Санкт-Петербурга, открытых Чемпионатов Санкт-Петербурга и Всероссийских соревнований.

Список литературы:

1. Аэробная гимнастика. Правила соревнований 2013-2016/ Международная федерация гимнастики 2012.
2. Крючек, Е.С. Специализированная подготовка к обучению упражнениям спортивной аэробики: Учеб.-метод. пособие/ СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. СПб, 2002.- 37с.
3. Пушкина, О.В. Степ-аэробика: учеб.- метод. Пособие.-СПб.: Издательский дом С.-Петерб. Ун-та, 2012. - 40с.
4. Сомкин, А.А. Спортивная аэробика. Классификация упражнений и основные компоненты подготовки высококвалифицированных спортсменов: Монография/ СПбГАФК им. П.Ф.Лесгафта.- СПб, 2001. – 222с.

ПОИСК ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ПОЗИТИВНОЙ АГРЕССИВНОСТЬЮ И ТЕХНИЧЕСКИМИ ДЕЙСТВИЯМИ В СХВАТКАХ БОРЦОВ

Матвеев Д.А.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Данная работа ставит перед собой две цели:

- поиск взаимосвязи между уровнем позитивной агрессивности и результативностью технических действий во время тренировочных схваток;
- проверка валидности разработанного опросника конструктивной и деструктивной агрессии.

Для проведения эксперимента использовались: опросник личностной агрессивности и конфликтности Е.П. Ильина и опросник конструктивной и деструктивной агрессии, который был разработан в ходе исследований, проводимых на кафедре физической культуры и спорта в СПбГУ и кафедре теории и методики борьбы университета им. П.Ф. Лесгафта.

Опросник агрессивности и конфликтности Е.П. Ильинапозволяет диагностировать показатели по восьми шкалам подозрительности, напористости, наступательности, обидчивости, нетерпимости к мнению других, мстительности, вспыльчивости, бескомпромиссности. Суммарный показатель по шкалам напористости и наступательности дает показатель позитивной агрессивности. Суммарный показатель по шкалам мстительности и нетерпимости к мнению окружающих дает показатель негативной агрессивности. Суммарный показатель по шкалам обидчивости, бескомпромиссности, подозрительности, вспыльчивости дает показатель конфликтности[1].

Опросник конструктивной и деструктивной агрессии позволяет диагностировать уровень конструктивной агрессии и уровень деструктивной агрессии. Количественная оценка агрессии дается в баллах. За каждый ответ начисляется один балл по соответствующей шкале. Если ответ на вопрос оценивается в 0 баллов по шкале конструктивной агрессии, то начисляется 1 балл по шкале деструктивной агрессии, и наоборот. Помимо этого, опросник имеет шкалу открытости, тождественную шкале открытости

модифицированной формы В опросника FPI. Открытость также измеряется вбаллах. При показателях по этой шкале менее 10 баллов результаты тестирования отбрасываются (считаются недостоверными)[2,3].

Методика проведения исследования следующая:

1. Каждый из участников эксперимента заполняет опросник личностной агрессивности и конфликтности Е.П.Ильина и разработанный опросник конструктивной и деструктивной агрессии.
2. В течении учебного года проводились тренировочные схватки по правилам борьбы самбо.
3. Перед каждой схваткой отслеживалось, чтобы партнеры были приблизительно одинаковы по физическим качествам, опыту, весу, времени занятий.
4. Результаты схваток заносились в протокол и в течении года шло накопление материала.
5. Показатели позитивной агрессивности делились на два интервала: 5 и менее, 6 и более.
6. Показатели конструктивной агрессии делились на два интервала 33 и менее, 34 и более.
7. Для каждого интервала позитивной агрессивности подсчитывалось: количество спортсменов, с показателями агрессивности, соответствующими интервалу, количество бросков оцененных в 4 балла, 2 балла, 1 балл, с оценкой «активность», количество полных удержаний и количество болевых приемов.
8. Для каждого интервала позитивной агрессивности вычислялось среднее количество технических действий на одного спортсмена. Вычислялись доверительные интервалы для средних количествтехнических действий на одного спортсмена с помощью критерия Стьюдента. Определялось минимальное количество технических действий, проведенное одним спортсменом, максимальное количество технических действий, проведенное одним спортсменом и наиболее часто встречающееся количество технических действий, проведенное одним спортсменом.

9. Проводилось сравнение результатов полученных для каждого интервала позитивной агрессивности, и делался вывод о взаимосвязи между уровнем позитивной агрессивности спортсмена и проведенными техническими действиями.
10. Аналогично проводилась обработка результатов для каждого интервала конструктивной агрессии.
11. Проводилось сравнение результатов экспериментов по опроснику Е.П. Ильина и опроснику конструктивной и деструктивной агрессии. На основании этого сравнения делался вывод о валидности разработанного опросника конструктивной и деструктивной агрессии.

В эксперименте приняли участие 49 человек юношей возрастом 16-18 лет из числа студентов СПбГУ. Тренировочные схватки проходили под руководством одного того же тренера, в одном и том же зале. Коллектив занимающихся был одинаковым и существенно не менялся на протяжении постановки эксперимента.

В таблице 1 приведены результаты технических действий в стойке для интервалов позитивной агрессивности 5 баллов и менее, 6 баллов и более. В строке №1 указано количество технических действий на интервале в целом. В строке №2 среднее количество технических действий на одного спортсмена. В строке №3 среднее квадратичное отклонение от среднего количества технических действий на одного спортсмена. В строке №4 доверительный интервал для среднего количества технических действий на одного спортсмена и степень достоверности. В строке №5 минимальное количество технических действий, проведенное спортсменом на интервале. В строке №6 максимальное количество технических действий, проведенных спортсменом на интервале. В строке №7 наиболее часто встречающиеся количества (моды) технических действий проведенных спортсменами на интервале. Аналогично составлены и все остальные таблицы.

Таблица 1

Позитивная агрессивность *интервал 5 баллов и менее* *всего 31 человек*	Броски			
	4 балла	2 балла	1 балл	актив-ность
№1 (кол-во техн. действий)	161	186	280	196
№2 (ср. кол-во техн. действий)	5.2	5.9	9.0	6.3
№3 (ср. кв. откл.)	2.1	2.3	1.6	1.9
№4 (доверительный интервал)	5.4±2.7 [2.7;8.1] P=0.1	6.0±3.0 [3.0;9.0] P=0.1	9.0±1.2 [7.8;10.2] P=0.25	6.3±2.5 [3.8;8.8] P=0.1
№5 (минимальное значение)	3	2	12	10
№6 (максимальное значение)	9	9	6	3
№7 (мода)	3	4	9	6
интервал 6 баллов и более *18 человек*				
№1 (кол-во техн. действий)	189	222	214	203
№2 (ср. кол-во техн. действий)	10.5	12.3	11.5	11.3
№3 (ср. кв. откл.)	2.0	2.4	2.5	1.6
№4 (доверительный интервал)	10.5±2.6 [7.9;13.1] P=0.1	12.3±3.1 [9.2;15.4] P=0.1	11.5±1.8 [9.7;13.3] P=0.25	11.3±2.1 [9.2;13.4] P=0.1
№5 (минимальное значение)	7	9	9	8
№6 (максимальное значение)	13	16	18	14
№7 (мода)	12	9	9	12

Из таблицы 1 видно, что все средние количества бросков на одного спортсмена выше на интервале позитивной агрессивности 6 баллов и более. Интервалы для средних количеств бросков оценкой в 4 балла пересекаются незначительно, что дает возможность считать различия между средними количествами бросков оценкой в 4 балла

статистическими достоверными при степени достоверности P=0.1 и соответственно сложившуюся ситуацию более благоприятной на интервале позитивной агрессивности 6 баллов и более. Для бросков оценкой в 2 балла видно, что доверительные интервалы средних количеств бросков на одного спортсмена не пересекаются, что соответственно также говорит в пользу интервала 6 баллов и более. Для средних количеств бросков оцененных в 1 балл доверительные интервалы незначительно пересекаются при P=0.25. Это позволяет считать, что сложившаяся ситуация несколько лучше на интервале 6 баллов и более. Доверительные интервалы средних количеств бросков на одного спортсмена оцененных оценкой «активность» статистически различны при степени достоверности P=0.1, что говорит в пользу интервала с более высокими показателями позитивной агрессивности. Минимальные, максимальные и наиболее часто встречающиеся количества технических действий на каждом интервале главным образом также благоприятнее на интервале 6 баллов и более.

Таблица 2

Позитивная агрессивность *интервал 5 баллов и менее всего 31 человек*	действия в партере	
	удержания	болевые
№1 (кол-во техн. действий)	114	53
№2 (ср. кол-во техн. действий)	3.7	1.7
№3 (ср. кв. откл.)	3.5	1.0
№4 (доверительный интервал) P=0.4	3.7±0.9 [2.8;4.6]	1.7±1.3 [0.4;3.0]
№5 (минимальное значение)	0	1
№6 (максимальное значение)	15	6
№7 (мода)	3	2
интервал 6 баллов и более 18 человек		
№1 (кол-во техн. действий)	117	115
№2 (ср. кол-во техн. действий)	6.5	6.4
№3 (ср. кв. откл.)	4.2	1.9
№4 (доверительный интервал) P=0.4	6.5±1.1 [5.4;7.6]	6.4±2.5 [3.9;8.9]
№5 (минимальное значение)	1	3
№6 (максимальное значение)	13	9
№7 (мода)	12	6

В таблице 2 приведены результаты технических действий в партере для интервалов позитивной агрессивности 5 баллов и менее, 6 баллов и более.

Из таблицы 2 видно, что средние количества удержаний и болевых приемов на одного спортсмена выше на интервале позитивной агрессивности 6 баллов и более. Доверительные интервалы для средних количеств удержаний и болевых приемов не пересекаются при степени достоверности P=0.4. Степень достоверности оставляет желать лучшего, но, все же, позволяет сделать вывод о несколько более лучшем положении дел на интервале позитивной агрессивности 6 баллов и более. Кроме того, минимальные количество проведенных удержаний и болевых приемов, а также наиболее часто встречающиеся количества проведенных удержаний и болевых говорят в пользу этого же интервала.

В таблице 3 приведены результаты технических действий в стойке для интервалов конструктивной агрессии 33 балла и менее, 34 балла и более. Результаты тестирования 7 человек были отброшены в связи с низкой оценкой по шкале открытости, т.е. в этой части эксперимента приняло участие 42 человека.

Таблица 3

конструктивная агрессия *интервал 33 и менее 20 человек*	Броски			
	4 балла	2 балла	1 балл	актив-ность
№1 (кол-во техн. действий)	118	132	187	139
№2 (ср. кол-во техн. действий)	5.9	6.6	9.4	7.0
№3 (ср. кв. откл.)	2.6	2.4	1.5	2.3
№4 (доверительный интервал) P=0.4	5.9±0.7 [5.2;6.6]	6.6±0.6 [6.0;7.2]	9.4±0.4 [9.0;9.8]	7.0±0.6 [6.4;7.6]
№5 (минимальное значение)	3	2	7	3
№6 (максимальное значение)	12	11	12	11
№7 (мода)	3	4	9	6

интервал 34 и более 22 человека				
№1 (кол-во техн. действий)	195	233	244	220
№2 (ср. кол-во техн. действий)	8.9	10.6	11.1	10.0
№3 (ср. кв. откл.)	3.3	4.0	4.0	2.8
№4 (доверительный интервал) P=0.4	8.9±0.8 [8.1;9.7]	10.6±1.0 [9.6;11.6]	11.1±1.0 [10.1;12.1]	10.0±0.7 [9.3;10.7]
№5 (минимальное значение)	3	4	7	4
№6 (максимальное значение)	13	16	18	14
№7 (мода)	12	15	14	12

Из таблицы 3 видно, что средние количества всех бросков, проведенных одним спортсменом выше на интервале с более высокими показателями позитивной агрессии. Доверительные интервалы для средних количеств не пересекаются при степени достоверности P=0.4. Степень достоверности конечно низкая, но, все же, позволяющая предположить, что результативность технических действий несколько лучше на интервале конструктивной агрессии 34 балла и более. Кроме того, максимальные, минимальные и наиболее часто встречающиеся количества бросков каждой оценки благоприятнее на интервале 34 балла и более.

В таблице 4 приведенырезультаты технических действий в партере для интервалов конструктивной агрессии 33 балла и менее, 34 балла и более.

Таблица 4

Конструктивная агрессия *интервал 33 балла и менее всего 20 человек*	действия в партере	
	удержания	болевые
№1 (кол-во техн. действий)	73	51
№2 (ср. кол-во техн. действий)	3.7	2.6
№3 (ср. кв. откл.)	4.0	1.7
№4 (доверительный интервал) P=0.4	3.7±1.0 [2.7;4.7]	2.6±0.4 [2.2;3.0]

№5 (минимальное значение)	0	1
№6 (максимальное значение)	15	7
№7 (мода)	3	2
интервал 34 балла и более 22 человека		
№1 (кол-во техн. действий)	145	108
№2 (ср. кол-во техн. действий)	6.6	4.9
№3 (ср. кв. откл.)	3.8	3.0
№4 (доверительный интервал) P=0.4	6.6±1.0 [5.6;6.6]	4.9±0.8 [4.1;5.7]
№5 (минимальное значение)	1	1
№6 (максимальное значение)	13	9
№7 (мода)	12	6

Из таблицы 4 видно, что средние количества удержаний и болевых приемов, проведенных одним спортсменом на интервале конструктивной агрессии 34 балла и более выше, чем на интервале 33 балла и менее. Доверительные интервалы для средних количеств удержаний и болевых приемов не пересекаются при степени достоверности P=0.4. Наиболее часто встречающиеся значения проведенных удержаний и болевых приемов существенно лучше на интервале конструктивной агрессии 34 балла и более.

Из проведенной работы можно сделать следующие выводы:

- по меньшей мере, в начальный период обучения, способность проводить технические действия, как в партере, так и в стойке благоприятнее у борцов с более высокой позитивной агрессивностью;
- по меньшей мере, в начальный период обучения, способность проводить технические действия, как в партере, так и в стойке благоприятнее у борцов с более высокими показателями конструктивной агрессии;
- результаты экспериментов, проведенных с помощью опросников личностной агрессивности и конфликтности Е.П. Ильина и разработанного опросника конструктивной и деструктивной агрессии совпали, что дает возможность говорить о валидности опросника конструктивной и деструктивной агрессии.

Список литературы:

1. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. — СПб.: Питер, 2002 — 512 с.
2. Матвеев Д.А. Поиск взаимосвязей между уровнем агрессивности и оценкой здоровья // Ученые записки университета П.Ф. Лесгафта №1 (83) 2012 г, С. 94-97
3. Матвеев Д.А. // Ученые записки университета Лесгафта №4(86)

ПРЕИМУЩЕСТВА ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКА ОРИЕНТИРОВЩИКА В УСЛОВИЯХ ВУЗА

Коваленко Н.Д., Ломова И.А.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Лыжное ориентирование – комплексный вид спорта, включающий напряженную мышечную и мыслительную деятельность. Участники соревнований преодолевают дистанцию по лыжным трассам разной градации, самостоятельно выбирая варианты движения и реализуя их посредством сопоставления информации карты и местности.

В своей основе лыжное ориентирование базируется на лыжных гонках, но у него есть ряд существенных отличий. В лыжных гонках спортсмены двигаются по одной соревновательной трассе, которая подготовлена под один стиль лыжного хода (свободный или классический). В лыжном ориентировании все значительно сложнее. Здесь спортсмены сами выбирают вариант движения и могут пройти дистанцию, используя разные варианты, имеющие, соответственно, разную протяженность, профиль, градацию и качество лыжной трассы. Помимо этого в лыжном ориентировании вариативность скорости на отрезках дистанции связана еще с необходимостью частого обращения к карте, местности и их взаимного сопоставления. Поэтому скорость на дистанции лыжного ориентирования может рассматриваться только как интегральный показатель деятельности спортсменов, на который оказывают влияние как физическая и техническая подготовленность, так и индивидуальные параметры дистанции[1].

Несмотря на то, что уровень и качество инвентаря, используемого в том и другом видах спорта практически одинаков, снаряжение лыжникаориентировщика имеет существенные особенности. Это связано с тем, что дистанции по спортивному ориентированию подготовлены не так хорошо, как дистанции для лыжных гонок. Поэтому в некоторых случаях техника передвижения по трассе требует дополнительных нагрузок на спортивный инвентарь. В связи с этим при выборе лыж и лыжных палок критерием является их прочность, а не легкость. Кроме этого частое наличие на трассах недостаточно плотного основания для толчка палками заставляет спортсмена использовать лапки для палок большого размера.

Важным отличием дистанции в гонках от дистанции в спортивном ориентировании является не только качество ее подготовки, но и возможность спортсменов предварительно ознакомиться с ней. Проводить на ней тренировки. Знакомство с характеристиками дистанции позволяет заранее продумать и подобрать технику и тактику прохождения каждого участка трассы, заранее распределить силы. На соревнованиях по ориентированию это исключено.Ориентировщик имеет возможность познакомиться с дистанцией только после старта. Это приводит к тому, что при передвижению по дистанции, ему необходимо быстро подбирать наиболее оптимальную технику прохождения каждого участка, постоянно думать о рациональном распределении сил.

Прохождение трассы лыжных гонок происходит с максимальной реализаций всех физических способностей спортсмена. Удельный вес использования анаэробных источников энергии в лыжных гонках значительно больше, чем в других циклических видах спорта, характеризующихся той же продолжительностью соревновательной деятельности.

Напротив – в спортивном ориентировании работа в анаэробном режиме встречается достаточно редко в связи с тем, чтоособенностью зимнего ориентирования, также как и летнего является необходимость самостоятельно выбирать маршрут прохождения дистанции с учетом длины пути, количеством набора высоты, качеством предлагаемых трасс. Только правильное планирование пути прохождения дистанции в лыжной сети и

безошибочная его реализация может обеспечить спортсмену хороший результат. Цена нерационального выбора варианта движения или ошибочного отклонения от выбранного пути (даже незначительного) может оказаться очень высокой. Это требует от спортсмена сосредоточенности и постоянной умственной деятельности, процесс которой весьма сложен в условиях анаэробного режима работы.

Таким образом, очевидно, что подготовка лыжника ориентировщика имеет свои особенности. Во-первых, в связи с тем,что работа на дистанции не достигает своей максимальной мощности, на первый план выходит тренировка общей физической выносливости, которая позволяет повысить уровень АнП что приводит к возможности продолжать мыслительный процесс на более высоком уровне скорости.

Во-вторых, частое преодоления на дистанции нестандартных элементов трассы: крутых спусков, подъемов без накатанной твердой лыжни, участков с недостаточно широкой трассой для полноценного конькового хода приводит к необходимости освоения диапазона специфических для лыжного ориентирования способов лыжного хода, например, движения по медленным лыжным трассам или промежуточного варианта между одновременным бесшажным ходом и полуконьковым. , который был назван «маятниковым» ходом. Название «маятниковый» введено благодаря внешнему сходству полного цикла движения этого хода с движением маятника.

Но самым главным является то, в лыжном ориентировании лыжная гонка по трассам разной градации сочетается с одновременной сложной мыслительной деятельностью, и поэтому какой бы высокой ни была специализированная лыжная подготовленность спортсмена, недостаток технического мастерства и тактических навыков не позволит ему показывать высокие результаты в лыжном ориентировании.

Таким образом, подготовка лыжника ориентировщика должна вестись по двум направлением. С одной стороны необходимо совершенствовать лыжную технику, включая специфические элементы прохождения трасс, с другой стороны – нужно постоянно заниматься совершенствованием технических и тактических приемов ориентирования.

Главным техническим приемом – является чтение карты., которое заключается в последовательном сопоставление ориентиров, встречающихся на местности с соответствующими им фрагментами карты.

Это требует тренировки оперативной памяти и внимания, при проведении которой необходимо руководствоваться методом динамического соответствия. Этот метод пришел из спорта высших достижений и заключается в том, что тренировочные нагрузки по силе, мощности и частоте должны соответствовать или превосходить соревновательную динамику движений. Поэтому все технические упражнения рекомендуется выполнять на фоне физической нагрузки высокой интенсивности. В этом случае происходит более быстрая адаптация оперативной памяти к неблагоприятным факторам и улучшение ее характеристик [2].

В настоящее время существует много видов тренировочных упражнений, позволяющих тренировать технику и тактику ориентирования на фоне физической нагрузки. Эта работа может проводиться на лыжных трассах или беговых дистанциях небольшой длины от 800 метров до 1,5 километров.

Таким образом, в подготовке лыжникаориентировщика большой объем работы на лыжах не является определяющем. Более того, хорошая техническая подготовка в какой-то мере может компенсировать отсутствие идеальной лыжной подготовки.

Лыжное ориентирование при работе со студентами в ВУЗе имеет ряд существенных преимуществ. Так как длительность снежного периода в наших климатических условиях достаточно коротка, бесснежный период можно с успехом использовать для тренировки техники и тактики спортивного ориентирования как с помощью прохождения беговых дистанций по спортивному ориентированию, так и с помощью специальных беговых упражнений без использования карт. Одновременно можно заниматься общефизической подготовкой и легкоатлетическим бегом с целью повышения уровня анаэробного порога. С другой стороны, для проведения соревнований можно использовать районы с уже существующими лыжными трассами различного уровня подготовленности, а для проведения тренировочных занятий достаточно наличие дистанции длиной до 1,5 километров. Участие в

соревнованиях по лыжному ориентированию не требует дорогостоящего снаряжения очень высокого качества.

В дополнение следует отметить, что лыжное ориентирование более привлекательно для студентов высших учебных заведений, так какпредъявляет повышенные требование к развитию психики и интеллекта занимающихся.

Список литературы:

1. Близневская В. Лыжное ориентирование. Теория и технология. Специальная подготовка квалифицированных спортсменов. Журнал «Теория и практика физической культуры». ФиС. М. 2006.
2. Ломова И.А. Возможности тренировки зрительной памяти спортсменов-ориентировщиков в условиях зимы. Межвузовский сборник "Вопросы физического воспитания студентов" Выпуск №XXXIV, Изд.СПбГУ, 2010.

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНЫХ ДЕЙСТВИЙ У БАСКЕТБОЛИСТОК СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ

Долотцев П.А., Шевцова Е.В.
Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет «ИНЖЭКОН», Санкт-Петербург

Современные научные исследования и педагогические наблюдения в условиях учебно-тренировочного процесса, проведенные с участием спортсменов-баскетболистов и соревновательная практика подтверждают тот факт, что высокий уровень развития специальных скоростно-силовых способностей спортсменов является основным фактором успешной реализации технико-тактических действий в соревновательных условиях[3]. Однако в развитии скоростно-силовых качеств существует противоречие. С одной стороны, тренировочные упражнения, выполняемые с различного рода отягощениями, носят циклический характер напряжения и расслабления отдельных мышечных групп, с другой стороны, в реальной игре спортсмены находятся под постоянным, обоюдным силовым противоборством и, следовательно,

нервно-мышечный аппарат спортсмена находится в состоянии иннервации, особенно в начальные моменты проведения двигательного действия.

Проблема исследования заключается в разрешении противоречия между необходимостью реализации взрывных усилий при выполнении действий в защите в условиях соревнований, где формирование максимального усилия должно проходить без предварительной релаксационной фазы и тем, чтотренировочные методы совершенствования скоростно-силовых качеств этому не способствуют.

В противном случае, при прохождении фазы релаксации, время начала выполнения технического действия значительно больше времени организации защитного действия, что приводит к снижению надежности выполнения действий в реальной игре[2].

Решение указанного выше противоречия заключается в создании в тренировочном процессе постоянного напряжения основных мышечных групп спортсменок.

В этом отношении большие перспективы видятся в использовании сосредоточенных отягощений, локализованных вблизи центров масс, основных звеньев тела спортсмена. Такой подход позволяет лучше моделировать в тренировочной работе соревновательные условия игры, что отвечает современным подходам к организации тренировочного процесса баскетболистов и определяет актуальность предпринимаемого исследования.

Гипотеза исследования: предполагалось, что использование локальных отягощений при развитии скоростно-силовых способностей в тренировочном процессе будет способствовать повышению эффективности выполнения индивидуальных защитных действий у баскетболисток студенческой команды университета «Инжекон»

Научная новизна исследования заключается в выявлении влияния локальных отягощений на двигательные действия в баскетболе.

Объектом нашего исследования является учебно-тренировочный процесс баскетболисток.

Предметом исследования является влияниеиспользования локальных отягощений при развитии скоростно-силовых способностей на эффективность выполнения индивидуальных защитных действий у баскетболисток студенческой команды.

Целью исследования является повышение эффективности индивидуальных защитных действий баскетболисток на основе развития скоростно-силовых способностей с использованием упражнений с локальными отягощениями.

Для решения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Оценить уровень развития скоростно-силовых способностей у баскетболисток студенческой команды.
2. Определить эффективность индивидуальных технико-тактических действий в защите у баскетболисток студенческой команды.
3. Подобрать комплекс средств направленный на развитие скоростно-силовых способностей с использованием локальных отягощений для повышения индивидуальных технико-тактических действий в защите и проверить его эффективность.

Данное исследование проводилось в Санкт - Петербурге 2011-12 годах во время игрового сезона баскетболисток студенческой команды Университета «Инжекон» в три этапа. На первом этапе проводился теоретический анализ научно-методической литературы по данной проблеме. Выявилось мнение ряда авторов по интересующему вопросу. На основании проведенного анализа научно-методической литературы, формировалась I глава исследования, был разработан комплекс упражнений направленных на развитие скоростно-силовых способностей с использованием локальных отягощений[4] :

1 блок. Упражнения, направленные на развитие мышц плечевого пояса:

1. На лицевой линии. 5 прыжков на месте (руки вверх, ноги прямые, стопы на себя) затем ускорение до противоположной лицевой, обратно легкий бег.

2. На лицевой. 3 прыжка на месте(руки вверх, ноги прямые, стопы на себя), затем 4 прыжка на 180º, ускорение до противоположной лицевой, обратно легкий бег.
3. Челночный бег.

Упражнения 1-3 это одна серия. Первые 2 недели выполняется 5 серий, затем увеличить до 6 серий. Интервал отдыха между сериями 1-2 минуты.

2 блок. Упражнения, направленные на развитие мышц ног (в парах):

1. Передачи мяча двумя руками из-за головы на расстоянии 20м.
2. Передачи мяча левой рукой на расстоянии 10-15м.
3. Передачи мяча правой рукой на расстоянии 10-15м.
4. Передачи мяча с отскоком от пола двумя руками из-за головы.

Упражнения 1-4 - одна серия. Первые 2 недели выполняется 5 серий по 20 секунд каждая, затем увеличить до 6 серий по 30 секунд. Интервал отдыха между сериями 1 минута.

3 блок. Упражнения, направленные на развитие мышц плечевого пояса и мышц ног:

1. На лицевой линии в парах. 4 передачи (на расстоянии 10м между партнерами), ускорение до штрафной и обратно, снова 4 передачи - ускорение до центральной линии и обратно, 4 передачи - ускорение до лицевой и обратно.
2. Ускорение от лицевой линии до лицевой. На штрафной, центральной, штрафной линиях – степ, руки вверх.
3. Челночный бег. На лицевой линии:

   И.П.-О.С.

   – Упор присев
   – Упор лежа.

Упражнения 1-3 одна серия. Первые 2 недели выполняется 5 серий, затем увеличить до 6 серий. Интервал отдыха между сериями 1-2 минуты.

После выполнения всех упражнений в каждом из трех блоков игра 2х1:

Разделит занимающихся на две тройки и одну четверку, по амплуа. Нападающие становятся напротив друг друга на расстоянии 3 метров, защитник у игрока с мячом. Нападающий делает передачу партнеру и идет к нему в защиту, защитник становится нападающим. Смена защиты и нападения постоянная, задача защитника постоянно противодействовать передаче мяча.

Инвентарь: отягощения, баскетбольные мячи, секундомер.

Так же на первом этапе проводились спортивно - педагогическое тестирование и педагогическое наблюдение (во время наблюдения было проанализировано 6 игр), подсчитывалась эффективность выполнения индивидуальных тактических действий в защите до эксперимента.

На втором этапе исследования в подготовительном периоде баскетболисток в течение 4 недель 3 раза в неделю применялся комплекс упражнений направленных на развитие скоростно-силовых способностей с использованием локальных отягощенийдля повышения эффективности индивидуальных защитных действий. Комплекс упражнений проводился в конце основной части тренировки в течение 20 минут. Каждый блок упражнений выполнялся в разные дни по очередности (3 раза в неделю).На запястья баскетболисток крепились отягощения. На голени и бедра также помещались отягощения общей массой 150гр для пояса верхних конечностей и 250гр для пояса нижних конечностей – для девушек, чья масса тела составляет 60-65кг и 150гр для пояса верхних конечностей и 400гр – для баскетболисток, чей вес более 65кг. Отягощения должны регулироваться по длине ремнями, что позволит использовать их баскетболисткам с разными антропометрическими данными, так же не будет стеснять движения девушек и, соответственно, не повлияет на качество выполнения двигательных действий.

Упражнения выполнялись в максимально возможном темпе. Принципиально важным требованием к размещению отягощений являлось следующее: локальные отягощения должны размещаться вблизи центров масс звеньев тела спортсмена, быть пропорциональными массам этих звеньев и не превышать 10% веса звена.

На третьем этапе исследования были проведены спортивно-педагогическое тестирование, педагогическое наблюдение (во время наблюдения было проанализировано 6 игр), а также обработка полученных данных.

Для решения первой задачи исследования было проведено спортивно-педагогическое тестирование. Были определены средние показатели уровня развития скоростно-силовых способностей баскетболисток студенческой команды: показатели прыжка в длину с места (до эксперимента 198.5 см, после 200,3 см); показатели прыжка в высоту с места (40.5 см - 41,9 см соответственно); показатели в челночном беге (до эксперимента 28.1с и 28,23 с после); показатели перемещения в стойке (до 14.54с и 14,63с после эксперимента). Анализ результатовспортивно-педагогического тестирования, полученных в результате обработки показателей скоростно-силовой подготовленности баскетболисток, показал, что тренировочный процесс, в котором применялись упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей с использованием локальных отягощений повысил уровень развития скоростно-силовых способностей баскетболисток.

Для решения второй задачи исследования была выявлена эффективность индивидуальных технико-тактических действий в защите (подбор, накрывание, выбивание, перехват) за 6 игр: до эксперимента из 78,3 попыток выполнения индивидуальных тактических действий в защите команда за игру в среднем реализовывала 41. Что в процентном соотношении составило: 52,4%. После эксперимента из 124,2 попыток выполнения индивидуальных тактических действий в защите команда за игру в среднем реализовывала 75. Что в процентном соотношении составило 56,2%. Эффективность выполнения индивидуальных тактических действий в защите в % составила: до эксперимента перехват 56,5, после 60,3; подбор на своем щите – 56,4 до эксперимента, после 59,3; выбивание составило 37,5 до и 49,5 после эксперимента; накрывание до эксперимента 38,7, после 41,4. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о приросте эффективности индивидуальных технико-тактических действий в защите после введения в тренировочный процесс комплекса средств направленного на развитие скоростно-силовых способностей.

Для решения третей задачи был подобран комплекс средств направленный на развитие скоростно-силовых способностей с использованием локальных отягощений для повышения эффективности индивидуальных технико-тактических действий в защите.

Таким образом, результаты исследования и их анализ позволяет нам сделать следующие выводы:

1. Оценкауровня развития скоростно-силовой подготовленности баскетболисток студенческой команды до эксперимента позволила выявить следующие показатели: прыжок в длину с места-198,5см; прыжок в высоту с места-40,5см; челночный бег-28,1с; перемещение в стойке-14,54с.
2. В процессе наблюдения нами была выявлена эффективность выполнения индивидуальных технико-тактических действий в защите до эксперимента за 6 игр: из 78,3 попыток в среднем за 1 игру команда реализовывала 41. Что в процентном соотношении составило: 52,4%. Эти значения свидетельствуют о приросте эффективности индивидуальных защитных действий после внедрения в тренировочный процесс комплекса упражнений направленных на развитие скоростно-силовых способностей.
3. Различия между показателями скоростно-силовой подготовленности и эффективности выполнения индивидуальных технико-тактических действий в защите до и после эксперимента статистически достоверны. Эффективность выполнения индивидуальных защитных действий в % составила: до эксперимента эффективность перехвата составляла 56,5%, после 60,3%; подбор на своем щите – 56,4% до эксперимента, после 59,3%; выбивание составило 37,5% до и 49,5% после эксперимента; накрывание до эксперимента 38,7%, после 41,4%. Это свидетельствует об увеличении реализации попыток выполнения индивидуальных тактических действий в защите: успешность перехватов увеличилась на 3,8%, побора на 2,9%, на 2,7% выросла эффективность накрываний и самое большое увеличение реализации индивидуальных тактических действий наблюдается в выбивании - 12%..
4. Сопоставляя результаты исследований,мы пришли к выводу, что применение комплекса средств направленных на развитие

скоростно-силовых способностей с использованием локальных отягощений для повышения эффективности индивидуальных технико-тактических действий в защитев тренировочном процессе приближает к соревновательнымусловиям игры функционированиенервно - мышечного аппарата спортсменок. Что способствует повышению результативности защитных действий. Следовательно, данный комплекс средств является эффективным.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Рекомендуется применять комплекс упражнений, направленный на развитие скоростно-силовых способностей с использованием локальных отягощений для повышения эффективности индивидуальных технико-тактических действий в защитев тренировочной деятельности баскетболисток студенческой команды:

1. Локальные отягощения должны размещаться вблизи центров масс звеньев тела спортсмена, быть пропорциональными массам этих звеньев и не превышать 10% веса звена.
2. На предплечья и плечи крепятся грузы, которые через систему ремней присоединяются к жилету. На голени и бедра также помещаются грузы, через систему ремней, крепящиеся к шортам.
3. Упражнения выполнять в максимально возможном темпе.
4. Данный комплекс применять в конце основной части тренировки.

Список литературы:

1. Железняк, Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров - М.: ACADEMIA, 2001.- 264с.
2. Попов, Г.И. Сопряженная техническая и физическая подготовка в спортивных единоборствах / Г.И. Попов, В.В. Резинкин, А.О. Акопян.- Теория и практика физ. культуры. - 2000. - N 7. - С. 42-45.

3. Сысоев, В. И. Взаимосвязь скоростно-силовой подготовленности и эффективности игровых действий квалифицированных баскетболисток: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. И. Сысоев; ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта. - Л., 1990. - 23 с.

4. Яхонтов, Е.Р. Физическая подготовка баскетболистов: Учебно-методическое пособие / Е. Р. Яхонтов ; СПбГАФК им.П.Ф.Лесгафта. - СПб., 2006. - 77с.

ПРЕДПОЧТЕНИЯ СТУДЕНТОК В ВЫБОРЕ ВИДА СПОРТА И ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Ермакова Ю.Н., Осокина Е.А., Зеленов С.А.
Шуйский государственный педагогический университет, г. Шуя

Система физического воспитания в настоящее время студентов вузов должна быть направлена как на формирование жизненно важных двигательных умений и навыков, так и на формирование потребности в здоровом образе жизни и активных занятиях физическими упражнениями и спортом. Это требует новых подходов к содержанию и организации физического воспитания студентов, а также поиску новых форм и методов работы. [4]. Одним из решений данного вопроса является внедрение наиболее популярных видов спорта и двигательной активности в образовательно-воспитательный процесс. По данным научно-методической литературы занятия избранным видом двигательной активности способствуют созданию оптимальных условий для психического и физического развития и совершенствования, при этом создаются оптимальные условия для повышения физической подготовленности и работоспособности студентов [1].

Для изучения предпочтений в видах спорта и двигательной активности было проведено анкетирование и студенток, обучающихся в Шуйском государственном педагогическом университете (ШГПУ), Ивановском государственном химико-технологическом университете (ИГХТУ) и Ивановской государственной сельскохозяйственной академии (ИГСХА).

В анкету были включены вопросы, направленные на установление вида двигательной активности студенток во

внеучебное время, предпочтений тех или иных видов спорта на занятиях по физической культуре, отношения девушек к данным формам занятий и определения источников информации, на которые студентки ориентируются при выборе вида двигательной активности и спорта. Всего было опрошено 180 человек.

В результате анкетирования выяснилось, что 83% опрошенных считают, что обязательные занятия по физической культуре в вузе необходимы, признают их положительное влияние на здоровье и получение необходимых знаний и умений. Негативно настроенная часть респондентов составила всего 17%. Однако только половина (52%) всех респондентов удовлетворена программным содержанием дисциплины «Физическая культура».

Как видно из табл. 1, при выборе форм обязательных занятий по физической культуре учащиеся вузов Ивановской области отдали предпочтение фитнесу (36,1%) и волейболу (26,7%). Среди тех, кто уже занимался каким-либо видом физкультурно-спортивной активности в свободное от учебы время, приоритет был также отдан занятиям фитнесом (25%). Наиболее популярными у девушек являются следующие виды фитнес-программ: танцевальная аэробика, силовая аэробика, степ-аэробика, аквааэробика, фитбол, занятия в тренажерном зале, классическая аэробика, пилатес, фитнес-йога, каланетика, тай-бо, капоэйро, босу-тренинг, силовые упражнения с мини штангой.

В исследовании О.Н. Степановой, проведенном на контингенте студенток 10-ти вузов г. Москвы и Подмосковья, также были выявлены лидирующие позиции фитнеса и волейбола, как видов спорта для занятий всвободное от учебы время [3].

Следует отметить, что 37,8% опрошенных студенток вообще не занимаются в свободное от учебы время, мотивируя это дефицитом свободного времени или большой учебной нагрузкой.

Таблица 1

Предпочтения студенток в выборе видовдвигательной активности и спорта

Вид двигательной активности и спорта	**На учебных занятиях (n=180), %**	**В свободное от учебы время (n=180), %**
Шахматы	3,9	1,7
Айкидо	0,5	0,5
Лыжный спорт и катание на коньках	0,6	5,6
Легкая атлетика	7,2	3,9
Фитнес	36,1	25
Волейбол	26,7	6,1
Плавание	2,2	6,7
Туризм	2,2	2,8
Баскетбол	4,4	2,8
Футбол	1,7	0,6
Спортивные танцы	1,1	1,1
Настольный теннис	10	-
Большой теннис	1,7	0,5
Бадминтон	1,7	0,5
Пешие прогулки	-	2,2

Отношение студенток к форме физкультурно-спортивной деятельности обусловлено влиянием мотивационных факторов. Как показали результаты анкетирования, наиболее побуждающим к занятиям физическими упражнениями фактором является: желание улучшения фигуры (55,5%); 22,2% девушек отметили получение положительных эмоций, 17,2% – тот факт, что выбранный вид

двигательной активности является популярным и модным; 5% студенток назвали основным мотивом чувство борьбы и азарт.

При выявлении источников информации, обуславливающих выбор девушками вида спорта или двигательной активности установлено, что основным источником информации являются средства массовой информации и коммуникации, которые в совокупности составили – 66,1%. Мнение и авторитет специалистов по физической культуре считают важным 37,8% девушек. Необходимо отметить, что 20% респондентов считают значимой информацию, полученную в Интернете, что обусловлено увеличением использования современных информационных технологий. Примерно такое же количество (18,3%) принявших участие в анкетировании доверяют мнению сокурсников и друзей-ровесников. К мнению родителей и родственников прислушиваются 7,2% девушек, а 5,6% при выборе вида спорта и двигательной активности доверяют рекомендациям врачей.

В раздел «другое» были отнесены спортивно-оздоровительные мероприятия, проводимые в рамках воспитательной и спортивно-массовой работы в вузе.

На основе анализа полученных данных средства массовой информации и коммуникации оказывают доминирующее влияние на формирование позитивного отношения к занятиям различными видами спорта и двигательной активности и их выбор для систематических занятий.

В диссертационном исследовании И.В. Николаева также отмечено ведущее значение влияния СМИ и новых информационных технологий как источников информации, обуславливающих спортивные интересы студентов московских вузов [2].

Таким образом, по результатам проведенного анкетирования было установлено, что более половины студенток, обучающихся в вузе, не удовлетворены программным содержанием дисциплины «Физическая культура». Однако большинство опрошенных считают необходимым проведение обязательных занятий по данной дисциплине, признавая их положительное влияние.

В ходе анкетирования также было выявлено следующее, что в рейтинге популярности видов физической активности и спорта

ведущие места занимает фитнес; главным мотивом выбора студентками фитнес-технологий является поддержание личной физической кондиции и совершенствование телосложения; при выборе фитнес-технологий доминирующее влияние на мнение студенток оказывают средства массовой информации, мнение специалистов по физической культуре и современные информационные технологии.

Список литературы:

1. Гусева Л. Н. Оптимизация двигательной активности студентов с использованием различных форм физкультурно-спортивной деятельности / Л. Н. Гусева // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 3. – С. 7-9.
2. Николаев И. В. Педагогические условия формирования физической культуры личности студентов в процессе занятий теннисом: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Николаев Илья Валерьевич. – М.: МПГУ, 2009. – 24 с.
3. Степанова О. Н. Запросы и потребности студентов как базовый фактор проектирования образовательно-воспитательного процесса по физической культуре в вузе / О. Н. Степанова // Здоровый образ жизни и физическое воспитание студентов и слушателей : материалы межвузовской научно-практической конференции. – М.: ИНЭП, 2009. – С. 34-40.
4. Шилько В. Г. Физическое воспитание студентов на основе личностно-ориентированного содержания физкультурно-спортивной деятельности / В. Г. Шилько. – Томск: Томский государственный университет, 2003. – 196 с.

ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ РУКОВОДСТВА ТРЕНЕРСКИМ СОСТАВОМ СБОРНЫХ КОМАНД ВУЗОВ НА ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СО СПОРТСМЕНАМИ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИХ ВЫСТУПЛЕНИЯ

Луценко С. А.
Институт специальной педагогики и психологии, Санкт-Петербург

Санкт-Петербург – исторический центр высшего профессионального образования России. В настоящее время в нём

подготовку студентов осуществляют более 100 высших учебных заведения, в которых обучается около 450,0 тыс. студентов. Одним из важных составляющих привлечения такого огромного числа студентов к систематическим занятиям физическими упражнениями, организации их досуга и укрепления здоровья является спортивно-массовая работа.

Она организуется и проводится вне учебного времени преподавателями кафедр физического воспитания в виде занятий по интересам (это могут быть занятия по общефизической подготовке, по приемлемым и интересным для студентов видов двигательной деятельности по классической схеме проведения учебного занятия и т.д.) или в спортивных секциях по культивируемым в данном конкретном вузе видам спорта. Во втором случае преподаватель выступает не столько организатором и руководителем «обычного» (учебного) занятия, сколько тренером команды. Это, естественно, требует иных подходов к организации и проведению такого рода занятий, ведь они имеют ярко выраженную учебно-тренировочную направленность. В связи с этим их отличительной особенностью являются способы (методы) воздействия на студентов - членов сборных команд вуза в процессе проведения этих занятий.

Специфика учебно-тренировочной работы тренерского состава сборных команд вузов, как и любого руководителя в других сферах профессиональной деятельности, состоит в том, что он реализует важнейшую функцию управления – функцию руководства специализированным педагогическим процессом, направленным на развития и совершенствования психических и физических качеств, технического и иных сторон мастерства спортсмена, обуславливающих его готовность к достижению наивысших результатов в избранном виде спорта.

Умение руководить людьми в основе своей предполагает, во-первых, знание психологии своих подчинённых, а, во-вторых, обусловлено психологическими особенностями самого руководителя, то есть стилем его руководства людьми. Поскольку психологическая составляющая образовательного процесса в сфере физического воспитания и спорта примерно идентична, то в организационном и педагогическом аспектах они отличаются друг от друга. Это отличие между ними обусловлено не только разными

целями и задачами, но и более жёсткими требованиями к уровню физической (спортивной) подготовленности членов сборных команд, а также к овладению более широким (по сравнению с обычными занятиями) кругом вопросов теоретического, тактического, технического и других сторон, обусловленных теорией спортивной тренировки.

Ретроспективный анализ процесса руководства коллективами людей, изложенный в труде классика современного маркетинга Филипа Котлера [2], а также в ряде других источников, в том числе и в сфере физической культуры [1,4,5], позволил выявить различное толкование стилей (типов) руководства. Обобщив определения, изложенные в перечисленных работах, мы установили, что с учётом специфики управленческой деятельности в сфере спортивной тренировки, стиль работы тренера (в том числе и тренера спортивной команды вуза) представляет собой совокупность наиболее характерных и устойчивых методов психологического и административного воздействия на спортсменов (членов сборной команды) для решения задач, возникающих в процессе реализации функции руководства спортивной командой. Другими словами, стиль руководства спортивной командой – это определённая система постоянно применяемых методов психологического и административного воздействия тренера на спортсменов с целью достижения ими наивысших результатов.

По аналогии с общепринятой в теории управления классификацией стилей [1,4 и др.] в сфере управления спортом вообще и студенческим спортом в частности, мы выделяем следующие стили руководства среди тренерского состава: авторитарный, демократический и либеральный.

Тренеры авторитарного стиля (его ещё называют автократическим) принимают решения единолично (хотя и в рамках полномочий и законности), как правило, без учёта мнения спортсменов, основываясь лишь на собственном опыте и знаниях. При авторитарном типе руководства командой спортсмены выполняют только то, что им даётся тренером. При этом они получают минимум необходимой информации. Достоинством этого стиля является централизация, оперативность и жёсткость воздействия на коллектив. В то же время он не стимулирует

инициативу спортсменов, ограничивает творчество и самостоятельность в решении задач, поставленных перед ними. Этот стиль в меньшей степени подходит к руководству студенческими спортивными коллективами, так как студенты особая категория молодых людей, которые отличаются самостоятельностью и независимостью суждений, органически не переносят административного давления и посягательства на личность, более раскованы в поступках и оценки происходящего. Хотя в определённые моменты тренер обязан проявить настойчивость и требовательность в реализации своих замыслов, особенно на этапе соревновательной деятельности, когда требуется показать высокий или просто достойный результат.

Демократический стиль руководства характеризуется привлечением членов сборных команд к разработке и принятию решений путём их совместного с тренером обсуждения, согласования и контроля. При демократическом стиле спортсмены получают достаточный объём информации и создаются благоприятные условия для проявления ими инициативы, творчества, удовлетворённости и заинтересованности в своей работе. Однако такой стиль не эффективен в ситуациях, когда требуется быстрое принятие решения и его последующая реализация.

Либеральный стиль руководства характеризуется минимальным вмешательством тренера в деятельность спортсменов. Он в этом случае лишь соглашается с уже принятые ими решения или выступает в роли посредника при возникновении разногласий, осуществлении взаимодействия между спортсменами и командой в целом, между спортивными коллективами вузов и внутри самих вузов (между командами факультетов), другими тренерами и руководителями структурных подразделений вуза, задействованных в организации и проведении учебно-тренировочных занятий и соревнований или влияющих на выполнение поставленной перед спортивным коллективом задачи.

Необходимо отметить, что стиль деятельности тренера влияет на поведение студентов-спортсменов, на их взаимоотношения между собой и с тренером и как следствие этого на результативность спортивной деятельности. Например, демократический стиль руководства сборной командой при принятии и реализации решений,

социально-оправданная позиция тренера, его высокий уровень требовательности к себе создадут одни, а авторитарный стиль, и связанные с ним необъективная оценка тренером усилий своих спортсменов в ходе тренировочной и соревновательной деятельности, жёсткость, порой предвзятость – совершенно другие нормы поведения спортсменов как между собой (в таких случаях у тренера есть «любимчики», которых он будет превозносить, принижая других, создавая таким образом нездоровый морально-нравственный климат внутри коллектива), так и во взаимоотношениях с ним самим.

В тоже время, приведённая типология стилей руководства отнюдь не исчерпывает многообразия форм взаимодействия тренеров. Дело в том, что на практике тот или иной стиль встречается довольно редко. Чаще всего используется та или иная комбинация стилей. Это зависит от ситуации и условий, сложившихся в период принятия и реализации управленческих решений: степени срочности выполнения поставленной задачи и её важности; психологического климата в коллективе; дисциплинированности и компетентности спортсменов в том или ином виде спорта; его спортивной квалификации (мастер спорта в большей степени может влиять на решение тренера по содержанию тренировочного процесса, чем спортсмен третьего спортивного разряда); материальных и финансовых и людских ресурсов (достаточно ли в команде спортсменов, чтобы создать здоровую конкуренцию в команде); типа темперамента и характерологических особенностей как самого тренера, так и «подчинённых» ему спортсменов и др.

Для решения исследовательских задач по данной проблеме, конечно, необходимо абстрагироваться от второстепенных, не основных характеристик стилей и сосредоточиться на наиболее значимых, определяющих «лицо» того или иного стиля руководства тренером. Данный подход был использован нами при изучении и анализе управленческой деятельности работников аппарата управления спортивными и физкультурными организациями Центрального и Северо-Западного регионов страны. С некоторыми оговорками результаты этих исследований можно экстраполировать и на управленческую деятельность, связанную с руководством спортивно-массовой работой в вузе.

В результате наблюдений и опроса выявлены следующие особенности в деятельности руководителей и других работников аппарата управления спортивными и физкультурными организациями. В низовых коллективах физической культуры (в условиях производства, в школах, в вузах и др.) в руководстве людьми преобладает демократический стиль. На это указало 65,4% респондентов (на авторитарный и либеральный стили указали соответственно 19,2% и 15,4% опрошенных). Это объясняется в основном тем, что на данном уровне управленческая деятельность в сфере спортивной тренировки в большинстве своём связана с её проведением. Поэтому большинство решений или указаний обсуждается, принимается и доводится руководителем (тренером) до исполнителей (спортсменов) в устной форме, что позволяет оперативно принимать и снимать все вопросы, возникающие в ходе реализации поставленных перед ними задач.

Кроме того, в данном случае на основе уважения и веры тренера в способности спортсменов создаются условия для проявления ими инициативы и творчества, следовательно, происходит и повышение ответственности самих спортсменов за свой личный уровень спортивной подготовленности и команды в целом. А это, в свою очередь, ведёт к большему взаимному доверию в отношениях между тренером и спортсменом, что составляет основу демократического стиля руководства.

С приобретением управленческого (тренерского) опыта, повышением уровня профессиональных знаний, умений и навыков в деятельности руководителей (тренеров) и ответственных работников аппарата управления спортивными и физкультурными организациями, а также с учётом сложности и важности решаемых ими задач, начинает преобладать авторитарный стиль. По данным опроса этот стиль руководства присущ 72,6% должностным лицам органов управления районного масштаба и небольших городов.

Следует заметить, что либеральный стиль руководства командой неприемлем в спортивной подготовке сборных команд вуза, так как в условиях доминирующего навязывания спортсменом своего видения относительно применения средств и методов в процессе учебно-тренировочного занятия, содержания технической, тактической и иных сторон спортивной подготовки, особенно в ходе

соревнований, как показывает наш опыт, отбивает желание заниматься, не позволяя им достичь требуемого результата. А ведь основным критерием эффективности деятельности тренера является спортивный результат, достигнутый спортсменом на спортивных соревнованиях и в таком случае им необходимо действовать более требовательно и жёстко. Кроме того, в любом социальном коллективе со временем неизбежно возникают ситуации, требующие со стороны руководителя твёрдости по наведению дисциплины и порядка, что не характерно для данного стиля руководства [3].

Из вышеизложенного вытекают следующие общие выводы, которые можно рассматривать и как рекомендации тренерам студенческих спортивных коллективов (команд):

1. Необходимо изучить стили руководства спортивными коллективами и использовать их в своей работе в зависимости от конкретной ситуации.
2. Стиль руководства спортивной командой в большинстве своём определяется следующими факторами: содержанием их обязанностей и мерой ответственности за принятие решений в соответствии с требованиями нормативных и правовых документов; опытом работы в должности или по специальности; уровнем профессиональных знаний, умений и навыков; сознательностью и ответственностью спортсменов, их мотивацией к занятию избранным видом спорта и к росту спортивного мастерства; важностью проводимых соревнований и присутствием на них руководителей вузов, представителей исполнительной власти или вышестоящих органов управления.
3. В руководстве спортивной командой вуза для качественной организации и проведения спортивной подготовки приемлемы лишь авторитарный и демократический стили руководства. При этом в ходе учебно-тренировочного процесса должен превалировать демократический стиль руководства, а входе соревнований авторитарный.

В заключении хотелось бы отметить следующее. В процессе руководства командой невозможно предусмотреть с достаточной точностью все ситуации и обстоятельства, в которых будут действовать спортсмены (исполнители). Всё это вынуждает тренера как руководителя команды постоянно искать не только

теоретическим, но и эмпирическим путём наиболее рациональные формы руководства при организации и проведении тренировочного процесса со студентами, «служебных» и профессиональных взаимоотношений, наилучшие линии подчинения, пути доведения решений, методы согласования, координации, контроля и оценки результатов их спортивной деятельности. В этих условиях всё больше выдвигается на первый план способность работать с людьми, используя тот или иной стиль руководства. Руководители, работники аппарата управления спортивными и физкультурными организациями, тренеры должны постоянно помнить об этом и стараться применять данные рекомендации в своей практической деятельности. Это позволит им успешно руководить своими спортивными командами и качественно решать задачи, стоящие перед ними.

Список литературы:

1. Дробышева Л.А. Экономика, маркетинг, менеджмент: Учеб пособие. М.: Дашков и Ко, 2012. – 150с.
2. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент: Учебник. – СПб.: Питер, 2011. – 816с.
3. Пугачёв В.П. Руководство персоналом организации. – М.: Аспект-Пресс, 1999. – 470с.
4. Ромашов О.В., Ромашова Л.О. Социология и психология управления. – М.: Экзамен, 2002. – 512с.
5. Сидоркевич И.М. Социально-ориентированное управление физкультурно-спортивными организациями «Динамо»: Монография. – СПб.: СПбГУ, ВИФК, 2002. – 148с.

РЕГУЛЯЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ АУДИОСРЕДСТВАМИ

Пантина О.О.
Северный (Арктический) Федеральный Университетимени М.В.Ломоносова, Архангельск

Каждый тренер наблюдая за выступлениями своих спортсменов не раз замечал, что спортсмен, который прекрасно выполняет программы на тренировках, на соревнованиях не может

сделать и половины того что умеет. При этом заметно, очень сильное волнение, слёзы, он может становиться неуправляемым или наоборот, быть заторможенным. Все эти симптомы говорят о повышенной предстартовой тревожности, или как чаще называют предстартовым волнении спортсмена [1,2]. С годами тренировок и выступлений многие спортсмены вырабатывают для себя определенные навыки саморегуляции, позволяющие им справляться с предстартовой тревогой. Поэтому выявления эффективных способов регуляции психоэмоционального состояния у спортсменов актуально в логистике тренировочного процесса.

Цель исследования - изучить особенности аудиокорекции, как способа регуляции психоэмоционального состояния спортсмена.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть особенности психоэмоционального состояния спортсмена.
2. Выявить приемы регуляции для достижения наилучших спортивных результатов.
3. Проанализировать влияние аудиокоррекции на состояние общей мобилизации спортсмена.

Организация исследования. В тестировании приняли участие юноши и девушки, студенты 4 курса САФУ, института физической культуры спорта и здоровья, занимающиеся различными видами спорта. Средний возраст испытуемых 20-21 год, квалификация спортсменов-студентов - 1 и 2 спортивный разряд. Испытуемые были разделены на 2 группы: первая группа, выполняла тестирование после прослушивания релаксирующей музыки (DzhejmsLast – Odinokijpastuh) - 10 человек, вторая выполняла тестирование без прослушивания музыки - 10 человек. Исследование проводилось за день до соревнований, когда спортсмены находились в состоянии общей мобилизации.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Тестирование:1) Тест Люшера. 2) Тест САН 3) Методика диагностики личности на мотивацию к избеганию неудач Т. Элерса. 4) Методика диагностики личности на мотивацию к

успеху Т. Элерса. 5) Опросник оценки проявлений свойств нервной системы (СНС).

3. Математическая обработка данных исследования проводилась с помощью пакета прикладных компьютерных программMicrosoftOfficeExcel 2003, достоверность различия считались достоверными при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты исследования. В Тесте Люшера было выявлено, что среднее значение СО аутогенной нормы (стандартный балл) у 1 группы равно 3,80±0,49. А среднее значение 2 группы составило 3,5±0,28. Из этого следует, что уровень непродуктивного нервно-психического напряжения 2 группы на 7,89% ниже первой, при $p<0,05$.

Среднее значение ВК аутогенной нормы (стандартный балл) у группы, выполнявших тесты после прослушивания музыки, составляет 4,7±0,35, а среднее значение группы, выполнявших тесты без прослушивания музыки, равен 4,20±0,41. Данные значения свидетельствуют о том, что мобилизация психических и физических ресурсов 2 группы выше на 11,90%, при $p<0,05$.

При выполнении теста САН было выявлено, что музыка благоприятно влияет на самочувствие и активность. Среднее значение самочувствия в группе, выполнявших тесты без прослушивания, составило 2,87±0,13,а в группе, выполнявших тесты после прослушивания музыки равно 3,09±0,3 т.е. результат самочувствия улучшился на 7,67 % ($p<0,05$). Среднее значение активности в 1 группе составило 2,31±0,16, а во 2 группе 2,71±0,13 таким образом активность выросла на 17,32% , при $p<0,05$.Среднее значение настроения 2 группы (3,22±0,33) , после прослушивания музыки снизилось на 2,13 % ($p<0,05$), по сравнению с 1 группой (3,29±0,15).

По результатам методик диагностики личности на мотивацию к успеху и на мотивацию к избеганию неудач Т.Элерса было выявлено, что прослушивание музыки положительно влияет на психологическое состояние спортсменов. Среднее значение 2 группы на мотивацию к избеганию неудач (13,9±1,54) выше на 2,96 % ($p<0,05$) по сравнению с 1 группой, где среднее значение составило 13,50±1,33. Мотивация к успеху 2 группы (16,5±0,77) ,после

прослушивания музыки, выросло на 2,48%,при $p<0,05$ по сравнению с 1 группой, среднее значение которого составило 16,10±1,18.

В тесте СНС (состояние нервной системы) рассматривались 7свойств, из которых 4 показателя 2 группы, слушавших музыку, выросли по сравнению с показателями 1 группы. Среднее значение чувствительности нервной системы 2 группы составило 28,8±1,39 ,что на 5,49% ($p<0,05$) выше, чем среднее значение 1 группы у которой среднее значение равно 27,30±1,01.

Силы процесса торможения испытуемых 1 группы снизились по сравнению с результатами 2 группы. Среднее значение спортсменов выполнявших тест без прослушивания музыки составило 26,40±1,03, а среднее значение другой группы равняется 26,9±0,64. Таким образом, силы процесса торможения 2 группы увеличились на 1,89% , при $p<0,05$.

Среднее значение выносливости к длительным нагрузкам 2 группы (26,4±1,09) увеличилось на 3,53% , ($p<0,05$) по сравнению со средним значением 1 группы (25,50±0,88).

То же самое произошло с показателями выносливости к интенсивным нагрузкам. Среднее значение 1 группы составило 26,80±0,98, что на 9,33%,при $p<0,05$, ниже среднего значения 2 группы (29,3±1,44). Среднее значение эмоциональной реактивности 1 группы (24,10±1,55) незначительно, но оказалось выше на 0,83%,при $p<0,05$. Среднее значение 2 группы составило 23,9±1,51. Среднее значение подвижности нервных процессов группы спортсменов, выполнявших данный тест без прослушивания музыки (27,80±1,18), так же оказалось выше, чем среднее значение у испытуемых, выполнявших данную методику, после прослушивания музыки (26,6±1,51) на 4,32%, при $p<0,05$.

Показатели энергичности 2 группы (26,2±1,35) снизились на 6,43%, при $p<0,05$ по сравнению с 1 группой, среднее значение которого равно 28,00±0,86.

Выводы. 1. Установлено, что одним из решающих факторов успеха при относительно равных уровнях физической и технико-тактической подготовленности является психоэмоциональное состояние спортсмена к соревнованию, которое формируется в процессе психологической подготовки. Проанализировав результаты

группы, без прослушивания музыки и группы, выполнивших те же тесты после прослушивания музыки, было выявлено, что аудиокоррекция положительно влияет на состояние общей мобилизации спортсмена. 2. Выявлено, что все приемы для достижения высоких результатов в спорте, направлены на активизацию и повышение внутренних возможностей организма и стрессоустойчивости, устранение психоэмоционального напряжения; оптимизацию психоэмоционального состояния, обретения уверенности в своих силах, преодоление страха, внутренней тревоги и других негативных состояний, а также преодоление психосоциальных проблем.

Список литературы:

1. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте. М., Физическая культура и спорт, 1991.
2. Жило Ж. Психолого-педагогические средства восстановления / Ж.Жило, А.Д.Ганюшкин, В.В.Ермаков // Средства восстановления в спорте/.Смоленск: Смядынь, 1994.-С.41-54.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ВЫПУСКНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Суханова Д.Е.
Российский Государственный Педагогический Университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

В соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по специальности 033100 -«Физическая культура» «деятельность специалиста направлена на развитие, обучение и воспитание субъектов образовательного процесса и различных групп населения посредством приобщения личности к освоению ценностей физической культуры и спорта». Выпускник должен быть хорошо подготовлен к выполнению преподавательской, научно-методической, физкультурно-спортивной, управленческой, воспитательной, социально-педагогической, оздоровительно-рекреативной, коррекционно-развивающей, культурно-просветительской работе. В связи с этим особую значимость

приобретает процесс формирования готовности будущего учителя физической культуры к педагогической деятельности [1].

Современный педагог по физической культуре должен обладать высоким уровнем профессионализма в работе. Учитель физической культуры должен утверждать в общественном сознании идею здорового образа жизни, прививать потребность к самостоятельным занятиям физической культурой, заботиться о сохранении и укреплении здоровья своих воспитанников.

Специфика физкультурных вузов заключается в том, что важнейшим компонентом содержания профессиональной подготовки педагогов по физической культуре является интенсивная двигательная деятельность, то есть процесс обучения идет посредством и через многообразие физических упражнений. На факультетах физической культуры большой объем практических занятий, включая и повышение уровня спортивного мастерства, является необходимым и обязательным звеном специального профессионального образования. Поэтому студент должен владеть не только общепедагогическими знаниями и умениями, но и специальными качествами, которые в большей мере зависят от его двигательно-технического потенциала. Специалист по физической культуре немыслим без отличной практической подготовки. Каждый преподаватель, особенно молодой, должен технически безукоризненно показать предусмотренные программой физические упражнения и выполнить без затруднений любые контрольные нормативы из школьной или вузовской учебной программы.

Без собственного практического опыта, полученного в результате учебно-тренировочной, соревновательной и педагогической деятельности, осложняется деятельность педагога по физической культуре [2,3,4].

С учетом этого правомерно рассматривать уровень физической подготовленности студентов-выпускников не только как средство дальнейшего совершенствования специалиста, но и как один из параметров компетентности будущего специалиста.

В данной работе представлен анализ показателей физической подготовленности выпускников факультета физической культуры разных годов. Уровень физической подготовленности определялся по тестам, выявляющим уровень развития физической

работоспособности, силу мышц брюшного пресса, силу мышц ног, силу мышц плечевого пояса и гибкость.

Сравнивая результаты физической подготовленности выпускников 2010, 2011, 2012 годов выпуска просматривается, что по большинству исследуемых тестов результаты студентов выпуска 2010 года выше результатов выпускников 2011 и 2012 годов. Выпускники 2011 года имеют самые низкие результаты физической подготовленности среди исследуемых групп.

Анализ результатов уровня физической работоспособности выпускников разных годов показал, что студенты выпуска 2010 года имеют средний результат 116,1, выпускники 2011 года - 103,9 , а выпускники 2012 - 114,1. Данные показатели у студентов 2010 года выше, чем у студентов 2011 года на 10,5%, и на 1,7% выше, чем у студентов 2012 года. Показатели уровня ИГСТ студентов 2012 года выше на 9,8%, чем показатели у студентов 2011 года.

Показатели силы определенных мышечных групп у студентов 2010 и 2012 года выше, чем у студентов 2011 года.

Показатели силы мышц брюшного пресса у студентов 2010 года выше на 12,6 %, чем у студентов 2011 года и на 8,8 % ,чем у студентов 2012 года. Результаты силы мышц брюшного пресса у студентов 2012 года выше на 4,4 %, чем у студентов 2011 года.

Показатели силы мышц ног у студентов 2010 и 2012 года находятся приблизительно на одном уровне и выше на 10,4%, чем у студентов 2011 года.

Показатели силы мышц плечевого пояса у студентов 2012 года выше на 6,6% и 16,1%, чем у студентов 2010 и 2011 года соответственно. Показатели силы мышц плечевого пояса у студентов 2010 года выше на 10,1 %, чем у студентов 2011 года.

Также был проанализирован уровень физической подготовленности у студентов выпускников 2011 и 2012 годов по различным видам спорта, в которых они специализировались в течение всех лет обучения, разрядности и состояния спортивной деятельности на момент выпуска. Для этого было проведено анкетирование выпускников. Результаты анкетирования позволили распределить всех студентов по видам спорта, разрядам, которые

они имели или получили в период обучения, и по продолжению спортивной карьеры или ее окончанию.

Анкетирование показало, что в 2011 году в игровых видах спорта специализировалось 22 % студентов, в единоборствах - 32%, в циклических видах спорта - 18%, в сложно-координационных видах - 28%. В 2012 году в игровых видах спорта - 18,6%; в единоборствах - 20,9%; в циклических видах - 34,8%; в сложно-координационных видах - 25,5%.

Также все выпускники были разделены на три группы: первая группа включала в себя студентов, имеющих звания кандидатов и мастеров спорта; вторая - студентов, имеющих первые и вторые разряды по своим видам спорта; третья группа - это студенты, не имеющие никакого разряда.

В выпуске 2011 года из всех обследуемых студентов звания МС и КМС имели 27,5%, количество студентов, имеющих 1 и 2 разряды составило 32,5 %, студентов, не имеющих разрядов наблюдалось 40%. В выпуске 2012 года звания МС и КМС имели 40,5% студентов, имеющих 1 и 2 разряды составило - 45,2%, студентов, не имеющих разрядов - 14,3%.

В 2011 году 51,2 % студентов - выпускников продолжали свою спортивную деятельность, 48,8% на момент выпуска тренироваться закончили. В 2012 году данная картина выглядела несколько иначе: 37,3% продолжали повышать свой спортивный уровень, 62,7% закончили спортивную деятельность, но большинство из них продолжали заниматься оздоровительной физической культурой в фитнес клубах г. Санкт-Петербурга. Таким образом, по результатам анкетирования наблюдается идентичная картина, что говорит о том, что по распределению студентов по видам спорта, разрядности и продолжению спортивной карьеры оба курса мало отличаются друг от друга.

Рассматривая показатели уровня физической работоспособности выпускников по видам спорта, наблюдается следующая картина. В игровых видах спорта показатели данного теста выше у выпускников 2012 года и превышают выпускников 2011 года на 16,6 %, в единоборствах на 9,2%, в циклических видах на 3,8 %, в сложно-координационных видах на 27,1%.

В группе выпускников, имеющих разряды высшего мастерства, разница в результатах выше у студентов 2012 года на 28,5%, а в группе без разрядов - на 6,1%. В группе студентов, имеющих 1 и 2 разряды, показатели находятся приблизительно на одном уровне. Также наблюдается достоверное различие в показателях ИГСТ в группе не тренирующихся студентов. Результаты выпускников 2012 года превышают результаты выпускников 2011 года (13,1%). В группе студентов, продолжающих тренироваться, показатели ИГСТ у выпускников 2011 года выше на 4,2%, чем у выпускников 2012 года.

По уровню развития силы мышц брюшного пресса наблюдаются практически одинаковые результаты по всем видам спорта у выпускников 2011 и 2012 года. Несколько выше показаны результаты выпускниками 2012 года в игровых видах спорта (7,6%). В других видах спорта достоверных различий между результатами не наблюдается.

В группах по разрядности - показатели данного теста у выпускников 2012 года, имеющих звания КМС и МС спорта, значительно выше (24,8%). У выпускников 2012, не имеющих разрядов, результаты также выше, чем у выпускников 2011 года (13,1%). В группе тренирующихся показатели студентов 2012 года выше на 9,7%, чем у студентов 2011 года. В группе студентов, закончивших свою спортивную деятельность, результаты находятся приблизительно на одном уровне и достоверных различий не наблюдается.

Анализируя результаты силы мышц ног, показанные выпускниками, можно придти к выводу, что большого разброса в показателях, как в группе по видам спорта, так в группе по разрядности и тем более в группе тренирующихся и не тренирующихся, не наблюдается. По всем видам спорта, кроме циклических, результаты выпускников 2012 года незначительно превышают результаты выпускников 2011 года.

Результаты, полученные по тесту, определяющему силу мышц плечевого пояса, однозначно показывают преимущество выпускников 2012 года. Во всех видах спорта, кроме циклических, результаты значительно превышают результаты выпускников 2011 года. Только в циклических видах спорта выпускники 2011 года

имеют лучшие показатели. В игровых видах спорта результаты выпускников 2012 года превышают результаты выпускников 2011 на 19,2%, в единоборствах - 20%, в сложно-координационных - 11,3%. В группе студентов, имеющих звания КМС и МС, результаты выпуска 2012 года превышают результаты выпуска 2011 года на 22,6%; в группе студентов, имеющих 1 и 2 разряды, на 8,5%; в группе, не имеющих разрядов, на 19,7%. В группе тренирующихся и не тренирующихся соответственно на 21,3% и 15,9%.

По тесту, определяющему уровень развития гибкости во всех видах спорта, кроме единоборств, результаты выпускников 2011 года выше, чем результаты выпускников 2012 года. Значительный отрыв результатов наблюдается у выпускников 2012 года, специализирующихся в единоборствах (52,6%). В группе студентов, имеющие высшие и 1 и 2 разряды, выпускники 2012 года имеют лучшие показатели. В группе выпускников, не имеющих разряды лучшие показатели у студентов выпуска 2011 года. И в группе тренирующихся и не тренирующихся наблюдается неоднозначная картина. В группе тренирующих выпускники 2012 года значительно превышают выпускников 2011 года (27,6%).

Таким образом, независимо от специализации, разрядности и продолжения спортивной карьеры, показатели уровня физической подготовленности выпускников 2012 года незначительно, но выше показателей выпускников 2011 года.

Список литературы:

1. Владимирцева, О.В. Формирование готовности будущих учителей физической культуры к педагогическому общению. Дисс. Барнаул. 2008.
2. Железняк Ю.Д. Подготовка специалистов по физической культуре и спорту в системе педагогического образования // Теория и практика физ. культуры. 2002, № 5. С
3. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года
4. Чесноков, А.В. Формирование профессиональных качеств педагога по физической культуре // Теория и практика физ. культуры. 2001, №10.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ КАК ОСНОВНОЙ МОТИВ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Шильникова Л.С.
ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», Барнаул

Исследование мотивов студентов в отношении физкультурно-спортивной деятельности является одним из способов понимания и приобщения учащейся молодежи к активным занятиям физической культурой в вузе. Различные исследования, проводимые в образовательных учреждениях показали, что среди физкультурно-спортивных мотивов преобладают такие как: мотив любви к спорту, стремление заниматься каким-то видом спорта более профессионально, обладание хорошим физическим развитием и т.д.

Однако, наряду с активным стремлением к спорту у студентов отмечается и пассивная позиция. В любом вузе найдутся такие студенты, которые скажут, что посещают занятия физкультурой, только потому, что нужно получить зачет и такие занятия им нисколько не интересны. Как правило, у студентов, не имеющих мотивов физической деятельности, самые низкие показатели физической подготовленности, субъективной положительной оценки роли и места физической культуры в жизни общества, в учебно-профессиональной деятельности, в желании заниматься ею [2].

Полное отсутствие мотивов занятий физической культурой и спортом в мотивационной сфере студентов, возникшее как результат недостаточного внимание к этой области в процессе довузовского воспитания, приводит к затруднению актуализации физкультурно-спортивных мотивов и требует значительных усилий преподавателя и существенных затрат дополнительного времени [2].

Какими мотивами руководствуются и как повысить мотивационную сферу студентов технического вуза – основная задача данной работы.

В процессе исследования мотивационных отношений к занятиям физической культурой нами была использована методика А.В. Шаболтас «Мотивы занятий спортом»[1]. Она была частично переработана в целях выявления мотивов именно занятиями

физической культурой в процессе обучения в вузах неспециального образования.

Данная методика предназначена для выявления доминирующих целей (личностных смыслов) занятий физической культурой и включает в себя 10 мотивов-категорий, соответствующих определенным высказываниям, приведенным в опроснике.

Эти мотивы представляют собой следующее:

1. мотив эмоционального удовольствия – означает стремление, отражающее радость движения и физических усилий. Ему соответствует следующее суждение: «Я получаю радость от занятий физической культурой, так как могу двигаться и испытывать напряжение. Это меня воодушевляет и поднимает настроение»;
2. мотив социального самоутверждения – это стремление проявить себя, выражающееся в том, что занятия физической культурой и достигаемые при этом успехи рассматриваются и переживаются с точки зрения личного престижа, уважения друзьями и знакомыми. Ему соответствует следующее суждение: «Я занимаюсь физической культурой, так как добиваюсь в этом определенных успехов. Мои друзья уважают меня за эти достижения. Мне нравится участвовать в соревнованиях, приятно быть в центре внимания, повышая свой престиж»;
3. мотив физического самоутверждения – стремление к физическому развитию и физическому совершенствованию. Ему соответствует суждение: «Я активно занимаюсь физической культурой, потому что хочу развиваться физически, избавиться от лишнего веса, хочу быть здоровым»;
4. социально-эмоциональный мотив – означает стремление к занятиям физической культурой ввиду их высокой эмоциональности, неформальности общения, социальной и эмоциональной раскованности. Ему соответствует суждение: «Мне нравятся занятия физической культурой, потому что это интересно, это приятное времяпровождения и общение, меня радуют достигнутые мною успехи»;

5. мотив выполнения требуемых нормативов – это занятия физической культурой является способов сдачи зачета или экзамена по данному курсу. «Я занимаюсь физической культурой, чтобы сдать требуемые контрольные нормативы, для того чтобы успешно сдать зачет или экзамен по дисциплине «физическая культура». Физкультурная деятельность не приносит мне никакого удовлетворения»;
6. мотив достижения успеха в физкультурной деятельности – означает стремление к достижению успеха, улучшению личных результатов в занятиях физической культурой. Ему соответствует суждение: «Я регулярно занимаюсь физкультурно-спортивной деятельностью, чтобы поддерживать и повышать достигнутые мною результаты в этом направлении»;
7. физкультурно-познавательный мотив – стремление к изучению вопросов технической и тактической подготовки, научно-обоснованных принципов тренировки. Ему соответствует следующее суждение: «Я хочу разбираться в вопросах техники, тактики, принципах тренировочного процесса, чтобы знать, как правильнее тренироваться»;
8. рационально-волевой (рекреационный) мотив – означает желание заниматься физической культурой для компенсации дефицита двигательной активности при умственной (сидячей) работе. Ему соответствует суждение: «Я занимаюсь физической культурой, чтобы отдохнуть от умственной (сидячей) работы, чтобы получить прилив сил, чтобы лучше себя чувствовать. Спортивные результаты меня не интересуют»;
9. мотив подготовки к профессиональной деятельности – это стремление заниматься физической культурой для подготовки требованиям избранной профессиональной деятельности. Ему соответствует суждение: «Достичь хороших результатов в учебе и работе возможно, только если я буду здоров и физически развит. Всему этому содействует физическая культура»;
10. гражданско-патриотический мотив – стремление к физическому совершенствованию для успешного выступления на соревнованиях, для поддержания престижа факультета, университета или города. Ему соответствует суждение: «Занятия физической культурой для меня необходимы для того, чтобы

показывать высокие результаты, защищать честь своего факультета, университета или города».

Нами были опрошены студенты 1, 2, 3 курсов Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова. Среди опрошенных большую часть составили юноши – 68,4%, и 31,6% – девушки. Распределение студентов по курсам: 47,4% опрошенных респондентов первого курса, 39,1% и 13,5% студентов второго и соответственно третьего курса.

Результаты исследования свидетельствуют, что преобладающим мотивом является – мотив эмоционального удовольствия, который означает радость от занятий физической культурой (15,1%), следующим за ним идет социально-эмоциональный мотив (14,8%), мотив подготовки к профессиональной деятельности занимает третье место – 13,3% от общего количества опрашиваемых.

Самыми незначительными мотивами являются гражданско-патриотический, который выражает стремление к физическому мастерству для выступления на соревнованиях для поддержания престижа факультета или университета (4,1%), и, противоположный ему мотив выполнения требуемых нормативов, занятия физической культурой как способ сдачи зачета или экзамена по данному курсу (4,0%).

Анализ мотивационных отношений среди девушек и юношей показал существенные различия между ними. Так, ведущим мотивом занятиями физической культурой у девушек является мотив подготовки к профессиональной деятельности, т.е. достижение хороших результатов в учебе через занятия спортом – 21,0%. Очевидно, что девушки более ответственны и усердны в отношении к учебному процессу, чем юноши, этот мотив занимает у них третье место (12,8%). Ведущим же мотивом занятиями физической подготовкой у юношей является мотив эмоционального удовольствия – 15,1%, у девушек занимает он третье место (16,6%), уступая мотиву физического самосовершенствования – 16,8%.

Одним из ведущих мотивов у юношей является мотив социального самоутверждения, стремление проявить себя, как способ личного престижа и уважения – 8,7%, для девушек же этот мотив практически не выделяется (2,3%), точно так же как и

гражданско-патриотический мотив – 0,1% у девушек против 4,4% у юношей.

Отметим, что у студентов третьего курса ведущим мотивом является рационально-волевой мотив: желание заниматься физической культурой как компенсация дефицита двигательной активности при умственной (сидячей) работе, у студентов 1-2 курса этот мотив пока не является ведущим (4 место у того и другого курса). Последнее место занимает гражданско-патриотический мотив, причем у 3 курса снижается до 1,6% от количества опрошенных студентов (3,5% – 1 курс и 4,0% – 2 курс).

Исследование мотивационных отношений студенческой молодежи к занятиям физической подготовкой, опыт работы со студентами автора исследования показали, что основными мотивами являются следующие:

- мотив эмоционального удовольствия – физическая культура как способ поднять настроение, радость от движения и физических усилий;
- социально-эмоциональный мотив – занятия физической культурой как приятное времяпровождения и общение с ровесниками;
- мотив подготовки к профессиональной деятельности, т.е. суждение о том, что хорошие результаты в учебе и работе возможны в том случае, если я буду здоров и физически развит.
- мотив физического совершенствования – занятия физической культурой как способ физического самоутверждения;
- рационально-волевой мотив – желание заниматься физической культурой для компенсации дефицита двигательной активности при умственной (сидячей) работе.

Список литературы:

1. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2004. – 509 с.
2. Пилоян, Р.А. Мотивация спортивной деятельности / Р.А. Пилоян. – М.: Физическая культура и спорт, 1984. – 104 с.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ФУТБОЛИСТОВ

Эльмурзаев М.А.
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»,
Санкт-Петербург

Одним из главных направлений в совершенствовании системы подготовки футболистов является поиск оптимального соотношения управлений с мячом и без мяча. Целью тренировочного процесса является развитие физических качеств и технических навыков обращения с мячом. Возможности игрока быстро пробегать дистанцию на поле или длительно поддерживать, требуемый уровень работоспособности принято обозначать как качественные характеристики его двигательной деятельности [5]. Среди этих качеств в зависимости от их роли в осуществлении двигательной деятельности можно выделить общие и специальные. От того, что мы понимаем под физическими качествами; во многом зависит и способ, избираемый для их развития. Для этого необходимо привести в соответствие объективные экспериментальные данные и наше представление о формах проявления физических качеств у футболистов, уделяя; при этом; внимание содержательному смыслу.

Исторический анализ свидетельствует, что существует два различных подхода к изучению качественных форм двигательных возможностей футболистов, которые могут быть обозначены как функциональный и структурный [2].

Функциональный подход сложился еще в середине прошлого столетия в шведской, французской и германской системах тренировки как следствие практической необходимости в классификации средств тренировки и упорядочивания ее содержания. В то время и возникло понятие физических качеств, которому начиная с 30-х годов, было суждено закрепиться в научной литературе и сыграть соответствующую роль в развитии теории и методики спорта. К физическим качествам были отнесены скорость, сила, выносливость, гибкость, которые в отечественной литературе принято рассматривать как основные [1]. Функциональный подход основывался на наблюдении внешних двигательных характеристик спортсмена, легко поддающихся измерению. Физиологический механизм при этом во внимание не принимался. Такой подход

объективно опирался на результаты выполнения различных физических упражнений и привёл к развитию аналитико-синтетической концепции.

Суть аналитико-синтетической концепции сводилась к допущению самостоятельного существования и относительной независимости отдельных физических качеств и возможности их объединения в те или иные сочетания. Для нее характерно, во-первых, выделение ведущего качества и, во-вторых, необходимое сочетание других качеств, которые обеспечивают наиболее полное проявление ведущего качества. В результате комбинаций основных качеств возникают новые комплексы, гибридные качества; скоростная выносливость, например, представляет собой интеграцию быстроты и выносливости; взрывная сила - сочетание силы и скорости и т.п.[3].

Единство развития физических качеств виделось в том, что имеет место процесс взаимного влияния и перехода одного качества в другое. Считается, что в тренировке футболистов необходимо развивать все качества, но при такой их взаимосвязи, которая необходима для успешного выполнения конкретного технического действия с мячом.

Несмотря на широкое признание гипотезы об интеграции физических качеств, реальный физиологический механизм этого, явления был изучен недостаточно. Предлагалась следующая форма взаимосвязи; между физическими качествами [4]:

- «положительная», когда развитие одних качеств; способствует развитию других;
- «нейтральная», когда в процессе развития физические качества не влияют друг на друга;
- «отрицательная», еслиразвитие одних физических качеств негативно влияет на уровень или развитие других.

Рассматривалась также возможность переноса эффекта развитияодних физических качеств на другие. Такие представления привели к пониманию; что в основе развития физических качеств лежат присущие каждому из них физиологические механизмы ответственные за их проявление.

Структурный подход к изучению физических качеств опирался на понимание физиологической природы двигательных способностей человека.

При этом свою негативную роль сыграла односторонний подход к развитию физических качеств. Так, например, одни специалисты рассматривали скоростно-силовые качества как функцию нервно – мышечного аппарата без учета энергосбережения его работы. Другие специалисты оценивали выносливость как функцию вегетативных систем, сводящую главным образом к доставке кислорода к мышцам. При этом они не интересовались, что же происходит в мышцах.

На наш взгляд, развитие физических качеств у футболистов возможно лишь на основе оценки функциональной целостности организма. В связи с этим, следует также отметить, что наряду с физическими качествами в научно-методической литературе широко используется понятие «двигательной способности». Это понятие, подчеркивающее органическое единство физиологического, психомоторного, и интеллектуального компонентов двигательного поведения человека, давно сложилось в психологии спорта и лучше соответствует сущности и предмету теории спортивной тренировки.

По нашему мнению, понятие «двигательной способности» больше соответствует врожденным качествам, в большей степени поддаются развитию, лучше соответствуют сути изучаемого явления.

Рассмотрим, какие же механизмы лежат в основе развития физических качеств у футболистов. Анализ отечественной литературы показал, что в результате тренировки в организме игрока происходят следующие приспособительные перестройки:

- повышение способности ЦНС создавать необходимую мощность, возбуждающей посылки на моторную периферию к мышцам и обеспечивать соответствующую координацию движений;
- тонкая морфофункциональная специализация нервно-мышечной системы в соответствии с режимом ее работы;
- увеличение мощности систем энергообеспечения напряженной мышечной деятельности;

- расширение функциональных возможностей всех физиологических систем организма, обеспечивающих его двигательную деятельность;
- формирование межсистемных отношений в организме, обеспечивающих высокий уровень его работоспособности.

Таким образом, эффективное управление системой тренировки футболистов предполагает не только максимальное развитие у них физических качеств, но и правильную, научно обоснованную организацию учебно-тренировочного процесса.

Список литературы:

1. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена (основы теории и методики физического воспитания)/ В.М.Зациорский. - М.: Физкультура и спорт, 1966. - 200 с.
2. Кошбахтиев, И.А. Педагогическая характеристика индивидуальных тактических действий футболистов с мячом и обоснование средств их совершенствования: Автореф. дис....канд.пед.наук/ И.А. Кошбахтиев. - Л., 1975,-21 с.
3. Пагиев, В.Б. Исследование взаимосвязи уровня физической подготовленности и технико-тактического мастерства футболистов высших разрядов. - Автореф. дис....канд. пед. наук/В.Б. Пагиев.- М., 1977. - 26 с.
4. Станкявичус, Л.А. Эффективность подвижных игр в воспитании двигательных качеств у младших школьников на уроках физической культуры: Автореф. дис....канд. пед. наук/ Л.А. Станкявичус. - Каунас: БГИФК, 1983. - 254 с.
5. Тюленьков, С.Ю. Теоретико-методические аспекты управления подготовкой высококвалифицированных футболистов. Автореф. дис....канд.пед.наук/ С.Ю. Тюленьков.-М.: 1996. - 44 с.

Оглавление

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ 3

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В УСЛОВИЯХ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ СПБГУ

Хуббиев Ш.З., Намозова С.Ш. *3*

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПСИХОСОМАТИЧЕСКОЙ ГАРМОНИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Жирков А. М. *14*

УСИЛЕНИЕ КЛУБНОЙ РАБОТЫ – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

Григорьев В.И. *19*

СЕКЦИЯ 1. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ВУЗЕ 27

ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА РАЗДЕЛА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ФГОС ВПО 3 ПОКОЛЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Леонтюк А.М., Леонтюк Т.Б. *27*

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОК, ПОСТУПИВШИХ НА 1 КУРС МАТЕМАТИКО-МЕХАНИЧЕКСКОГО ФАКУЛЬТЕТА СПБГУ В 2011 ГОДУ

Иголкина В.В., Тебелева И.Г., Ясиницкий И.В. *40*

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА В ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Новикова Н.Т., Коваль Т.Е.,Черкасова И.Б. *45*

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

Ш.З. Хуббиев *51*

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В СПБГУ

Незнамова Т.Л., Кузнецова Н.Л. *57*

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Сырвачева И.С.,Тебелева И.Г., Иголкина В.В. *62*

ОСНОВЫ СОСТАВЛЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Минвалеев Р.С., Гордеев Ю.В. *73*

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ В СПОРТЕ

Андреев Вл. В.,Андреев Вит.В. *79*

ИННОВАЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Когтев Р.Н., Полякова Е.Р., Кузнецова Н.Л. *86*

О ФОРМИРОВАНИИ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НА БАЗЕ МЕТОДИК СОВРЕМЕННОГО ФИТНЕСС-ТРЕНИНГА

Сенюшкина М.П., Розанова Л.С. *97*

ПОИСК НОВЫХ ФОРМ, СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В СПБГУ (НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛЕНИЯ ЕДИНОБОРСТВ)

Семененко М.А. *105*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО КАЧЕСТВАГИБКОСТИ СТУДЕНТОВ,ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКОЙ

Сидоренко А.С. Чернова Л.В. *111*

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Сырвачева И.С. *116*

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА

В.М. Башкин, А.А. Кабанов *123*

ОПЫТ СОЗДАНИЯ УЧЕБНИКА «ПЕДАГОГИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ» НА КАФЕДРЕ ПЕДАГОГИКИ НАЦИОНАЛЬНОГО ГОСУДАРСТЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ ИМ. П. Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Бекасова С. Н. *131*

АНТРОПОЛОГИЯ СПОРТА КАК АЛЬТЕРНАТИВА КУРСУ ИСТОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Полякова Е.Р. *139*

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ НА ФАКУЛЬТЕТ ВОЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ СПБГУ

Малевич А.В., Поципун А.А., Гомзюленко Е.Н. *145*

ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЕ КУРСЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАЧЕСТВА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Гусельникова Е.В., Стогова Е.А. *148*

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ АКТИВНОГО ОТДЫХА

Драгун Я.В., Прокопьева Г.А......153

ДИСЦИПЛИНА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЭТИКО-АКСИОЛОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ОБЩЕГУМАНИТАРНОГО БАЗИСА ОБРАЗОВАНИЯ

Елканова Т.М., Варзиев С.Х. 157

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Звездина А.О., Митенев А.В. 163

БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЙ ПОДХОД В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Зиновьев Н.А......166

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Карюк А.С., Шарова Л.А., Гладенкова В.П. 171

НЕОБХОДИМОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКИППИНГА

Корнева М.А. 178

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ПРОГРАММЕ ПРАКТИКУМА НА ОСНОВЕ ГИМНАСТИКИ ЦИГУН КАК ФАКТОР УСПЕШНОСТИ ИХ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Крамида И. Е......183

АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПРАКТИКУМА КАК ФАКТОР ОСЛАБЛЕНИЯ ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕКУ СТУДЕНТОВ

Крамида И.Е., Щербакова В. В. 191

АДАПТАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ УСКОРЕНИЯ

Кузьмин М.А......197

ФИТНЕС КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И СФЕРА СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ

Лаврухина Г.М......*202*

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ С МЯЧОМ В БАСКЕТБОЛЕ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Павлюк Н.Б., Правдов М.А., Правдов Д.М., Корнев А.В......*210*

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ – КАК СРЕДСТВО ПРЕОДОЛЕНИЯ КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ В СПОРТЕ

Сытник Г.В. *215*

СУСТАВНАЯ ГИМНАСТИКА, КАК ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ К РАБОТЕ И ОТДЫХУ

Ж.Е. Фирилёва.....*221*

ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ 228
СТУДЕНТОК В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ

Розанова Л.С., Розанова О.И., Сенюшкина М.П. *228*

СЕКЦИЯ 2. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА **236**

НАУЧНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ САМОСОХРАНИТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПБГУ

Федоткина С.А., Намозова С.Ш., Шадрин Л.В., Жирков А.М......236

ЙОГА ТУММО ИЗМЕНЯЕТ ПАТТЕРН СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ АДАПТАЦИИ К ХОЛОДУ

Минвалеев Р.С.,LevitovA.,BahnerD.,Богданов Р.Р.,Богданов А.Р. *244*

ХОЛОДО-ГИПОКСИ-ГИПЕРКАПНИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: ТЕХНОЛОГИЯ КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ФАКТОРАМ СРЕДЫ

Баранова Т.И. *250*

БИОХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ОТСТАВЛЕННЫХ МЫШЕЧНЫХ БОЛЕЙ

Минигалин А.Д. *256*

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АДАПТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗМА У СПОРТСМЕНОВ ПЛОВЦОВ РАЗНОГО ПОЛА ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛЁТАХ С ВОСТОКА НА ЗАПАД

Апокин В.В. Повзун А.А. Иванчиков И.Г. *259*

ПРОБЛЕМА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СПОРТСМЕНОВ В ПРЕДСТАРТОВОМ СОСТОЯНИИ

Белова Е.Л. *266*

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЦЕННОСТЕЙ ТЕЛЕСНОСТИ И ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕЛА С ОБЪЕКТАМИ КУЛЬТУРЫ И ПРОЦЕССОМ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Яковлев А.Н.,Маринич В.В. *273*

ДИНАМИКА ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Воробушкова М.В., Правдов Д.М, Корнев А.В. *281*

ТРЕНИРОВКА К ГИПОКСИИ-ГИПЕРКАПНИИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯАНАЭРОБНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ

Заходякина К.Ю., Иванов А.О., Мазур М.В., Баранов А.В., Лобозова О.В. *288*

ДИНАМИЧЕСКАЯ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ-СТАЙЕРОВ

Иванов А.О., Заходякина К.Ю., Лобозова О.В., Баранов А.В., Бородин А.В. *292*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП ПО КАРДИО-ГИПОКСИЧЕСКОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ

Милодан В.А., Власова Г.Г., Никитенко Н.И., Цветкова О.П., Данилова С.С. *296*

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ И АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА

Проходовская Р.Ф., Плотникова И.И., Проходовский Р.Я., Перцева Т.Г. *299*

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНИРОВАННОСТЬ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ИХ РОЛЬ ПРИ СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ

Сафарова Д.Д., Гулямов Н.Г., Таджиева Н.Ж. *306*

СОМАТОТИПЫ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СИЛОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Сафарова Д.Д., Мусаева У.А., Исмаилова М.Ш. *312*

ХОЛОДО-ГИПОКСИ-ГИПЕРКАПНИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ КАК СПОСОБ ОЗДОРОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПБГУ

Сюй Сыцзын, Е. Корф *318*

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОБИОУПРАВЛЕНИЯ НА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СПОРТСМЕНОВ С РАЗЛИЧНЫМ ВЕГЕТАТИВНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ РИТМА СЕРДЦА

Лунина Н.В. *323*

СЕКЦИЯ 3. СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ. ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ОРГАНИЗАЦИЯ..... 329

СПОРТИВНЫЕ КЛУБЫ В ВУЗАХ: В ОЖИДАНИИ РЕФОРМ
Напреенков А.А. *329*

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ СПАРТАКИАД СПБГУ С 2003 ПО 2012 ГОД
Малевич А.В., Поципун А.А., Сальникова А.И. *332*

ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ЗНАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ АНАЭРОБНОГО ПОРОГА
А.А.Ширинян, И.А.Ломова *343*

СПОРТИВНЫЙ КЛУБ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА В СПБГУ
Заря А.И......*353*

АЛЬПИНИСТСКИЙ КЛУБ «БАРС» САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ
Семилеткин С.А......*359*

РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Лукина С.М., Пушкина О.В., Саар М.С. *363*

ПОИСК ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ПОЗИТИВНОЙ АГРЕССИВНОСТЬЮ И ТЕХНИЧЕСКИМИ ДЕЙСТВИЯМИ В СХВАТКАХ БОРЦОВ
Матвеев Д.А......*370*

ПРЕИМУЩЕСТВА ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКА ОРИЕНТИРОВЩИКА В УСЛОВИЯХ ВУЗА
Коваленко Н.Д., Ломова И.А......*378*

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНЫХ ДЕЙСТВИЙ У БАСКЕТБОЛИСТОК СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ

Долотцев П.А., Шевцова Е.В. *382*

ПРЕДПОЧТЕНИЯ СТУДЕНТОК В ВЫБОРЕ ВИДА СПОРТА И ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Ермакова Ю.Н., Осокина Е.А., Зеленов С.А. *390*

ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ РУКОВОДСТВА ТРЕНЕРСКИМ СОСТАВОМ СБОРНЫХ КОМАНД ВУЗОВ НА ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СО СПОРТСМЕНАМИ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ИХ ВЫСТУПЛЕНИЯ

Луценко С. А. *394*

РЕГУЛЯЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ АУДИОСРЕДСТВАМИ

Пантина О.О. *401*

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ВЫПУСКНИКОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Суханова Д.Е. *405*

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ КАК ОСНОВНОЙ МОТИВ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Шильникова Л.С. *411*

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ФУТБОЛИСТОВ

Эльмурзаев М.А. *416*

Материалы научно-практической конференции

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Издательство «Перо»
109052, Москва, Нижегородская ул., д. 29-33, стр. 27, ком. 105
Тел.: (495) 973-72-28, 665-34-36
Подписано в печать 23.11.2012. Формат 60×90/16.
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 26,81 . Тираж 500 экз.
Заказ № 205.Отпечатано в ООО «Издательство «Перо»