

# Адаптивная физическая культура

**АДАПТИВНОЕ  
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ**  
**АДАПТИВНЫЙ СПОРТ**  
**АДАПТИВНАЯ  
ДВИГАТЕЛЬНАЯ РЕКРЕАЦИЯ**  
**ФИЗИЧЕСКАЯ  
РЕАБИЛИТАЦИЯ**  
**ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ  
ДВИГАТЕЛЬНАЯ  
АКТИВНОСТЬ**  
**КРЕАТИВНАЯ  
ТЕЛЕСНООРИЕНТИРОВАННАЯ  
ПРАКТИКА**



Российские паралимпийцы – безоговорочные лидеры по общему количеству наград, завоеванных на X зимних Паралимпийских играх в канадском Ванкувере, – 38 медалей! У сборной Германии – 24 медали, правда, при этом – на одно золото больше. На третьем месте – хозяева Игр, канадцы, завершившие свой лучший в истории олимпийский и паралимпийский сезоны.



## Сергею Петровичу Евсееву 60 лет Поздравляем с юбилеем!

Евсеев Сергей Петрович – выпускник института физической культуры им П. Ф. Лесгафта (1971 г.), доктор педагогических наук (1995 г.), профессор (1993 г.), Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации (1997 г.), проректор (по учебной работе) СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта (1981-1998 гг.), декан факультета «АФК», заведующий кафедрой «Теории и методики адаптивной физической культуры» (с 1995 г. по настоящее время), директор СПбНИИ физической культуры (с 2003 г. по 2009), директор Департамента науки, инновационной политики и образования Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации (с 2009 г. по настоящее время).

Сергей Петрович – один из авторов «Концепции государственной политики России в области реабилитации и социальной адаптации инвалидов средствами физической культуры и спорта (2000-2004 гг.)». Он инициатор и один из основных разработчиков государственных образовательных стандартов высшего и среднего профессионального образования по специальностям Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура). Им подготовлены тарифно-квалификационные характеристики новых должностей для работы с инвалидами в области физической культуры и спорта (утверждены Министерством труда и социального развития РФ в 2000 г.).

Благодаря усилиям С. П. Евсеева в 1995 г. была открыта первая в России кафедра Теории и методики адаптивной фи-

зической культуры (теперь их в России более 90), а в 1999 г. организован первый в системе высшего образования страны факультет адаптивной физической культуры.

Евсеев С. П. активно работает в Специальном Олимпийском комитете СПб с первых дней его основания, им разработана научная концепция деятельности Специального Олимпийского комитета Санкт-Петербурга.

Он председатель секции «Адаптивная физическая культура в медицинской реабилитации и социализации инвалидов» ежегодного российского национального конгресса «Человек и его здоровье».

Евсеев С. П. – главный редактор ежеквартального журнала «Адаптивная физическая культура», который распространяется на территории РФ и стран СНГ.

Им опубликовано более 500 научных и учебно-методических работ, защищено 15 патентов на изобретения. Под общей редакцией С. П. Евсеева издан первый в России учебник «Теория и организация адаптивной физической культуры» (2002-2005), где им написано более 60% изложенного материала. Им разработаны пять утвержденных Министерством образования РФ примерных типовых программ дисциплин, включенных в государственный образовательный стандарт по новой для России специальности 022500 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура); ряд учебных пособий с грифом Госкомспорта России. Под руководством С. П. Евсеева защищено 20 кандидатских и 6 докторских диссертаций.

Евсеев С. П. был одним из организаторов четырех Всероссийских и двух Международных универсиад для студентов, обучающихся по специальности «Адаптивная физическая культура».

По его инициативе сотрудниками СПбНИИФК было впервые проведено и продолжается комплексное научное обследование сборных команд России по паралимпийским видам спорта, что сыграло положительную роль в успешном выступлении российских спортсменов-инвалидов на Паралимпийских играх.

С 2006 С. П. Евсеева – вице-президент Паралимпийского комитета России.

Работа Евсеева С. П. неоднократно отмечалась Почетными грамотами, памятными наградами, благодарностями СОК, руководителей города, Международного комитета СОИ, в том числе золотой медалью СОК и специальным олимпийским орденом СОК СПб «Честь и благородство». В 2002 г. он был награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, а в феврале 2009 года за заслуги в области физической культуры и спорта и многолетнюю добросовестную работу С. П. Евсеев награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» I степени.

**Редакционная коллегия**

**Адаптивная физическая культура** Ежеквартальный журнал

**№1 (41), 2010**

Зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций  
Регистрационный номер:  
ПИ №77-3444 от 10 мая 2000 г.

Территория распространения:  
Российская Федерация,  
страны СНГ

#### Издатели:

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры

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

Международный Университет семьи и ребенка им. Рауля Валленберга  
Специальный Олимпийский комитет Санкт-Петербурга

#### Главный редактор

Евсеев С. П.

#### Зам. главного редактора

Курдыбайло С. Ф.

#### Редколлегия:

Баряева Л. Б.  
Горелов А. А.  
Гутников С. В.  
Гутникова Т. А.  
Евсеева О. Э.  
Курамшин Ю. Ф.  
Литош Н. Л.  
Лопатина Л. В.  
Луценко С. А.  
Мосунов Д. Ф.  
Назарова Н. М.  
Николаев Ю. М.  
Пельменев В. К.  
Пономарев Г. Н.  
Потапчук А. А.  
Ростомашвили Л. Н.  
Рубцова Н. О.  
Солодков А. С.  
Филиппов С. С.  
Хохлов И. Н.  
Хуббиев Ш. З.  
Царик А. В.  
Шелков О. М.

#### Ответственный редактор

Кораблев С. В.

#### Контакт:

(812) 714-49-13

E-mail:

SergeiKorablev@gmail.com

Для писем:

НГУ им. П. Ф. Лесгафта  
(для журнала «АФК»)  
ул. Декабристов, 35  
Санкт-Петербург, 190121, Россия

[www.afkonline.ru](http://www.afkonline.ru)

Подписной индекс по каталогу агентства «РОСПЕЧАТЬ»

**83035**

Номер подписан в печать 25. 03. 2010

## Содержание

### События, факты

Евсеев Сергей Петрович. Поздравляем с юбилеем!

2 стр. обложки

**Барабаш О. А.**

Конкурс педагогического мастерства студентов

33

**Кораблев С. В.**

Адаптивная физическая культура как предмет российско-китайского сотрудничества

44 и 3-я стр. обложки

### Образование

**Задорожная Н. А., Цаллагова Р. Б.**

Методика преподавания дисциплины «Комплексная реабилитация больных и инвалидов» на факультете адаптивной физической культуры

12

**Крысюк О. Б., Евсеева О. Э., Дементьев В. Е.**

Актуальные вопросы общей врачебной практики (семейной медицины) в адаптивной физической культуре

20

### Научные исследования

**Абалин А. Г.**

Ретроспективный анализ становления спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья в Российской Федерации

5

**Барабаш О. А.**

Трудоустроенность выпускников специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида как один из показателей качества образования

9

**Новикова Н. Б., Злыднев А. А.**

Биомеханический анализ техники классического хода лыжников-паралимпийцев с поражением зрения

14

**Злыднев А. А.**

Прогностическая оценка успешности соревновательной деятельности паралимпийцев – лыжников и биатлонистов

16

**Иванов А. В., Баряев А. А.,**

Типологические особенности свойств нервной системы элитных дзюдоистов-паралимпийцев

18

**Московченко О. Н., Захарова Л. В., Шубин Д. А.**

Оптимизация физической нагрузки студентов с повреждением опорно-двигательного аппарата в структуре физической реабилитации

24

**Ладыгина Е. Б., Антонова А. В.**

Профилактика заболеваний, укрепление здоровья или эмоциональная разрядка?

34

**Семашко Л. В.**

Изменения характеристик кривизны позвоночника у школьников под воздействием занятий по оригинальной Системе ПФА

37

### Эксперт

Наука и жизнь (интервью с главным редактором)

2

**Михайлова Ю. Г.**

Динамический параподиум: результаты практического использования у людей с позвоночно-спинномозговой травмой шейного отдела позвоночника в домашних условиях

27

Пользуйтесь своими правами!

31

### Наш опыт

**Бакуленко И. Н.**

Традиции не нарушаются

32

### История

Содержание журнала «Адаптивная физическая культура» в 2009 г.

42

#### ДОКУМЕНТЫ



#### Высшая аттестационная комиссия Министерства образования и науки Российской Федерации

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля 2010 года №6/6 утверждена новая редакция Перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Научное периодическое издание, ежеквартальный журнал Адаптивная физическая культура включен в Перечень под номером 38.

официальный сайт ВАК (<http://vak.ed.gov.ru/list/>)

Фото на обложке: О. Евсеева (Россия), Лин Шарп, Сюзанна Стрит (Канада)

## Наука и жизнь (интервью с главным редактором)

Накануне Юбилея, от имени Редколлегии нашего журнала, мы задали Сергею Петровичу Евсееву, главному редактору журнала «Адаптивная физическая культура», несколько вопросов:

**– Сергей Петрович, Вы всю свою сознательную жизнь связаны с физической культурой. А с чего все началось?**

Началось все с занятий в секции гимнастики в детско-юношеской спортивной школе при Липецком транспортном заводе, в жилом микрорайоне которого проживала наша семья.

Был я тогда учеником 5-го класса.

Занятия мне нравились, однако нагрузка была невысокой, что позволяло периодически посещать секции и по другим видам спорта. Все эти увлечения спортом (а правильнее – двигательной рекреацией) приносили удовольствие, радость и главное – как я в последствии понял – отвлекали от улицы – бессмысленных прогулок по городу, рискованных экспериментов с сигаретами, вином и т. п., чем увлекались многие мои одноклассники.

Однако вскоре одно событие всё изменило. В наш город по распределению приехал выпускник Ленинградского института физической культуры имени П. Ф. Лесгафта – Анатолий Григорьевич Васильев – сам уроженец Липецка.

Анатолий Григорьевич в то время был действующим спортсменом – работал по программе мастеров спорта. В процессе упорных тренировок норматив был выполнен и звание мастера спорта СССР заслуженно присвоено.

Появление выпускника одного из известнейших вузов физической культуры страны и мира в нашем городе и попадание в секцию,

которую он тренировал, в полном смысле этого слова перевернуло мою жизнь и стало определяющим фактором целой череды событий, определивших мою судьбу.

Анатолий Григорьевич, прежде всего своим личным примером показал, как надо относиться к делу, какие цели надо ставить и как их достигать, как правильно планировать свое время и никогда не опаздывать, как надо работать и отдыхать и т. д. и т. п. Судите сами – А. Г. Васильев – великолепный тренер, отлично знавший современную систему спортивной тренировки (институт он закончил с красным дипломом), действующий спортсмен – мастер спорта, увлекающийся молодой ученый. Редко кому удается при такой нагрузке впоследствии поступить в аспирантуру Ленинградского государственного университета на кафедру высшей нервной деятельности, а затем защитить кандидатскую и докторскую диссертации по биологическим наукам.

Все без исключения ученики Васильева буквально боготворили его, прикладывали массу усилий, чтобы быть похожими на него, получить от него поощрение. Не было исключением и я. Кстати, и последующее мое появление в Ленинграде в ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта – было связано с именем Анатолия Григорьевича Васильева. Однако об этом более подробно я пытаюсь рассказать в книге, над которой сейчас работаю.

**– Почему из всего многообразия возможностей огромной и сложнейшей сферы общественной жизни – спорта – Вам ближе всего наука и образование?**

Здесь так же хотелось еще раз вспомнить своего учителя Анатолия Григорьевича Васильева, ко-



торый с самых первых тренировочных занятий прививал нам научный подход к организации учебно-тренировочного процесса, приобщал к имеющимся научным знаниям, учил способам и методам научного познания. Причем делал он все это настолько естественно, что ни у кого из его учеников не возникало сомнений в его тезисе, что без обучения в широком смысле этого слова, без проявления интеллекта – невозможно достичь серьезных результатов в спорте.

И действительно – спорт – это всегда стремление к рекорду, преодоление себя, вторжение в неизвестное. А это немисливо без тщательного учета огромного количества разнообразных тренировочных, соревновательных и вне-тренировочных факторов, их анализа и моделирования, систематизации и классификации... А это и есть наука.

**– Существует ли алгоритм развития спортивной науки в России? С кем мы себя сравниваем? В чем отстаем?**

Спортивная наука в нашей стране в настоящее время переживает тяжелый кризис. Однако анализ причин этого кризиса требует отдельного рассмотрения. Сейчас же

хочу отметить, что Департамент науки, инновационной политики и образования Минспорттуризма России прикладывает большие усилия, чтобы вывести спортивную науку на передовые позиции. Эти усилия направлены, прежде всего, на:

- укрепление материально-технической и аппаратной базы наших научных и образовательных учреждений;

- формирование кадрового потенциала, возрождение научных школ, поддержку молодых ученых;

- интеграцию науки и практики путем возрождения комплексных научных групп при сборных командах по всем олимпийским видам спорта;

- улучшение планирования и контроля научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- привлечение в спортивную науку академических учреждений РАН, РАМН, РАО и др.

Сравнивать нашу ситуацию с какой-либо другой сложно – уж очень своеобразный путь развития характерен для нашей страны. Нам надо искать свой оптимальный вариант.

**– На слуху у всех, запущенное в обиход с легкой руки Президента России, понятие – модернизация. В настоящее время Вы определяете инновационную политику в сфере физической культуры в России – очень ответственное занятие. Каковы приоритетные направления развития физической культуры и спорта в этой связи (все-таки модернизация – это усовершенствование и не более)?**

Вы знаете – наиболее полный ответ на Ваш вопрос представлен в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года. Этот документ опубликован на сайте Минспорттуризма России\*.

\*URL: <http://minstm.gov.ru/documents/xPages/item.670.html>

В ограниченных рамках возможностей журнала скажу лишь следующее – развитие физической культуры и спорта является одним из приоритетных направлений социальной политики государства. И если нам удастся последовательно реализовать разработанную Стратегию – это позволит привлечь к систематическим занятиям физической культурой и спортом и приобщить к здоровому образу жизни большинство населения страны, что, в конечном счете, положительно скажется на улучшении качества жизни граждан Российской Федерации.

Существенно повысится конкурентоспособность российского спорта на международной спортивной арене, а это позволит российским спортсменам стабильно побеждать на крупнейших международных спортивных соревнованиях, в том числе успешно выступать на играх Олимпиад и Олимпийских зимних играх. Эти успехи будут достигнуты за счет создания эффективной системы подготовки спортсменов высокого класса, и спортивного резерва с использованием новейших научных достижений.

Важнейшими элементами Стратегии, во многом определяющими развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на долгосрочную перспективу, станут обеспечение инновационного характера создания и развития инфраструктуры отрасли, совершенствование финансового, кадрового и пропагандистского обеспечения физкультурно-спортивной деятельности.

Конечной целью всех этих преобразований станут вклад физической культуры и спорта в развитие человеческого потенциала России, в сохранение и укрепление здоровья граждан, воспитание подрастающего поколения.

**– И сразу еще один вопрос: почему физическая культура и спорт объединены в одном министерстве?**

Это вопрос скорее терминологический. Согласно теории физической культуры спорт является ее составной частью. Поэтому логично вопросы государственной политики и спорта высших достижений, и массовой физической культуры объединить в одном министерстве.

**– Спорт – это игра, искусство, бизнес или политика?**

Интересный вопрос. Вы знаете, современный спорт это и игра, и искусство, и бизнес, и политика, и реабилитация, и профессия, и многое, многое другое. Ученые часто говорят, что спорт также многогранен и многофункционален, как и сама жизнь. Именно поэтому он так привлекателен для самых различных категорий населения земного шара.

Уверен, что нам еще предстоит осознать истинную философию спорта.

**– Вы один из основоположников становления адаптивной физической культуры в России. Что побудило Вас заняться этой проблемой? Ваши принципы гуманиста? Или что-то еще?**

Часто говорят: о цивилизованности общества судят по его отношению к старикам, детям и инвалидам.

Лично я испытываю значительный дискомфорт, когда наблюдаю какие-либо притеснения человека. И здесь не имеет значение природа этого притеснения – религия, половая принадлежность, состояние здоровья и т. п.

В области физической культуры и спорта в нашей стране довольно длительный период времени наблюдалось притеснение лиц с ограниченными возможностями здоровья, считалось, что спорт инвалидам не нужен, им вполне достаточно реабилитации.

При этом у тех, кто был убежден в правильности приведенных тезисов, не возникало ни малейшего желания спросить у самих инвалидов – а что им действительно нужно, чтобы их жизнь была полноценной?

Именно эта уверенность в том, что здоровые люди имеют право принимать решение за инвалидов – что им нужно, а что нет – хорошо иллюстрирует концепцию отношения общества к инвалидам, получившая название концепция инвалидизма.

Стремление изменить концепцию инвалидизма, обеспечить инвалидам равные возможности в области физической культуры и спорта и побудила меня заняться этой проблемой примерно лет двадцать тому назад.

**– В чем причина успеха паралимпийцев России на Олимпиаде в Ванкувере? Почему так мало информации в наших СМИ о ходе соревнований?**

Причин успеха паралимпийцев России на Паралимпиаде в Ванкувере несколько.

Как мне представляется, главными из них являются те очевидные шаги нашего общества в направлении обеспечения равных возможностей инвалидов в различных сферах социальной жизни и, в частности, в спорте. Это признание адаптивного спорта как важнейшей составляющей и массового спорта, и спорта высших достижений (появление детско-юношеских спортивно-адаптивных школ, отделений адаптивного спорта в ДЮСШ, ШВСМ), это уравнивание материальных вознаграждений олимпийцев и паралимпийцев, выделение для них стипендий, внедрение института научно-методического обеспечения и многое другое.

Определяющее значение имело грамотное руководство адаптивным спортом со стороны государственных и общественных орга-

низаций, интеграция их усилий. В частности, проявилась четкая координация действий Минспорта России, Паралимпийского комитета России, общероссийских федераций физической культуры и спорта инвалидов.

Отлично сработали: тренерский корпус, врачи и массажисты, специалисты комплексных научных групп.

Но главное – отношение к делу самих спортсменов, их беззаветная преданность спорту, ответственность перед страной, россиянами.

Вот те основные причины успеха наших паралимпийцев в Ванкувере. Это, безусловно, мое личное мнение. Объективный, подробный, скупuleзный анализ итогов Паралимпийских игр в Ванкувере еще впереди. С его результатами будут ознакомлены читатели журнала «Адаптивная физическая культура».

Как мне кажется, в этом году улучшилось и отношение СМИ к проблемам Паралимпийского движения. Однако Вам виднее.

**– И конечно не обойти тему допинга в спорте. Не кажется ли Вам, что проблема допинга лежит в области этики, морали и права? Почему воры и мошенники несут уголовное наказание в обычной жизни, а такие же жулики в спорте – нет? Кстати, сообщников – заказчиков (читай – руководителей), пособников (тренеров, медицинский персонал) и даже тех, кто «на шухере стоял» наказывают за нарушение закона (правил и требований), а ведь пойманный на допинге наносит ощутимый удар по имиджу и престижу всей страны, т. е. приносит конкретный материальный ущерб всему государству, и отделяется дисквалификацией. Не пора ли деньги посчитать? Украли – пусть отдадут!**

Тема допинга в спорте является одной из самых сложных. Поэтому мне не хотелось бы всесторонне комментировать ее в рамках данного интервью.

Минспорттуризмом России разработан комплекс мер по борьбе с допингом. Этот документ размещен на сайте Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации.

Главное здесь – систематическая, всесторонняя, ежедневная работа без лишних эмоций и искусственных сенсаций. Основной вектор данной работы должен быть направлен на образование и воспитание всех субъектов спортивной деятельности, систематический контроль и наказание тех, кто нарушил антидопинговые правила.

**– И в заключение, Сергей Петрович, как Вы любите отдыхать, какой Ваш любимый цвет, есть ли у Вас домашние животные, какую книгу Вы сейчас читаете, каковы Ваши творческие планы?**

Для меня отдых – это путешествие, смена места постоянного проживания, получение новых знаний, эмоций, впечатлений.

Любимое домашнее животное – собака. В моей жизни было несколько четвероногих друзей.

В последние годы времени хватает на чтение только специальной литературы. Жаль...

Творческие планы – завершить разработку современной системы спортивной науки и образования в нашей стране, сохранив все достижения предшествующих лет в данной сфере.

Правда, Альберт Эйнштейн говорил, что «наука не является, и никогда не будет являться законченной книгой. Каждый важный успех приносит новые вопросы. Всякое развитие обнаруживает со временем все новые и более глубокие трудности». Так что, ещё поработаем...

**– Спасибо, Сергей Петрович, за интервью. Остается только пожелать Вам, избавившись от сомнений, следовать желаниям своего сердца. Успехов Вам и крепкого здоровья.**

## Ретроспективный анализ становления спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья в Российской Федерации

Абалян А. Г., кандидат педагогических наук, доцент  
Департамент науки, инновационной политики и образования Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации

*Ключевые слова:* ретроспективный анализ, лица с ограниченными возможностями здоровья, паралимпийские виды спорта.

*Аннотация.* В статье дан ретроспективный анализ развития в России спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выявлены основные этапы формирования паралимпийского движения в России. Установлена закономерность развития паралимпийского спорта в России как части мирового паралимпийского движения. Исследовано изменение количественного и качественного состава дисциплин спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья в России.

Контакт: fomitichenko1@rambler.ru

## Retrospective analysis of the formation of sports persons with disabilities in Russia

A. Abalyan, PhD  
Department of Science, Innovation Policy and Education at the Russian Federation Ministry of Sports, Tourism and Youth Policy

*Keywords:* retrospective analysis, persons with disabilities, the Paralympic sports.

*Abstract.* This paper presents a retrospective analysis of the development of sport in Russia, people with disabilities. The main stages of the Paralympic movement in Russia. The regularity of Paralympic sport in Russia as part of the world Paralympic movement. Investigated changes in quantitative and qualitative composition of the disciplines of sports persons with disabilities in Russia.

«Все большее признание получает важность спорта для инвалидов. Поэтому государства должны поощрять все виды спортивной деятельности инвалидов, в частности, путем предоставления надлежащих средств и правильной организации этой деятельности» – декларирует Всемирная программа действий в отношении инвалидов. Создание равных условий инвалидам в вопросе их вовлечения в занятия физической культурой и спортом – основное достижение развитых стран.

Еще в XVIII – XIX веках установлено, что двигательная активность является одним из основных факторов реабилитации инвалидов.

Развитие спорта инвалидов в мире имеет более чем столетнюю историю.

В 1888 году в Германии начали организовывать спортивные клубы для глухих спортсменов.

24 августа 1924 года был создан Международный всемирный комитет глухих (CISS). Первым президентом комитета стал его основатель француз Эжен Рубен-Алкайс. В тот же год в Париже прошли первые летние Всемирные игры глухих. В настоящий момент в состав CISS входят почти 100 стран. Международный спортивный комитет глухих является присоединенным членом МОК и не входит в Международный паралимпийский комитет.

16 мая 2001 года на исполкоме МОК в Лозанне было принято предложение Международного спортивного комитета глухих (CISS) о переименовании Всемирных игр глухих в Сурдлимпийские игры.

Спорт лиц с ограниченными физическими возможностями получил активное развитие после Второй мировой войны как эффективное средство их реабилитации.

28 июля 1948 года в Англии 16 парализованных мужчин и женщин – бывших военнотружеников – провели спортивные соревнования по стрельбе из лука, впоследствии получившие название Стоук-Мандевильских игр. Эти соревнования совпали с открытием Игр XIV Олимпиады, что явилось символом участия в мировом спортивном движении лиц с ограниченными физическими возможностями. Игры стали ежегодным международным спортивным праздником, и, начиная с 1952 года, спортсмены-инвалиды из Нидерландов, ФРГ, Швеции, Норвегии регулярно принимали в них участие. Для решения организационных задач, сопутствующих расширяющемуся движению спорта инвалидов, была создана Международная Стоук-Мандевильская федерация, которая установила тесные взаимоотношения с Международным олимпийским комитетом (МОК). Слабовидящие и незрячие

спортсмены нашей страны принимают участие в международных соревнованиях с 1957 года.

В 1989 году состоялись первые международные спортивные соревнования людей с пересаженным сердцем, а в 1990 году в Каракасе (Венесуэла) спортсмены с донорским сердцем соревновались на марафонской дистанции.

Всемирные Игры инвалидов, фактически Игры I Паралимпиады, состоялись в 1960 году в Риме (Италия) с 18 по 25 сентября, сразу по окончании Игр XVII Олимпиады. В соревнованиях приняли участие 400 спортсменов из 23 стран. Делегация спортсменов Италии была самой многочисленной.

Программа римских Игр включала 8 видов спорта, где разыгрывались 57 комплектов медалей. В соревнованиях участвовали спортсмены с повреждением спинного мозга.

В 1989 году был создан Международный паралимпийский комитет (IPC), в состав которого вошли более 160 национальных Паралимпийских комитетов (в том числе, России) и международные организации:

- Международная спортивная организация инвалидов (International Sports Organization for the Disabled – ISOD);
- Международная ассоциация (федерация) слепых спортсменов

(International Blind Sport Association (Federation) – IBSA);

– Международная спортивная Стоук-Мандевильская федерация колясочников (International Stoke Mandeville Wheelchair Sports Federation – ISMWSF);

– Международная спортивная и рекреационная ассоциация лиц с церебральным параличом (Cerebral Palsy International Sports and Recreation Association – CPISRA).

В настоящее время наибольшее распространение получили три направления спорта инвалидов: паралимпийское, сурдлимпийское и специальное олимпийское.

Среди людей с поражениями органов слуха проводятся Дефлимпийские игры – от английского «Deaflympic» (*deaf – глухой*). Это своеобразная Олимпиада, которую еще называют Всемирными играми глухих, состоялась в 2001 году (по-русски говорят Дефлимпийские или Сурдлимпийские игры).

В настоящее время кроме Паралимпийских игр проводятся и так называемые Специальные Олимпийские игры для умственно отсталых людей. «Спешиал Олимпикс» (Special Olympics) – это международное спортивное движение, обеспечивающее лицам с умственной отсталостью условия для занятий спортом и физической культурой с раннего возраста и до глубокой старости. Более миллиона человек из 162 стран мира являются его участниками. «Спешиал Олимпикс» официально признана МОК в феврале 1988 года на XV зимних Олимпийских играх в Калгари. Президент МОК Х. А. Самаранч признал «Спешиал Олимпикс» в официальном порядке, и она получила разрешение на использование наименования «Олимпиада».

Уже в 1990 году прошли первые всесоюзные соревнования, на которых были отобраны спортсмены из России, Азербайджана, Белоруссии и Узбекистана, принявшие в том же году участие в летних Европейских Специальных Олимпийских играх в Глазго (Шотландия) по легкой атлетике, плаванию, гимнастике и гандболу.

Специальная Олимпиада России

сегодня имеет 55 региональных (республики, края, области) отделений. В стране более 63 тысяч спортсменов, имеющих различного рода нарушения в развитии интеллекта, регулярно тренируются и выступают в соревнованиях по программам Специальной Олимпиады.

В 1990 году в СССР был создан Всесоюзный комитет Специальной Олимпиады. В декабре 1991 года он преобразован в организацию Специальная Олимпиада Евразии. В 1999 году в Российской Федерации учреждается общественная благотворительная организация «Специальная Олимпиада России». В специальном олимпийском движении в нашей стране участвуют более 50 тысяч детей и взрослых. Работают около 50 местных отделений Специальной Олимпиады России.

Анализ основных исторических аспектов развития спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья, более чем за столетнюю историю, представляет возможным выделить четыре основных этапа становления и развития данного социального явления; наиболее значимые исторические события представлены в таблице 1.

В Российской Федерации основополагающим этапом развития спорта людей с ограниченными возможностями здоровья стало создание Паралимпийского комитета России (ПКР) в 1996 году, в составе которого действуют постоянные комитеты. Активное участие в решении задач по развитию паралимпийского спорта принимают Комитет по развитию и Научно-медицинский комитет, одной из частей которого является подкомитет по науке, исследованиям, образованию и классификации спортсменов.

В соответствии с Федеральным законом от 4 декабря 2007 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» видом спорта считается «часть спорта, которая признана в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона обособленной сферой общественных отношений, имеющей соответствующие правила, утвержденные в установленном настоящим Федеральным законом порядке, среду занятий, используемый спортивный ин-

Таблица 1.  
Этапы становления спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья

<p><b>I этап (1888 – 1949 гг.)</b> <b>Формирование организационных основ спорта инвалидов</b></p> <p>1888 г. – Первые спортивные клубы глухих. 1924 г. – Международный комитет спорта глухих (CISS). 1948 г. – Стоук-Мандевильские игры.</p>
<p><b>II этап (1950 – 1979 гг.)</b> <b>Создание базовых форм международного спортивного движения инвалидов</b></p> <p>1957 г. – Первое участие спортсменов СССР в летних Всемирных играх глухих. 1960 г. – Всемирные Игры инвалидов. 1964 г. – Международная спортивная ассоциация инвалидов. 1968 г. – Международная организация Специальных Олимпиад. 1971 г. – Первые зимние Всемирные игры глухих. 1978 г. – Церебральный паралич – Международная спортивная и рекреационная ассоциация.</p>
<p><b>III этап (1980 – 1989 гг.)</b> <b>Формирование международной системы спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья</b></p> <p>1981 г. – Международная ассоциация спорта слепых. 1981 г. – Международный фонд спорта инвалидов. 1982 г. – Международный координационный комитет. 1986 г. – Международная спортивная ассоциация для лиц с низким уровнем интеллекта. 1988 г. – Первое участие спортсменов СССР в Паралимпиадах. 1989 г. – Международный паралимпийский комитет.</p>
<p><b>IV этап (1990 – по настоящее время)</b> <b>Интеграция международных социально-политических институтов в обеспечении равных возможностей для инвалидов</b></p> <p>1990 г. – Всесоюзный комитет Специальной Олимпиады. 1996 г. – Паралимпийский комитет России. 1999 г. – Специальная Олимпиада России. 2001 г. – Международная Ассоциация спорта инвалидов. 2003 г. – Международный дефлимпийский комитет.</p>

вентарь (без учета защитных средств) и оборудование». В Статье 21 «Признание видов спорта и спортивных дисциплин. Всероссийский реестр видов спорта» зафиксировано, что

«Признанные в Российской Федерации в установленном порядке виды спорта и спортивные дисциплины включаются во Всероссийский реестр видов спорта (ВРВС). Порядок признания видов спорта, спортивных дисциплин и включения их в ВРВС, порядок его ведения определяются Правительством Российской Федерации».

Другими словами в России официально признанным считается вид спорта, включенный в ВРВС. Всероссийский реестр видов спорта является федеральной информационной системой, содержащей зафиксированные на материальном и электронном носителях сведения о видах спорта и являющихся их частями в спортивных дисциплинах, получивших развитие на территории Российской Федерации.

Для признания вида спорта необходимо его соответствие некоторым требованиям. Например, дисциплина должна соответствовать целям и задачам физической культуры и спорта; иметь свои, отличные от других видов, правила соревнований и их регулярное проведение, инвентарь, оборудование и т. д. Процедура признания вида спорта состоит из нескольких этапов: подготовка соответствующей документации и материалов, представление их в федеральный орган исполнительной власти в области физической культуры и спорта, где и принимается решение о признании вида спорта. Положительное решение оформляется приказом.

Процедуру признания в настоящее время регулирует приказ Минспорта России №20 от 2 февраля 2009 года «Об утверждении Порядка признания видов спорта, спортивных дисциплин и включения их во Всероссийский реестр видов спорта и порядка его ведения». Реестр состоит из четырех разделов: признанные виды спорта; виды спорта, развиваемые на общероссийском уровне; национальные виды спорта; военно-прикладные и служебно-прикладные виды спорта.

Рассмотрим историю признания видов спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья согласно ВРВС за последнее время.

В 1993 году Постановлением Комитета Российской Федерации по

физической культуре от 09.06.1993 г. №2/3-1 «О введении видов спорта в государственные программы физического воспитания населения» был утвержден первый перечень видов спорта для введения в государственные программы физического воспитания населения. Этот перечень еще не содержал видов спорта для инвалидов, но уже в 1995 году Постановлением от 6.06.1995 г. №1/10а «О введении видов спорта в государственные программы физического воспитания населения» были утверждены 8 видов спорта для незрячих спортсменов и 16 видов для глухих. Также Приказом Комитета Российской Федерации по физической культуре и туризму от 17.11.95 г. №307 «О внесении дополнения в Постановление Комитета Российской Федерации по физической культуре от 6.06.1995 г. №1/10а «О введении видов спорта в государственные программы физического воспитания населения в приложение №2 – «Перечень видов спорта, культивируемых в Российской Федерации среди незрячих граждан» список видов спорта среди незрячих спортсменов был дополнен еще 7 видами.

Недолго оставались без должного внимания и виды спорта, культивируемые среди инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата – они были утверждены Приказом Комитета Российской Федерации по физической культуре и туризму от 11.02.97 г. №51 в количестве 20 (Таблица 2).

Такое положение сохранялось до 2002 года, когда Приказом Государственного Комитета по физической культуре и спорту от 04.06.2002 №64 вместо ранее признанных видов спорта были утверждена новая классификация. Она включала в себя 29 видов спорта под общим названием «культивируемые среди инвалидов» (Таблица 3).

В утвержденном в 2003 году первом ВРВС были сохранены все 29 видов, но в них не была отражена специфика и особенности ограниченного здоровья спортсменов.

Таблица 3.  
Признанные виды, культивируемые среди инвалидов с 2002 года

№	Название вида спорта
1	Армспорт
2	Бадминтон
3	Баскетбол
4	Биатлон
5	Борьба вольная
6	Борьба греко-римская
7	Велоспорт шоссе
8	Водное поло
9	Волейбол
10	Голбол
11	Горнолыжный спорт
12	Дартс
13	Дзюдо
14	Конный спорт
15	Легкая атлетика
16	Лыжные гонки
17	Пауэрлифтинг
18	Плавание
19	Спортивное ориентирование
20	Стрельба пулевая
21	Стрельба из лука
22	Теннис
23	Теннис настольный
24	Торбол
25	Туризм спортивный
26	Футбол
27	Хоккей с шайбой
28	Шахматы
29	Шашки

Таблица 2.  
Признанные виды спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья (по данным 1995-1997 гг.)

№	Спорт глухих	Спорт лиц с нарушением ОДА	Спорт незрячих
1	Баскетбол	Авиаспорт	Голбол
2	Борьба вольная	Армрестлинг	Дзюдо
3	Борьба греко-римская	Бадминтон	Лыжный спорт – гонки
4	Водное поло	Баскетбол	Лыжный спорт – биатлон
5	Волейбол	Биатлон	Плавание
6	Дзюдо	Волейбол	Торбол
7	Легкая атлетика	Горные лыжи	Шахматы
8	Лыжный спорт – гонки	Дартс	Шашки
9	Настольный теннис	Легкая атлетика	Армрестлинг
10	Плавание	Лыжные гонки	Велосипедный спорт
11	Спортивное ориентирование	Настольный теннис	Конькобежный спорт
12	Футбол	Плавание	Легкая атлетика
13	Хоккей с мячом	Пауэрлифтинг	Пауэрлифтинг
14	Хоккей с шайбой	Парашютный спорт	Спортивная гимнастика
15	Шахматы	Стрельба из лука	Туризм
16	Шашки международные и русские	Стрельба пулевая	
17		Теннис	
18		Футбол	
19		Шашки	
20		Шахматы	

Примечание. Курсивом выделены виды спорта, внесенные Приказом от 17.11.95 г. №307.

В 2004 году в Положении о ВРВС, утвержденном Приказом Федерального агентства по физической культуре, спорту и туризму от 28.09.2004 №273 «Об утверждении Порядка признания видов спорта, спортивных дисциплин и включения их во Всероссийский реестр видов спорта и порядка его ведения», ситуация не изменилась и на Паралимпийских играх 2004 года в Афинах, пятых по счету летних Играх, в которых участвовали россияне, нашу страну представляли 113 спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата и нарушением зрения по десяти видам спорта. Разделения по типам нарушений здоровья ВРВС на данном этапе не предусматривал.

Кардинальные изменения произошли в 2007 году, когда впервые при составлении ВРВС были учтены особенности и различия, реально отражающие современную классификацию в мировом спорте лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В новом утвержденном ВРВС было выделено всего 4 вида спорта инвалидов: спорт глухих, спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, спорт слепых, футбол лиц с заболеванием ЦП (ЦП – церебральный паралич). Однако каждый из этих видов, кроме футбола, стал состоять из нескольких дисциплин. 20 дисциплин спорта глухих подразделяются еще на 220 категорий, 25 дисциплин спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (ОДА) на 178 категорий, 17 дисциплин спорта слепых на 220 категорий (всего в 4 видах 62 дисциплины, в которых 618 категорий). Такое разделение позволило более объективно отразить структуру и содержание различных международных документов. В свою очередь, интегрирование России в международное движение в отношении инвалидов ступило на более высокий качественный уровень.

В 2007 году список признанных видов стал выглядеть следующим образом:

1. Спорт глухих, включающий в себя 20 дисциплин:

Армспорт, Бадминтон, Баскетбол, Велоспорт, Волейбол, Вольная борь-

ба, Греко-римская борьба, Дзюдо, Каратэ ОК, Легкая атлетика, Лыжные гонки, Настольный теннис, Плавание, Пулевая стрельба, Спортивное ориентирование, Теннис, Футбол, Футзал, Хоккей, Шахматы.

2. Спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, включающий в себя 25 дисциплин:

Армспорт, Бадминтон, Баскетбол на колясках, Биатлон, Волейбол сидя, Горнолыжный спорт, Дартс, Конный спорт, Легкая атлетика, Лыжные гонки, Настольный теннис, Пауэрлифтинг, Петанк, Плавание, Пулевая стрельба, Спортивное ориентирование, Стрельба из лука, Танцы на колясках, Теннис, Теннис на колясках, Фехтование, Футбол ампутантов, Хоккей, Шашки, Шахматы;

3. Спорт слепых, включающий в себя 17 дисциплин:

Армспорт, Биатлон, Борьба, Боулинг, Велоспорт-тандем, Горнолыжный спорт, Дзюдо, Легкая атлетика, Лыжные гонки, Пауэрлифтинг, Плавание, Пулевая стрельба, Спортивный туризм, Торбол, Футбол, Шахматы, Шашки.

4. Футбол лиц с заболеванием церебральным параличом.

В 2009 г. ВРВС в очередной раз был обновлен с внесением дополнительных практически во все виды спорта среди лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Впервые в перечень видов и дисциплин спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья (по сравнению с данными ВРВС 2007 г.) включены:

1. Спорт глухих – Боулинг, Тхэквандо, Шашки;

2. Спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата – Академическая гребля, Бочча, Керлинг на колясках, Парусный спорт;

3. Спорт слепых – Голбол;

4. Футбол лиц с заболеванием ЦП – без изменений;

5. Футбол слепых.

В настоящее время в ВРВС находится большинство видов спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья, включенных в программы различных соревнований. В целом динамика развития спорта инвалидов в Российской Федерации за последнее время представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Количество официально признанных видов и дисциплин спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья в России.

## Заключение

Ретроспективный анализ становления и развития спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья позволил выявить основные этапы его формирования и интеграции России в одно из важнейших социальных явлений современности – Паралимпийское движение.

Установлены закономерности развития спорта лиц с ограниченными возможностями в России, связанные с интеграционными процессами, происходящими в мировом Паралимпийском движении, и выраженные в нормативно-правовых актах федерального органа исполнительной власти в области физической культуры и спорта, зафиксировавших устойчивое развитие данных видов спорта в Российской Федерации.

При подготовке статьи использованы материалы сайтов:

[www.olympic.kz](http://www.olympic.kz)  
[www.paralymp.ru](http://www.paralymp.ru)  
[www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru)  
<http://www.paralympic.org>  
<http://www.cpisra.org>  
<http://www.ibsa.es>  
<http://www.inas-fid.org>  
<http://www.wsw.org.uk>  
<http://86.freebb.com/disabledsports>

Литература  
 1. Craven, Phil. *Massage «To all National Paralympic Committees»* / Phil Craven. – UH/IPC/957. – International Paralympic Committee. – Bonn, 18 October, 2002.  
 2. Dresse Antonie, Jerald M. Jordan // *CISS Bulletin*. – 2001.  
 3. Felli, Gilbert. *Massage «Reminder»* / Gilbert Felli. – International Olympic Committee. Department of Sports, Olympic Games Coordination and Relations with International Federations. – 2002.  
 4. Jerald, M. Jordan. Eugene Rubenss-Alcals Founding President, 1924–1953/ Jordan Jerald M. // *CISS Bulletin*. – 1999. – № 195. – P. 19.  
 5. Joan, Scruton. *Paralympism, Olympism / Scruton Joan*. – Sport for Handicapped People. Paralympics Congress Barcelona '92. Barcelona, August 31 / September 1, 2, 3 1992. – Proceeding. – 1992. – P. 74.  
 6. *The History of Special Olympics. 1995 Special OLYMPICS World Games. Official commemorative program // Spirit. Splendor*. U. S. Healthcare. Inc. – 1995. – P. 18–23.

# Трудоустроенность выпускников специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида как один из показателей качества образования

Барабаш О. А., доктор педагогических наук, профессор  
Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

**Ключевые слова:** качество образования, социальная адаптация, профессиональная ориентация, учащиеся с умственной отсталостью, физическое воспитание.

**Аннотация:** В статье представлены результаты лонгитудинального исследования катанестических данных показателей трудоустроенности Приморских школьников после окончания ими специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Даны результаты идентичных исследований ученых Белоруссии и пути повышения эффективности социальной адаптации и профессиональной подготовки выпускников из числа лиц с интеллектуальной недостаточностью.

Контакт: tfks@imcs.dvgu.ru

## Job placement of graduates of special (correctional) educational institutions of VIII type as an indicator of quality of education

Dr. O. Barabash, Professor  
Far East State University, Vladivostok

**Keywords:** quality of education, social adaptation, professional orientation, mentally retarded pupils, physical training

**Abstract.** The article presents the results of longitudinal research of follow-up data of indicators of job placement of schoolchildren in Primorsky region after graduation of special (correctional) educational institutions of VIII type. The article gives the results of identical research made by Byelorussian scientists and ways of increasing the efficiency of social adaptation and professional training of graduates among intellectually retarded persons.

Трудоустроенность выпускников специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, безусловно, является показателем качества образования. Качественная подготовка школьников с умственной отсталостью к труду – один из важнейших факторов социальной адаптации. Эта подготовка обеспечивает наиболее полную интеграцию данной категории детей в общество, способствует улучшению их морального, психологического состояния и предоставляет возможность полноценной активной жизни наряду со всеми остальными членами общества. При этом трудоустроенность на предприятиях выпускников специальных школ является одним из отдаленных и наиболее важных результатов социальной адаптации.

Что касается решения этого вопроса на уровне образовательных учреждений и на уровне отдельных предметов учебного плана, то решение видится в усилении межпредметных связей в данном случае физической культуры и трудового обучения, в более широком использовании средств физической культуры в процессе профессиональной подготовки данной категории учащихся. В связи с этим может быть актуальным ориентирование содержания процесса физического воспитания учащихся старшей школы на будущую профессиональную деятельность. Профилирование физического воспитания с целью развития и совершенствования функциональных и двигательных воз-

можностей, профессиональное просвещение, консультации учащихся применительно к конкретным видам трудовой деятельности может стать одним из путей решения этой задачи.

Рынок предъявляет к современному специалисту целый пласт новых требований, которые недостаточно учтены или совсем не учтены в программах подготовки специалистов. Эти новые требования, как оказывается, не связаны жестко с той или иной учебной дисциплиной, они носят надпредметный характер, отличаются универсальностью. Их формирование требует не столько нового содержания (предметного), сколько иных педагогических технологий.

Компетентностно-ориентированное образование вызвано к жизни социально-экономическими, политико-образовательными и педагогическими предпосылками пишет Г. Б. Ибрагимов (2007). По его мнению, это, прежде всего реакция образования на изменившиеся социально-экономические условия, на процессы, появившиеся вместе с рыночной экономикой.

А. Г. Бермус также подчеркивает, что с одной стороны, вполне очевидно, что современная экономика ориентирована на кадры, которые намного превосходят показатели образования большинства выпускников как средней, так и высшей школы. Очевидно и то, что более значимыми и эффективными для успешной профессиональной деятельности являются не разрозненные знания, но обобщенные умения, проявляющие-

ся в умении решать жизненные и профессиональные проблемы, способности к иноязычному общению, в уровне подготовленности в области информационных технологий и др.

Компетентность в данном случае рассматривается как «способность к решению задач и готовность к своей профессиональной роли в той или иной области деятельности». Соответственно, компетенция предъявляется, в первую очередь, работодателями и обществом в виде некоторых специфических ожиданий, связанных с профессиональной деятельностью выпускника. Более того, именно уровень соответствия индивидуальных показателей – ожиданиям работодателя и общества и полагается в качестве основного показателя компетентности. В этой ситуации, наиболее продуктивным и содержательным направлением решения множества взаимосвязанных проблем (в том числе, проблем компетентностного подхода) является согласование образовательно-профессиональных компетенций. Именно этот процесс может оказаться той площадкой, на которой научно-образовательное сообщество, региональные и муниципальные органы управления образованием, бизнес и негосударственные организации смогут согласовывать свои интересы в сфере развития кадрового, шире того, человеческого потенциала соответствующих территорий.

Э. Ф. Зеер также отмечает, что в современном постиндустриальном

обществе существенно изменились социально-профессиональные функции работников; оказались востребованными такие качества, как обучаемость, организованность, самостоятельность, коммуникативность, саморегуляция, ответственность, практический интеллект, надежность, способность к планированию, самоконтроль и др.

Переходя к разговору о качестве специального образования с точки зрения формирования компетентности как готовности к своей будущей профессиональной роли в той или иной области деятельности, отметим, что одним из общепризнанных показателей качества специального образования традиционно выступает успешная социальная адаптация выпускников после окончания учебного заведения, направленная на достижение ими ощущения социального комфорта и равноправия в обществе. Последующая трудоустроенность на предприятиях наиболее значимый показатель, как социальной адаптации, так и вообще качества специального образования.

Для изучения этого вопроса на основе катанестических данных формируемых специальными (коррекционными) учреждениями VIII вида Приморского края нами в течение девяти лет отслеживались показатели трудоустроенности Приморских школьников после окончания ими специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Процент выпускников специальных образовательных учреждений, трудоустроенных на предприятиях после окончания учебного заведения показан на рис. 1.

Скачок рассматриваемого показателя в 2003 году (этот год был наиболее благоприятным по количеству трудоустроившихся лиц) связан с открытием в крае производственных предприятий гражданами КНР. В то время в Приморском крае было открыто множество частных предприятий сельскохозяйственного профиля, предприятий по пошиву верхней и других видов одежды и т. п. Но, как известно, в настоящее время практически все они по разным причинам ликвидированы. С 1999 по 2006 г. как у юношей, так и у девушек отмечается волнообразная динамика показателей их трудоустройства. В 2004 году зафиксировано увеличение количе-

ства трудоустроенных юношей в сравнении с предшествующими и последующими годами (28,5%). Данное обстоятельство объясняется повышенным спросом в 2004 году на работников столярного профиля, ввиду открытия большого количества частных хозяйств в сельских районах края.

Среднее количество выпускников-юношей, не работающих и не продолжающих обучение в учреждениях СПО, составляет 28,8%, девушек – 57,6%. Среди них есть лица получившие среднее профессиональное образование. На рис. 2 показано количество выпускников специальных (коррекционных) учреждений VIII вида продолживших обучение в учреждениях СПО. Как видим таких выпускников достаточно много и в отдельные годы их число составляет 100%.

Обобщая, заметим, что картина трудоустройства выпускников специальных (коррекционных) учреждений выглядит печально. Это, прежде всего, связано с упадком производственной сферы, которая может обеспечить выпускников рабочими местами. Кроме того, опрос специали-

тов, работающих с данным контингентом лиц, показал, что одним из основных недостатков препятствующих успешному включению лиц с умственной отсталостью в новые условия производственного труда является слабое развитие у них таких качеств как самостоятельность при выполнении трудовых операций; люди с умственной отсталостью не могут сразу включиться в производственный процесс; чувствуют себя неуверенно в новом коллективе и изменившихся условиях; многие выпускники коррекционных школ имеют слабую общую и специальную физическую подготовленность, медленно адаптируются к производственным условиям, быстрее устают, склонны к перемене профессии. Всё это порождает материальные издержки, часто сопровождается психологическими травмами, депрессиями.

По данным разных авторов в 70-80-е годы процент трудоустройства выпускников вспомогательных школ составлял от 70 до 95% от общего количества выпускников.



Рис.1. Процент выпускников специальных (коррекционных) учреждений VIII вида трудоустроившихся на предприятиях края после окончания образовательного учреждения.

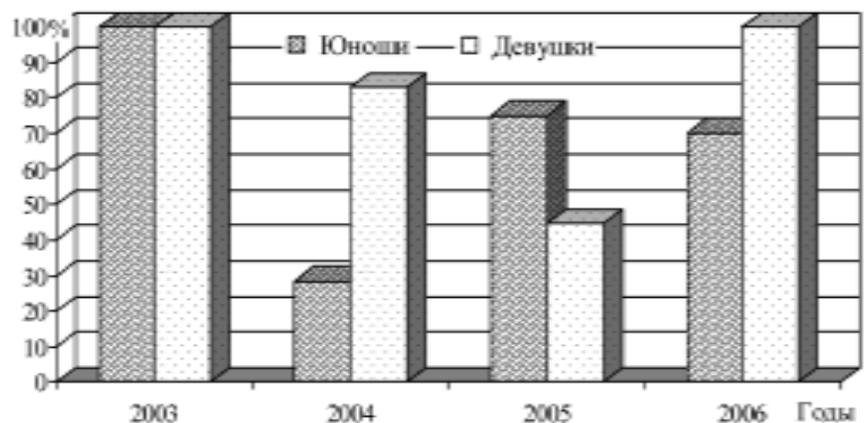


Рис. 2. Количество выпускников специальных (коррекционных) учреждений VIII вида продолживших обучение в учреждениях среднего профессионального образования после окончания образовательного учреждения.

Исследования самостоятельного жизнеустройства 147 выпускников вспомогательных школ-интернатов, которые проводились на протяжении 7 лет А. М. Щербаковой и Н. В. Москоленко, показали, что только 26,5% из них имеют постоянное место работы. У 19,7% из них наблюдаются выраженные нарушения общественных норм: противоправное поведение, алкоголизм, наркомания. Только небольшая часть выпускников интересуется благоустройством своего жилья и своего быта. У большинства выпускников отмечено равнодушие к своему быту, а в отдельных случаях выявлены проявления вандализма по отношению к собственному жилью. Большинство выпускников не смогли создать своей семьи, лишь 4% из них официально оформили брак. В конечном итоге, исследователи указывают, что можно говорить о состоявшихся судьбах лишь 10 человек из 147.

Как показали исследования жизнеустройства 240 выпускников 2000/2001 учебного года, 15 вспомогательных школ-интернатов Республики Беларусь в настоящее время имеют постоянное место работы только 42%, являются безработными или не имеют постоянного места работы – 56%, и 2% осуждены (А. Н. Коноплева и др., 2005).

Полученные данные подтверждают мнение многих отечественных ученых о необходимости применения комплекса мер по совершенствованию профессиональной подготовки учащихся специальных (коррекционных) учреждений с целью повышения их конкурентоспособности. В данных условиях перед специальными школами ставятся задачи устранения недостатков и пробелов в учебно-трудовой подготовке школьников. Необходимо более качественно и в более короткие сроки вырабатывать у учащихся прочные профессиональные навыки.

По мнению Е. Ю. Игнатъевой, обозначившийся сегодня переход от индустриального к постиндустриальному обществу сопряжен с увеличением уровня неопределенности окружающей среды, с возрастанием динамики протекания процессов, многократным увеличением информационного потока. Активнее заработали рыночные механизмы в обществе, возросла ролевая мобиль-

ность, появились новые профессии, произошла демаркация прежних профессий, потому что к ним изменились требования – они стали более интегрированными, менее специальными. **Все эти изменения диктуют необходимость формирования личности, умеющей жить в условиях неопределенности, личности творческой, ответственной, стрессоустойчивой, способной предпринимать конструктивные и компетентные действия в различных видах жизнедеятельности.**

Как человеку с умственной отсталостью соответствовать эти требованиям?

В таких условиях, прежде всего, на уровне субъектов федерации должны быть приняты меры по нормативно-правовому оформлению возможностей и гарантий трудоустройства лиц с ограниченными возможностями на предприятиях.

Следующим направлением может быть модернизация системы профессионально-трудовой подготовки учащихся с умственной отсталостью. И здесь хотелось бы привести результаты экспериментальной работы ученых Белоруссии (А. Н. Коноплева и др., 2005), которые были направлены в первую очередь на поиск путей повышения эффективности социальной адаптации и профессиональной подготовки выпускников из числа лиц с интеллектуальной недостаточностью. В решении этой проблемы в настоящее время выделяют два направления:

*первое направление* предполагает дальнейшее осуществление государственного попечения выпускников специальных учреждений (установление статуса инвалида, постановка на учет в центрах занятости с выплатой пособий и др.);

*второе направление* предполагает продление сроков обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью, создание оптимальных условий для их социального развития, расширение возможностей в получении профессионального образования, и на этой основе значительное повышение уровня трудоспособности и профессиональной мобильности выпускников.

Как показывает уже имеющийся в Белоруссии опыт работы классов углубленной социальной и профессиональной подготовки, второе направление является наиболее пер-

спективным как с позиции потребностей общества, так и с позиции удовлетворения потребностей личности выпускника в жизненном самоутверждении, самореализации и саморазвитии.

Кроме того, необходимо отметить, что физические упражнения с профессиональной направленностью позволяют рационально сочетать двигательную деятельность с умственной. Поскольку детям необходимо понять задачи занятия, усвоить смысл, направленность упражнений, указаний учителя, проанализировать свои действия, используя при этом речь, что может способствовать не только совершенствованию самих двигательных действий, но и развитию речи, обогащению словарного запаса.

Данный вопрос уже длительное время является предметом изучения на кафедре теоретических основ физической культуры Дальневосточного государственного университета. В журнале Адаптивная физическая культура (№ 3 (39), Ермаков С. Н. «Профоринтационная поддержка учащихся С(К)ОУ в рамках реализации компетентностного подхода в специальном образовании») мы знакомили читателей с возможными вариантами решения данного вопроса через профессионально-ориентированное физическое воспитание учащихся специальных коррекционных учреждений VIII вида, кроме того, в 2009 году в издательстве Дальневосточного государственного университета вышло учебное пособие С. Н. Ермакова «Профессионально-ориентированное образование по физической культуре учащихся с умственной отсталостью» весь разработанный автором материал с успехом может быть использован учителями физической культуры в различных формах как учебной, так и внеучебной деятельности, он, безусловно, будет полезен классным руководителям, учащимся и их родителям в решении проблемы профессиональной ориентации подростков.

Литература

1. Бермус А. Г. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании // Интернет-журнал «Эйдос». – 2005. – 10 сентября. – <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm>.
2. Зеер З. Ф. Психология профессионального образования: Уч. пос. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Моск. псих.-соц. института. Воронеж: НПО «МОДЭК», 2003. – 480 с.

## Методика преподавания дисциплины «Комплексная реабилитация больных и инвалидов» на факультете адаптивной физической культуры

Задорожная Н. А., Цаллагова Р. Б.  
НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Контакт: SergeiKorablev@gmail.com

**Ключевые слова:** больной, медицинская реабилитация, инвалид, физиотерапия, заболевания внутренних органов, студенты.

**Аннотация.** В работе представлена современная методика преподавания дисциплины «Комплексная реабилитация больных и инвалидов» на факультете адаптивной физической культуры. Представлены основные положения складывающегося реабилитационного направления клиники внутренних болезней, формирующейся реабилитологии как новой, самостоятельной интегративной медицинской дисциплины.

## Methods of teaching the subject «Complex rehabilitation of sick and disabled» at the Faculty of adaptive physical activity

N. A. Zadorozhnaya, R. B. Tsallagova

National State Lesgaft University of Physical Culture, Sports and Health, Saint Petersburg

**Keywords:** patient, medical rehabilitation, disabled, physiotherapy, internal diseases, students.

**Abstract.** In this paper we present the current methods of teaching the subject «Comprehensive rehabilitation of sick and disabled» at the Faculty of adaptive physical activity. The main provisions of the emerging trends of the rehabilitation clinic of internal diseases, Rehabilitology emerging as a new, self-integrative medical discipline.

Значительная распространенность заболеваний и травм, сложность и стойкость нарушения функций, сопровождающихся длительной и зачастую стойкой утратой трудоспособности, ставят проблему медицинской реабилитации больных в ряд важнейших медико-социальных проблем здравоохранения.

По заключению Комитета экспертов ВОЗ по медицинской реабилитации (1970), это понятие определяется как «комбинированное и координированное использование медицинских и социальных мер, обучения и профессиональной подготовки или переподготовки, имеющее целью обеспечить больному наиболее высокий возможный для него уровень функциональной активности».

Подписанием в 1999 году Болонской декларации было положено начало одной из самых масштабных реформ высшего образования, которая во многом обусловила одно из направлений развития российского высшего образования.

Одним из условий реализации нового подхода явилось ориентирование учебного процесса в большей степени на обучаемого, что предполагает серьезные системные изменения в организации и построении образования: переориентацию с «входных» показателей (сроки обучения, содержание, цели) на результаты, представленные в виде компетенций; возрастание роли академического и профессионального признания с необходимыми изменениями в со-

держании обучения и технологиях оценивания.

Если следовать образовательной парадигме, согласно которой основная цель профессионального образования – подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, то модель выпускника вуза должна содержать виды компетентности, характеризующие его в первую очередь как работника определенной сферы производства, науки и культуры. Иными словами, прежде всего, речь идет о компетентности в узкой (специальной) области профессиональной деятельности и только затем – в более широкой инвариантной сфере.

Понятно, что высокие результаты могут быть достигнуты только при хорошем качестве образовательного процесса, которое обусловлено, с одной стороны, его содержанием, а с другой – его обеспеченностью ресурсами (материально-техническими, информационными и кадровыми). В то же время высокое качество образовательного процесса может быть обеспечено только при эффективном функционировании всех систем вуза, включая качество управления и качество организации вспомогательных процессов.

Анализ исследований по данной проблеме свидетельствует, что применение рейтингового оценивания с учетом дифференцированного подхода к занимающимся и разработка технологий его реализации предполагается на разных ступенях образования и имеет свой индивидуальный характер.

Целями и задачами проведения балльно-рейтингового контроля являются:

- оценка состояния учебной работы студентов и повышение их мотивации к систематическим занятиям в течение всего семестра;
- оценка эффективности обучающей работы профессорско-преподавательского состава в целом и каждого педагога в отдельности;
- непрерывный контроль успеваемости самими студентами и преподавателями;
- обеспечение регулярной и целенаправленной самостоятельной работы студентов по усвоению учебной программы;
- оценка качества организации учебного процесса и выработки необходимых корректирующих мероприятий.

Таким образом, балльно-рейтинговая система предназначена, прежде всего, для стимулирования и повышения качества учебной деятельности студентов.

Учебная дисциплина, преподаваемая на факультете адаптивной физической культуры «Комплексная реабилитация больных и инвалидов» в целом подразделяется на три крупных направления: медицинская реабилитация, профессионально-трудовая и социальная. Медицинская реабилитация включает в себя так называемые физические методы реабилитации, под которыми подразумеваются не только средства и методы физической культуры (лечебная гимна-

стика, дозированная ходьба, плавание, спортивные игры и т. п.), но также массаж и физиотерапия. При этом практика организации реабилитационных центров для больных и инвалидов показала, что современная физиотерапия и лечебная физкультура играют одну из ведущих ролей в восстановлении здоровья и работоспособности. Решая общую задачу – восстановление здоровья с целью социальной интеграции больного, каждый из этапов комплексной реабилитации вносит в решение этой задачи свой специфический вклад. Важным условием успешного функционирования этапной реабилитационной системы являются раннее начало реабилитационных мероприятий, преемственная связь между этапами, обеспечиваемая непрерывностью информации, единство понимания патогенетической сущности нозологических форм и основной их синдромно-патогенетической терапии.

Важную роль в профессиональном становлении специалиста в области такой дисциплины, как «Комплексная реабилитация больных и инвалидов» играет производственная практика студентов, неоднократно подвергавшаяся преобразованиям, но, по своей сути, оставшаяся прежней. Фрагментарное привлечение студентов к будущей профессии не решает тех задач, которые призвана решать практика. В ней не находит полной реализации принцип связи обучения с практической деятельностью. В то время как это настоятельно рекомендовано основными направлениями реформы общеобразовательной и профессиональной школы.

Сравнительный анализ успеваемости и посещаемости студентов 3-го и 2-го курсов (балльно-рейтинговая система) педагогического факультета в течение семестра на примере дисциплины «Комплексная реабилитация больных и инвалидов» позволяет сделать некоторые заключения.

Установлено, что данная система, безусловно, стимулирует студентов к более активной, самостоятельной учебной деятельности. Так, количество не аттестованных на 3-м курсе составило 2,3%, на 2-м – 1,8%, при примерно одинаковой посещаемости

занятий. Количество отличников возросло на 18,5%; закончивших сессию без троек – на 35,5%; сдавших сессию в сроки – на 24,7%. Число отчисленных уменьшилось на 10,9%.

Таким образом, балльно-рейтинговая система является одним из способов повышения мотивации и результативности при изучении дисциплины «Комплексная реабилитация».

Анализ исследований по данной проблеме свидетельствует о том, что применение рейтингового оценивания с учетом дифференцированного подхода к занимающимся и разработка технологий его реализации предполагается на разных ступенях образования и имеет свой индивидуальный характер.

В настоящее время анализируются курсовые и семестровые рейтинги студентов, что позволит, на наш взгляд, существенно улучшить качество учебного процесса по дисциплине «Комплексная реабилитация». Высокий рейтинг студента позволит ему претендовать: на разрешение досрочной сдачи отдельных предметов; на предоставление индивидуального графика; на получение именных стипендий и грантов; на рекомендацию к обучению в магистратуре.

Обобщая все вышесказанное, можно заключить, что система подготовки специалистов в области «Комплексной реабилитации больных и инвалидов» далека от совершенства. В ней накопилось множество проблем, от решения которых во многом будет зависеть реализация современных идей по дальнейшему развитию указанной дисциплины. Главной задачей в данном вопросе является осмысление и построение взаимосвязи между тенденциями развития восстановительной медицины и системой подготовки специалистов.

Одним из серьезных изъянов в системе профессиональной подготовки специалистов, на наш взгляд, является недостаточно целенаправленное, последовательное и слабо контролируемое воспитание у студентов творческой активности и самостоятельности. Важным условием, способствующем формированию этих качеств личности у будущих специалистов

работающих в области комплексной реабилитации, является построение учебно-воспитательного процесса на базе широкого внедрения проблемного и эвристического обучения, через систему поиска решения студентами учебно-практических задач. Одной из главных задач современного обучения – научить будущего специалиста самостоятельно приобретать и постоянно углублять свои знания, сформировать у него стойкие познавательные мотивы и умения быстро ориентироваться в стремительном потоке научной информации.

Самообразование и обучение должны стать двумя взаимосвязанными сторонами, а поскольку самообразование всегда добровольно, то особое значение приобретает характер мотивации, главной из которых является познавательный интерес.

Знания причинно-следственных связей, лежащих в основе патологического процесса, и способности целостного организма к адаптации и компенсации нарушенных функций необходимы в конкретной педагогической деятельности, подборе физических упражнений, дозировании нагрузки. Понимание общебиологических закономерностей функционирования организма позволит специалистам по адаптивной физической культуре участвовать в разработке и построении индивидуальных реабилитационных программ.

#### Литература

1. Белоусов О. О. Профилактическая медицина в системе физкультурного оздоровления. – Матер. междунар. конгресса «Физическая культура, спорт и здоровье нации.» – СПб., 2003.
2. Евсеев С. П., Курдыбайло С. Ф., Марзева О. Ф., Солодков А. С. Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов. – СПб, 2000.
3. Клячкин Л. М., Щегольков А. М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов, – М.: «Медицина», 2000.
4. Лисовский О. А., Евсеев С. П., Голофеевский В. Ю., Мироненко А. Н. Комплексная профилактика заболеваний и реабилитация больных и инвалидов, – М.: «Медицина», 2001.
5. Могендович М. Р., Потемкин И. О. Физиологические основы лечебной физической культуры. Ижевск, изд-во «Удмуртия», 2005.
6. Актуальные вопросы экспертизы, трудоспособности и социально-трудовой реабилитации. / под ред. Ю. Д. Арбатской – М., 2002.
7. Учебник инструктора по лечебной физической культуре. / под ред. В. А. Правосудова. – М.: Физкультура и спорт. – 2004.

## Биомеханический анализ техники классического хода лыжников-паралимпийцев с поражением зрения

Новикова Н. Б. кандидат педагогических наук,  
Злыднев А. А. кандидат педагогических наук  
ФГУ СПбНИИФК

**Ключевые слова:** лыжные гонки, паралимпийцы, техника классического хода, кинематические характеристики движений.

**Аннотация.** Впервые у спортсменов паралимпийской сборной России по лыжным гонкам определены кинематические характеристики классического хода, выявлены типичные ошибки техники и даны рекомендации для их исправления.

Контакт: azlydnev@yandex.ru

## Biomechanical analysis of classical technique cross-country skiing of paralympic athletes (visually impaired sportsmen)

N. B. Novikova, PhD  
A. A. Zlydnev, PhD, Assistant Professor  
Saint Petersburg Research Institute of Physical Culture

**Keywords:** cross-country skiing, paralympic athletes, classical technique, characteristics kinematics

**Abstract.** For the first time kinematics characteristics of athletes of the Russian cross-country skiing Team determined of classical technique, found typical errors and gave recommendation.

Одной из наиболее значимых сторон подготовленности лыжников является техническая подготовка. Для спортсменов-паралимпийцев, большинство из которых не прошло этапа начальной подготовки в спортивных школах, обучение оптимальной технике передвижения лыжными ходами особенно важно. В сентябре 2009 года комплексной научной группой ФГУ СПбНИИФК в процессе обследований паралимпийской сборной команды России по лыжным гонкам и биатлону был произведен биомеханический анализ техники классического лыжного хода при передвижении на лыжероллерах.

Для оценки спортивно-технической подготовленности спортсменов применялся аппаратно-программный комплекс «Видеоанализ движений», предназначенный для количественной и качественной оценки биомеханических характеристик двигательных функций спортсменов. Технология компьютерного анализа видеоряда является современным стандартом спортивной биомеханики, поскольку позволяет с высокой точностью диагностировать различные виды особенностей функции опорно-двигательного аппарата, а также осуществлять целенаправленную коррекцию и оптимизацию двигательного стереотипа в процессе технической подготовки спортсмена.

Безусловным преимуществом метода видеоанализа, в сравнении с другими, контактными, системами захвата движений, является отсутствие на теле спортсмена каких-либо устройств, ограничивающих его свободное перемещение. Это обстоятельство исключает возможность искажения сформированной техники движения.

Программное обеспечение комплекса позволяет строить усредненные профили и рассчитывать стандартное отклонение кинематических характеристик локомоций, производить статистическую обработку и сравнительный анализ хранящихся в базе данных результатов исследования нескольких испытуемых или одного испытуемого в разные периоды времени. Анализ усредненных кинематических профилей более корректен, так как менее подвержен случайным ошибкам.

Использование системы захвата движений позволяет получать объективные и точные количественные данные, а также наглядно отображать результаты исследования в максимальной удобной форме. Видеосъемка осу-

зволил установить, что большинство слабовидящих спортсменов не своевременно выполняют отталкивание и перенос центра тяжести на маховую ногу.

Например, у спортсменки В-ой Л. (рис. 1) после момента подноса маховой ноги к опорной (кадр 11), угол опорной ноги продолжает уменьшаться, то есть подседание продолжается, а отталкивание (выпрямление опорной ноги) происходит со значительным опозданием (кадр 14). Эта ошибка в большей или меньшей степени свойственна большинству слабовидящих спортсменов и вызвана, по-видимому, именно особенностью их повреждений. Лыжники, двигают вперед маховую ногу, как будто «ощупывая» лыжню.

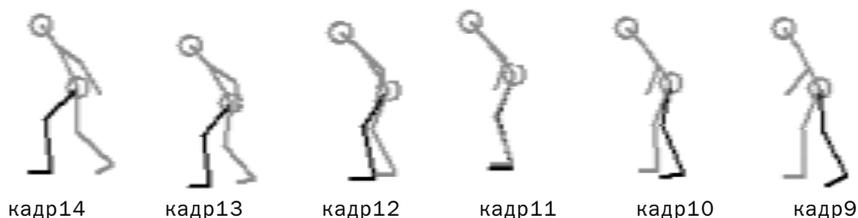


Рис. 1. Диаграмма подседания В-й Л.

ществлялась в реальных условиях тренировочного и соревновательного процесса с использованием цифровой видеокамеры Sony HDR-FX1E.

Для оценки техники слабовидящих спортсменов из множества кинематических показателей были выбраны наиболее информативные. В классическом ходе это количественные угловые характеристики звеньев тела, максимальное ускорение центра масс в горизонтальной плоскости, время выполнения цикла движений.

Анализ изменения суставных углов в различных фазах попеременно-двухшажного классического хода

Величины суставных углов в момент окончания фазы скольжения с подседанием характеризуют высоту стойки спортсмена и определяют положение центра тяжести во время отталкивания (табл. 1).

Смещение центра тяжести вперед в момент подседания за счет усиления сгибания ноги в голеностопном суставе позволяет значительно повысить эффективность классического хода.

Наименьший угол наклона голени опорной ноги перед началом отталкивания ( $74^\circ$ ) определен у спортсменки Н-ой В., которая наиболее грамот-

но выполняет подседание и своевременный перенос веса тела (рис. 2).

спортсмен также выполняет опережающий шаг ногой и позднее дотал-

олько за счет частоты движений и имеют значительный резерв увеличения мощности отталкивания.

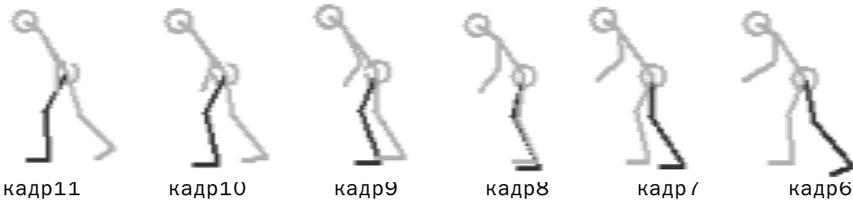


Рис. 2. Диаграмма подседания Н-ой В.

На диаграмме классического хода Н-й В. хорошо заметно как смещается центр тяжести вперед в момент подседания (кадры 8-11). Эта малоопытная спортсменка лучше других лыжников выполняет движение, составляющее основу техники классического хода. Основными ошибками Н-ой В. является раннее вкатывание маховой ноги (двухопорное скольжение) и прогиб в спине.

Наряду с выявлением общих характеристик техники слабовидящих спортсменов были проанализированы их индивидуальные особенности. У спортсменки И-о Т. по данным, приведенным в таблице 1, угол сгибания опорной ноги в момент подседания составляет 157°, что не позволяет совершить мощное отталкивание.

Спортсменка К-а П. компенсирует поздний толчок, выполняя свободный мах с хорошей амплитудой и выкатывая вперед стопу (в фазе одноопорного скольжения – угол наклона голени больше 90 град). Другой значительной ошибкой техники К-ой П. является раскачка плеч и слабая работа рук.

В технике Р-й Е. следует отметить такие ошибки, как двухопорное скольжение, напряжение голени во время маха ногой (переднее колесо роллера приподнимается над асфальтом)

На пологом подъеме, где производились анализируемые видеосъемки, П-н Н. демонстрирует достаточно своевременное отталкивание, однако на подъемах большей крутизны этот

кивание. Вероятно, необходима отработка соотношения частоты шагов и силы толчка относительно рельефа. Возможно, для П-на Н. на крутых подъемах эффективней было бы забегание (скользящий бег).

В технике классического хода спортсмена К-го В. следует отметить непараллельное ведение роллеров («заброс» стопы внутрь после окончания толчка), чрезмерно напряженное положение шеи. К-ий В. выполняет движение с широкой амплитудой и свободным махом ноги, поэтому в целом можно признать технику этого лыжника оптимальной для данного уровня подготовленности.

Г-в А. выполняет недостаточно глубокое подседание, и при этом рано отрывает пятку от опоры во время толчка, поэтому отталкивание ногой у этого спортсмена слабое и неэффективное. Кроме того, он рано загружает маховую ногу и выполняет движение с очень короткой амплитудой.

Для оценки эффективности техники спортсменов были определены динамические характеристики попеременного двухшажного классического хода на контрольной тренировке (табл. 2). Максимальная частота движений, определяемая продолжительностью цикла, определена у спортсменок Р-ой Е. и Н-ой В. Максимальное ускорение центра масс в горизонтальной плоскости, косвенно характеризующее силу и эффективность толчка, у этих лыжниц, напротив, низкое. Таким образом, очевидно, что Р-ва Е. и Н-ва В. поддерживают скорость

Таблица 2. Динамические характеристики техники классического хода

Фамилии	Продолжительность цикла	Максимальное ускорение центра масс
В-а Л.	1,32 с	30,24 м/с <sup>2</sup>
И-о Т.	1,36 с	32,51 м/с <sup>2</sup>
К-а П.	1,36 с	30,48 м/с <sup>2</sup>
Н-а В.	1,08 с	26,59 м/с <sup>2</sup>
Р-а Е.	1,08 с	27,01 м/с <sup>2</sup>
П-н Н.	1,28 с	38,52 м/с <sup>2</sup>
К-й В.	1,24 с	24,48 м/с <sup>2</sup>
Г-в А.	1,24 с	12,53 м/с <sup>2</sup>

Согласно данным таблицы, спортсмен П-н Н. продемонстрировал наибольшую силу отталкивания и достаточно высокую частоту движений, что и позволило достичь высокой скорости прохождения дистанции.

У спортсменок И-о Т. и К-ой П. наряду с наибольшими в группе женщинами величинами максимального ускорения центра масс в горизонтальной плоскости, наблюдалась наименьшая частота движений, что свидетельствует об оптимальном соотношении частоты движений и силы отталкивания на пологом подъеме.

Соотношение частоты движений и силы отталкивания В-ой Л. также можно признать оптимальным для данной спортсменки.

Низкие величины силы отталкивания были определены у К-го В. и у Г-ва А. Последнему особенно необходимо увеличение мощности отталкивания и амплитуды движений.

На основании биомеханического анализа было сделано заключение о значительных неиспользованных резервах повышения спортивных результатов лыжников-паралимпийцев.

Для совершенствования техники классического хода всем спортсменам рекомендуется выполнение имитационного упражнения у стены: подседание за счет сгибания ноги в голеностопном суставе без отрыва пятки от опоры. При правильном выполнении происходит смещение центра тяжести вперед, которое без опоры о стену привело бы к падению. Для совершенствования навыка своевременного отталкивания предлагается выполнение прыжка в стойке лыжника с приземлением на толчковую ногу.

Спортсменкам Н-ой В. и Р-й Е. целесообразно выполнение специальных упражнений на лыжероллерах и лыжах и для совершенствования навыка одноопорного скольжения.

Значения суставных углов в момент подседания

Таблица 1

Спортсмены	Суставные углы, град.				
	Голеностоп маховой ноги	Коленный сустав маховой ноги	Голеностоп опорной ноги	Коленный сустав опорной ноги	Локтевой сустав
В-а Л.	86,20	151,09	85,83	150,24	131,11
И-о Т.	93,39	152,54	88,95	157,94	122,65
К-а П.	83,22	153,99	82,05	153,9	104,58
Н-а В.	77,67	149,02	73,98	154,37	140,43
Р-а Е.	81,63	150,91	82,86	153,37	111,96
П-н Н.	86,00	152,60	86,77	155,73	83,38
К-й В.	84,32	158,71	92,99	153,65	86,58
Г-н А.	86,89	152,34	85,66	152,84	98,52

# Прогностическая оценка успешности соревновательной деятельности паралимпийцев – лыжников и биатлонистов

Злыднев А. А., кандидат педагогических наук  
ФГУ СПбНИИФК

**Ключевые слова:** прогностическая оценка, успешность соревновательной деятельности, информационный комплекс показателей, структура, план подготовки, лыжная гонка «классическим» способом, биатлон – спринт.

**Аннотация.** На основе показателей педагогического контроля представлена прогностическая оценка успешности соревновательной деятельности паралимпийцев – лыжников и биатлонистов за 3 недели до выступления на официальных международных соревнованиях на основании двух контрольных стартов.

Контакт: azlydnev@yandex.ru

## Prognostic evaluation of the success of competitive activity Paralympians – skiers and biathletes

A. A. Zlydnev, PhD, Assistant Professor  
Saint Petersburg Research Institute of Physical Culture

**Keywords:** prognostic score, the success of competitive activity, the information set of indicators, structure, training plan, ski race "classical" way, biathlon – sprint.

**Abstract.** On the basis of indicators of pedagogical control provided prognostic evaluation of the success of competitive activity Paralympians - skiers and biathletes for 3 weeks prior to addressing the official international competitions on the basis of two pilot launches.

В оценке подготовленности спортсменов любого уровня и звания главным критерием является занятое место в итоговом протоколе основных соревнований. Эффективность содержания тренировок в этапах подготовительного периода дополнительно подтверждается информационным комплексом педагогических и медико-биологических показателей, которые, в случае необходимости, способствуют коррекции планирования подготовки в соревновательном периоде.

Особенностью подготовки паралимпийцев – лыжников и биатлонистов (с поражением опорно-двигательного аппарата и с ослабленным зрением) на данном этапе развития лыжного спорта инвалидов в России является отсутствие в календаре соревнований летнего чемпионата. Уровень спортивно-технической подготовленности определяется на контрольных стартах в условиях учебно-тренировочных сборов, как правило, среди участников сборных команд, или во второстепенных соревнованиях по месту жительства. Таким образом, в настоящее время планирование подготовки паралимпийцев-лыжников характеризуется преимущественно одноцикловым вариантом при подведении спортсменов к стартам в соревновательном периоде, созданием прочного запаса в развитии различных сторон подготовленности спортсменов, который в течение трех месяцев необходимо как минимум удержать.

С целью совершенствования структуры и содержания подготовки квали-

фицированных паралимпийцев – лыжников-гонщиков и биатлонистов (с поражением опорно-двигательного аппарата) на основе педагогического контроля было проведено исследование, в задачи которого входило:

- определение уровня специальной физической подготовленности спортсменов в условиях соревновательной конкуренции;
- прогностическая оценка успешности выступления в международных стартах соревновательного периода.

Для решения задач были использованы следующие методы.

1. Педагогические наблюдения и анализ дневников спортсменов.
2. Контрольные соревнования:
  - гонка на лыжах классическим способом на дистанциях:

- 2,5 км (женщины, класс ЛВ 10-12);
- 4,5 км (мужчины, класс ЛВ 10-12);
- 3,5 км (женщины, класс ЛВ 2-9);
- 5,5 км (мужчины, класс ЛВ 2-9).

- биатлон-спринт с двумя огневыми рубежами на дистанции 6 км.

В исследовании приняли участие 17 квалифицированных паралимпийцев – лыжников и биатлонистов.

### Результаты и их обсуждение

В заключительном микроцикле снежной подготовки на учебно-тренировочном сборе в конце ноября 2009 года были проведены два контрольных старта на лыжах. Первый старт состоялся в гонке «классическим» способом на различных дистанциях в зависимости от класса спортсменов от 2,5 до 5,5 км. Итоговый протокол результатов представлен в табл. 1.

Анализ результатов свидетельствовал, что в женском классе ЛВ 10-12 молодая спортсменка И-ва М. с большим преимуществом, более 40 секунд, обыграла опытную П-ву И. Таким образом, произошла долгожданная смена лидера команды и образовался дуэт «сидячих» спортсменок конкурентно способных на международной арене. В другом женском классе ЛВ 2-9 соревновательной борьбы не было, так как на дистанцию лыжной гонки вышла одна спортсменка Г-ва А.

Среди мужчин в обоих классах отличились спортсмены одного региона М-ов К. и З-ов И., тренировавшиеся весь подготовительный период по отдельному плану.

Таблица 1.  
Результаты контрольного старта на лыжах «классикой»

Занятое место	Фамилия, имя	Время Гонки, мин.
Женщины, класс ЛВ 10 – 12		
1	И - ва М.	8:07
2	П - ва И.	8:50
3	Я - ич С.	13:19
Женщины, класс ЛВ 2 – 9		
1	Г - ва А.	10:32
Мужчины, класс ЛВ 2 – 9		
1	М - ов К.	15:42
2	М - ов А.	16:52
3	Б - то О.	17:07
4	Л - ов В.	17:10
5	Я - ук К.	17:14
6	М - ов Р.	17:17
7	Д - их В.	18:11
8	К - ов В.	18:28
Мужчины, класс ЛВ 10 – 12		
1	З - ов И.	13:43
2	Г - ов И.	16:27
3	Ш - ов С.	16:49
4	Н - ов Н.	21:21

Таблица 2.

Текущий протокол контрольного старта (биатлон-спринт)

Фамилия, имя	Время		Штрафной круг	Время		Штрафной круг	Время финиша мин.
	1 круг, мин.	1 рубеж, с		2 круг, мин.	2 рубеж, с		
Мужчины ЛВ 2-9							
М - ов К.	6:30	42	1	12:11	50	2	18:09
М - ов А.	7:32	47	1	14:03	45	0	20:01
Я - ук К.	9:56	42	0	16:39	41	0	23:21
Л - ов В.	8:39	45	0	14:42	45	1	20:59
Б - то О.	6:40	46	2	13:45	32	1	19:50
Д - их В.	8:21	40	0	14:24	38	2	21:20
Женщины ЛВ 2-9							
Б - ова А.	10:06	41	1	17:02	39	0	23:25
Г - ова А.	10:57	32	0	17:32	35	1	25:04
Мужчины ЛВ 10-12							
З - ов И.	6:15	40	0	11:54	43	0	17:32
Г - ов И.	6:02	43	0	12:44	43	0	19:15
Ш - ов С.	9:44	48	0	17:43	55	1	26:40
К - ев В.	7:20	43	4	17:22	45	1	25:21
Женщины ЛВ 10-12							
П - ва И.	6:45	7:46	2	15:00	16:07	0	22:02
И - ва М.	8:57	9:41	0	16:15	16:59	0	23:35

Таблица 3.

Итоговые результаты контрольного старта (биатлон-спринт)

№п.п.	Фамилия, имя	% от класса	Время, минуты			
			старта	финиша	«чистое»	с учетом %
Мужчины ЛВ 2-9						
1	М-в К.	96	2:00	18:09	16:09	15:30
2	М-в А.	91	2:30	20:01	17:31	15:56
3	Я-к К.	87	4:00	23:21	19:21	16:50
4	Л-в В.	97	3:30	20:59	17:29	16:58
5	Б-о О.	96	1:30	19:50	18:20	17:36
6	Д-х В.	97	3:00	21:20	18:20	17:47
Женщины ЛВ 2-9						
1	Б-ва А.	97	4:30	23:25	18:55	18:23
2	Г-ва А.	97	5:00	25:04	20:04	19:32
Мужчины ЛВ 10-12						
1	З-в И.	100	1:30	17:32	16:02	16:02
2	Г-в И.	100	0:30	19:15	18:45	18:45
3	Ш-в С.	87	3:00	26:40	23:40	20:21
4	К-в В.	100	2:00	25:21	23:21	23:21
Женщины ЛВ 10-12						
1	П-ва И.	100	1:00	22:02	21:02	21:02
2	И-ва М.	100	2:30	23:35	21:05	21:05

Через день был проведен контрольный старт в биатлоне-спринте на дистанции 6 км, результаты которого отражены в таблицах 2 и 3.

Анализ результатов контрольного старта в биатлоне-спринте свидетельствовал, что вновь преподнесла сюрприз спортсменка И-ва М.: не только потому, что проиграла на финише всего три секунды П-ой И., а тем, что в биатлоне вообще тренироваться начала в текущем спортивном сезоне.

Удивительный прогресс для данного вида паралимпийского спорта!

Соперничество двух спортсменок в классе ЛВ 2-9 не обошлось без пробегания дополнительных штрафных кругов, но в результате довольно уверенную победу одержала Б-ва А.

Снова хорошо выступили спортсмены М-ов К. и З-ов И.. Последний уверенно и точно стрелял на огневых рубежах. Среднее время нахождения на рубеже З-ва И., включая собственную стрельбу, составляло 41,5 секунды (см. таблицу 2). Спортсмен М-ов К. стрелял менее точно, промахнувшись три раза, но компенсировал потерю во времени за счет быстрого бега по дистанции.

Дважды вторым на контрольных стартах был спортсмен М-ов А. (класс ЛВ 2-9), результаты которого в показателях специальной физической подготовленности характеризовали достижение определенной стабильности выше среднего уровня.

Преимущество в результатах «гладкого» бега на лыжах и в биатлоне на контрольных стартах свидетельствовало, что пять спортсменов команды Б-ва А., И-ва М., З-ов И., М-ов К. и М-ов А. соответствовали высокому уровню подготовленности и через три недели могли вести соревновательную борьбу за призовые места на международных соревнованиях. Остальные спортсмены команды, вероятно, находились под воздействием тренировочных нагрузок и не смогли показать фактический уровень специальной физической подготовленности.

Учитывая многолетний опыт подготовки большинства спортсменов, было рекомендовано, чтобы в оставшееся время до первых международных стартов спортсмены скорректировали тренировочный процесс за

счет проведения восстановительно-профилактических процедур, снижения объема циклических нагрузок и участия в контрольных соревнованиях по месту жительства для повышения скоростной выносливости.

**Заключение**

Во второй половине декабря в Норвегии были проведены международные соревнования, на которых одержали победы или были в призерах, прежде всего, пять вышеупомянутых спортсменов и еще четыре «поддержали» своих товарищей по команде. Таким образом, в четырех гонках программы международных соревнований половина спортсменов россий-

ской команды поднималась на пьедестал почета.

В начале 2010 года пройдут следующие международные старты. С большой долей вероятности можно ожидать, что, как минимум, еще четыре участника команды пополнят список победителей и призеров престижных соревнований.

По завершении серии международных соревнований будет составлен более объективный прогноз успешности соревновательной деятельности российских паралимпийцев – лыжников и биатлонистов (с поражением опорно-двигательного аппарата) на крупнейших стартах в 2010 году.

## Типологические особенности свойств нервной системы элитных дзюдоистов-паралимпийцев

Иванов А. В., кандидат педагогических наук, доцент  
Баряев А. А., кандидат педагогических наук  
ФГУ СПбНИИФК

Контакт: barsey@yandex.ru

**Ключевые слова:** типологические особенности, нервная система, паралимпийцы-дзюдоисты.

**Аннотация:** В ходе подготовки к паралимпийским играм 2008 года в Пекине, впервые, с помощью адаптированного варианта опросника Я. Стреляу были определены свойства темперамента, адекватные свойствам нервной системы (силе процессов возбуждения и торможения, подвижности нервных процессов, уравновешенности нервной системы) у членов паралимпийской сборной команды России по дзюдо.

## Typological features of the properties of the nervous system of elite judoka-Paralympians

A. V. Ivanov, PhD, Assistant Professor

A. A. Baryayev, PhD

Federal State Institution 'Saint Petersburg Research Institute of Physical Culture'

**Keywords:** typological features, nervous system, Paralympians, judo.

**Abstract:** In preparation for the Paralympic Games 2008 in Beijing, the first using an adapted version of the questionnaire Ya. Strelyau were identified properties temperament, adequate properties of the nervous system (strength of excitation and inhibition, and mobility of nervous processes, balance the nervous system), the members of the Paralympic team of Russia in judo.

Напряженная спортивная деятельность предусматривает более жесткие требования к нервной системе спортсменов. Для спорта оптимальна такая нервная система, которая бы выдерживала экстремальные нагрузки. Помехоустойчивость основана на силе и уравновешенности нервных процессов. Так же важна переключаемость, которая находится в связи с подвижностью нервных процессов. Таким образом, сила, уравновешенность и подвижность являются оптимальными характеристиками нервных процессов при экстремальной деятельности (В. Небылицын, 1964).

Известно, что для спорта важна и способность к овладению сложной техникой движений, которая находится в связи с высокой чувствительностью нервной системы, а это характерно для слабого типа нервной системы. Следовательно, деятельность требует сочетания противоположных качеств – силы и слабости нервных процессов.

Е. П. Ильин (1973) отмечает, что лица со слабой нервной системой в ряде случаев превосходят по продуктивности лиц сильного типа. Это объясняется высокой чувствительностью лиц со слабой нервной системой, что позволяет им компенсировать недостаточно высокую работоспособность. Установлено, что свойства нервной системы являются наследственными и чрезвычайно плохо поддаются изменению (А. В. Баршев, 2006).



К основным свойствам нервной системы относятся:

1. Сила нервной системы, т. е. сила процессов возбуждения и торможения. От этого свойства зависит работоспособность клеток коры головного мозга, их выносливость.

2. Подвижность нервных процессов (скорость смены возбуждения торможением и наоборот). По этому свойству нервной системы у разных людей различия проявляются особенно ярко.

3. Уравновешенность нервной системы (степень соответствия силы возбуждения силе торможения). Это свойство также у разных людей проявляется по-разному, например, нередко тормозной процесс отстает по своей силе от возбудительного процесса.





В спортивной науке исследования типологических особенностей идет давно. Так, у прыгунов на лыжах с трамплина отмечается большая сила нервной системы, средняя подвижность; у лыжников-гонщиков – средняя сила нервной системы, большая уравновешенность; у биатлонистов – слабая нервная система и подвижность нервных процессов (Антонов Е. Н., 1973). У боксеров высоко-го класса оказалась слабая нервная система, неуравновешенность, подвижность нервных процессов (Арбузов В. В., 1973). Среди волейболистов обнаружены спортсмены, как с сильной, так и со слабой нервной системой, а также отмечена большая подвижность нервных процессов (А. Мехреньгин, 1972). Высокую силу нервной системы, подвижность нервных процессов у борцов вольного стиля отмечал А. Чебыкин (1979).

В исследованиях типологических особенностей высококвалифицированных мужчин-дзюдоистов, проведенных В. Толочек (1985) отмечена средняя лабильность нервной системы. Поторока Г. (1986) в своих работах отмечал у дзюдоистов атакующего стиля сильную нервную систему, инертность возбуждения и торможения, неуравновешенность в сторону возбуждения по внешнему балансу; у дзюдоистов защитного стиля была отмечена слабая нервная система, инертность, неуравновешенность в сторону торможения. Наличие дзюдоистов с сильной

и слабой нервной системой отмечал в своей работе В. Далновский (1983).

В свою очередь, в литературе отсутствуют сведения о проведении исследований типологических особенностей свойств нервной системы у незрячих и слабовидящих дзюдоистов. С помощью адаптированного варианта опросника Я. Стреляу были определены свойства темперамента, адекватные свойствам нервной системы (силе процессов возбуждения и торможения, подвижности нервных процессов, уравновешенности нервной системы) у дзюдоистов-паралимпийцев. В исследовании принимали участие 32 спортсмена, члены паралимпийской сборной команды России по дзюдо (таблица).

Таблица  
Состав исследуемой группы дзюдоистов-паралимпийцев по методике Я. Стреляу.

Пол	ЗМС	МСМК	МС	Всего
Мужчины	4	9	4	17
Женщины	7	5	3	15

Исследование проводилось на этапах подготовки к летним Паралимпийским играм 2008 года. Из общего количества респондентов отмечено 25 человек с высоким уровнем квалификации (ЗМС, МСМК). Из 32 спортсменов – 15 женщин и 17 мужчин.

Задачами исследования являлись:  
– во-первых, выявление типологических особенностей свойств нервной системы элитных дзюдоистов-паралимпийцев;

– во-вторых, установление различия в проявлении свойств нервной системы у спортсменов.

В результате проведенного исследования свойств темперамента, адекватных основным свойствам нервной системы, было выявлено:

– у пяти спортсменов доминирует сила нервных процессов по торможению;

– у одного исследуемого выявлена низкая сила выраженности нервных процессов в сторону торможения;

– у десяти участников исследования была отмечена высокая уравновешенность нервных процессов;

– у четырех дзюдоистов отмечена неуравновешенность нервных процессов в сторону торможения;

– у трех спортсменов зафиксирована неуравновешенность нервных процессов в сторону возбуждения;

– у одиннадцати дзюдоистов преобладает высокая степень выраженности силы процессов возбуждения.

Таким образом, применительно к группе высококвалифицированных дзюдоистов-паралимпийцев необходимо отметить следующее:

1. Наличие спортсменов, как с сильной, так и со слабой нервной системой, но с преобладанием большого количества дзюдоистов с сильной нервной системой.

2. У большинства исследуемых отмечена высокая степень уравновешенности нервных процессов.

3. У семидесяти процентов спортсменов наблюдается высокая подвижность нервных процессов.

По результатам исследования группы женщин было выявлено:

– у одиннадцати спортсменок преобладает высокая степень выраженности силы процессов возбуждения;

– у двух дзюдоисток доминирует сила нервных процессов по торможению;

– у пяти исследуемых выявлена высокая уравновешенность нервных процессов;

– у восьми спортсменок отмечена неуравновешенность нервных процессов в сторону возбуждения;

– у двух исследуемых зафиксирована неуравновешенность нервных процессов в сторону торможения.

Таким образом, применительно к группе высококвалифицированных



дзюдоисток-паралимпийцев необходимо отметить следующее:

1. Доминируют спортсменки с сильной нервной системой, и лишь 20% исследуемых имеют слабую нервную систему.

2. Отмечается низкая степень уравновешенности нервных процессов у 70% спортсменок.

3. В группе дзюдоисток у всех испытуемых отмечена высокая степень подвижности нервных процессов.

Исходя из полученных результатов исследования типологических особенностей свойств нервной системы элитных дзюдоисток-паралимпийцев, можно сделать следующие выводы:

– из общего числа исследуемых спортсменов отмечены дзюдоисты как с сильной (65%), так и со слабой (25%) нервной системой;

– у подавляющего большинства (70%) спортсменов отмечена высокая подвижность нервных процессов;

– более 50% исследуемых имеют высокую степень уравновешенности нервных процессов;

– выявлены некоторые различия в проявлении свойств нервной системы у женщин и мужчин. Так, среди дзюдоисток преобладают лица с сильной нервной системой (14:11), высокой подвижностью нервных процессов (15:13) и неуровненностью нервных процессов по возбуждению и торможению (10:7).

## Актуальные вопросы общей врачебной практики (семейной медицины) в адаптивной физической культуре

Крысюк О. Б., доктор медицинских наук, доцент,  
Евсеева О. Э., кандидат педагогических наук, профессор,  
НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург  
Дементьев В. Е., главный врач  
СПбГУЗ Городская поликлиника № 34

Контакт: doctor\_kob@mail.ru

*Ключевые слова:* общая врачебная практика (семейная медицина), адаптивная физическая культура.

*Аннотация:* в статье обсуждены актуальные вопросы преподавания общей врачебной практики (семейной медицины) в системе подготовки специалистов по адаптивной физической культуре.

## Current issues of General Practice (Family Medicine) in Adaptive physical education

Dr. O. B. Krysyuk, MD, Assistant Professor,  
Evseeva O. E., PhD, Professor  
National State Lesgaft University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg  
Dementiev V. E., chief physician  
SPbGUS City polyclinic № 34, St. Petersburg

*Keywords:* general medical practice (family medicine), adaptive physical education.

*Abstract.* The article discusses topical issues of teaching general practice (family medicine) in the system of training for adaptive physical education.

В апреле 2009 года на факультете адаптивной физической культуры НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург появилась новая кафедра – «семейной и восстановительной медицины». На первом этапе перед кафедрой поставлено 2 основные задачи:

1) открытие новой программы высшего профессионального образования по специальности 060109.65 – «Сестринское дело» (квалификация специалиста – менеджер);

2) методологическое обеспечение реализации программ высшего профессионального образования по направлениям подготовки 032100 – Физическая культура (степени бакалавр и магистр) и специальностям 032101 – Физическая культура и спорт, 032102 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

В подготовке современных специалистов по адаптивной физической культуре вопросы общей врачебной практики (семейной медицины) имеют особое значение. Забота о здоровье людей с ограниченными физическими возможностями – задача не только специалистов по адаптивной физической культуре, но также медиков и социальных работников. При этом помощь людям с отклонениями в состоянии здоровья, в первую очередь, инвалидам – это огромная работа, проводимая в семье. Знание принципов семейной медицины для успешного проведения такой работы, безусловно, необходимо.

Однако, курс «общая врачебная практика / семейная медицина» в рамках медицинского образования преподают лишь в некоторых вузах России и, в основном, в рамках постдипломного образования. Основная задача курса «семейная медицина» в структуре основного шестилетнего меди-

цинского образования – это формирование представления об организации и сущности процесса общей врачебной практики в России и за рубежом, а также знакомство с целями, задачами, объемом и основными направлениями работы офисов семейных врачей.

В элективе, разработанном для преподавания на факультете адаптивной физической культуры НГУ имени П. Ф. Лесгафта, основным направлением преподавания семейной медицины является профилактика заболеваний.

В развитых странах профилактика уже стала эффективным средством борьбы с социально значимыми болезнями, как на индивидуальном, так и на популяционном уровне. Страны Западной Европы и Скандинавии, во многом благодаря реализации профилактических программ, в 80-е годы XX столетия успешно преодолели демографический кризис, проявляв-

шийся ранее резким снижением численности населения [1].

Важным аспектом подготовки специалиста, работающего в семьях с людьми с ограниченными физическими возможностями, является необходимость формирования знаний и практических представлений о семье, как о своеобразной «ячейке национального здоровья» – основе национального благосостояния и развития страны. В настоящее время Российская Федерация объявила общенациональным проектом борьбу с демографическим кризисом, обусловленным как низкой рождаемостью, так и высокими уровнями заболеваемости, инвалидизации и смертности. В успешной реализации данного проекта значительную роль призваны сыграть семейные врачи, медицинские сестры, социальные работники и специалисты по адаптивной физической культуре, так как именно они могут обеспечить адресную направленность общеобразовательных аспектов основ медицинских знаний и профилактических программ.

Учитывая реформирование первичного звена здравоохранения по типу общей врачебной практики, целесообразно детальное знакомство студентов факультета адаптивной физической культуры с организацией общей врачебной практики, изучение основ семейной медицины, семейной профилактики, общих и частных вопросов профилактики и укрепления здоровья.

По указанному принципу и построен разработанный на кафедре семейной и восстановительной медицины НГУ имени П. Ф. Лесгафта электив, посвященный актуальным вопросам семейной медицины. Так, в структуре цикла представлены актуальные вопросы организации общеврачебной практики, место и роль профилактических мероприятий в семейной медицине. Часть учебного времени посвящена основам науки о семье, семейной профилактике, особенностям профилактики у женщин, пожилых, детей и подростков – то есть основным областям применения профилактики в семейной медицине. Особое внимание уделяется также частным вопросам и методологии семейной профилактики при

социально значимых инфекционных и хронических неинфекционных заболеваниях.

Существует несколько современных определений «общей врачебной практики» и «семейной медицины». Необходимо отметить, что при начальном многообразии различий в понимании этих, на первый взгляд, далеко не идентичных понятий сегодня сложилось убеждение о полной их тождественности. Мы приводим одно из наиболее обобщенных определений.

**Общая врачебная практика / семейная медицина** – это система организации первичной медико-социальной помощи, оказываемой общепрактикующим (семейным) врачом персонально (индивидуальная практика) или в составе коллектива (групповая практика), включающая в себя первичное и продолжительное наблюдение и лечение отдельных пациентов, семей и всего приписанного контингента лиц безотносительно возраста, пола пациента и характера патологии. Согласно определениям руководящих документов Министерства здравоохранения и положению об охране труда и здоровья граждан, «врач общей практики – специалист с высшим медицинским образованием, имеющий юридическое право оказывать первичную многопрофильную медико-социальную помощь населению» [2].

В приведенных определениях особого рассмотрения заслуживают следующие положения:

– общая врачебная практика / семейная медицина – это *система организации* первичной медико-социальной помощи, то есть особый технологический процесс;

– «первичная медико-социальная помощь – основные медико-санитарные мероприятия, доступные всем людям и семьям... и осуществляемые при их всемерном участии на основе практически применимых, научно обоснованных и социально приемлемых методов и технологий...

– отсутствие ограничений для различного пола, любого возраста, и характера патологии подчеркивает существенное отличие врача общей практики / семейного врача от участкового терапевта, педиатра, узкопро-

фильного специалиста и нацеливает врача на изучение всего спектра патологии в рамках педиатрии и геронтологии, гинекологии и урологии, терапии и хирургии, указывает на необходимость твердого знания основ любой медицинской специальности.

В отечественном здравоохранении еще только предстоит решить задачу подготовки врачей общей практики и становления системы медицинской помощи по принципу «семейная медицина», а вот в развитых странах мира проблема первичного обращения за медицинской помощью давно решена. Ключевой фигурой первичной медицинской помощи стал семейный врач, называемый в некоторых странах (Великобритания, Нидерланды и др.) врачом общей практики. Он оказывается подготовленным таким образом, что в 80-95% случаев всех обращений к нему сам определяет характер заболевания и меры, достаточные для его преодоления, а в 5-20% знает, к какому специалисту следует направить больного для решения всех вопросов диагностики и лечения.

Для более глубокого понимания предпосылок и необходимости реформирования амбулаторно-поликлинической помощи в нашей стране целесообразно рассмотрение некоторых исторических аспектов становления медицины в России.

Так, в XIX в. оказание первичной помощи осуществлялось следующими организационными формами медицинской деятельности:

– *фабрично-заводская медицина* (постановление об открытии предпринимателями лечебниц при заводах и фабриках было издано в 1866 г.);

– *городская муниципальная медицина*, существовавшая за счет нищенских муниципальных бюджетов и имевшая малое число самостоятельных амбулаторий, в связи с чем основными действующими лицами городского здравоохранения были частнопрактикующие врачи;

– *земская медицина*, являющая собой прототип общей врачебной и фельдшерско-акушерской помощи в отдаленных от города губерниях.

Организационные варианты, выработанные земской медициной, на

рубеже XIX – XX веков в значительной степени были восприняты городской и фабрично-заводской медициной. В это же время появляется еще одна очень важная тенденция совершенствования медицины. Ею становится складывающаяся уже в XIX веке и бурно прогрессирующая в XX веке *специализация*.

Ко времени начала социалистических преобразований Россия подошла, имея опыт практической реализации идей общей врачебной практики, а также прекрасные клинические школы, ориентированные на целостное восприятие болезненных состояний человека.

За годы советской власти произошли огромные изменения в структуре системы здравоохранения. Численность врачей и медицинских сестер, больничных коек, число разнообразных лечебно-профилактических учреждений возросли в сотни раз. Прежде всего послереволюционные годы отмечены прогрессивным развитием многочисленных специальностей. Гордостью советского здравоохранения стала, по сути дела, первичная специализированная медицинская помощь: доступ к терапевту, педиатру, акушеру-гинекологу, хирургу и другим специалистам в поликлинике был открыт для любого пациента в результате реализации системы «самозаписи». Казалось бы, страна достигла того состояния первичной медицинской помощи, о котором можно было бы только мечтать, ведь путь больного к врачу, подготовленному для оказания специализированной помощи, был в максимальной степени упрощен и укорочен. Однако на практике все оказалось прямой противоположностью ожидаемого. Возможность и легкость направления или самостоятельного обращения пациента к узким специалистам нарушила основной принцип функционирования первичной медицинской помощи – непрерывность наблюдения пациента. Несогласованность рекомендаций и различия в диагностических суждениях, высказанных разными консультантами, часто не оптимизировали, а ухудшали результаты лечения и состояние пациента, а о длительном наблюдении отдельно взятого больного или,

тем более его семьи речь не велась вообще. Исчезло чувство ответственности за судьбу пациента, не воспитывалась готовность выступить его защитником при назначении кем-либо из консультантов спорной терапии или опасных методов исследования.

В условиях рыночной экономики 90-х годов прошлого столетия существовавшая в советское время поликлиническая система оказания первичной медицинской помощи оказалась неэффективной. В результате хаотического движения пациентов по многочисленным поликлиническим профессионалам, резко увеличилось число производимых дополнительных исследований, росли нагрузки на приемах у узких специалистов, учащались не всегда обоснованные направления на стационарное лечение. Все это вело к возрастанию стоимости медицинского обслуживания, что становилось серьезной проблемой в условиях снижения ассигнований на здравоохранение. Складывающаяся обстановка, как это ни парадоксально, не обеспечивала безопасность, а создавала угрозу здоровью людей, что, в сочетании с экономической ситуацией в стране, проявлялось в резком ухудшении демографических показателей.

Сложившаяся ситуация в здравоохранении потребовала реформы и реструктуризации в первую очередь системы оказания первичной медицинской помощи. Используя мировой опыт и традиции российской земской медицины, было принято решение о переходе от поликлинической формы медицинского обслуживания населения к внедрению службы врачей общей практики (семейных врачей).

Учитывая мировые тенденции развития медицины, а также положение, сложившееся в России, МЗ РФ был издан приказ №237 от 26. 08. 92 года «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача)», в соответствии с которым был декларирован постепенный переход к такой организации медицинской помощи, какая существует в развитых странах, при сохранении положительного, что есть

в здравоохранении нашей страны. Этим приказом, а также приказами Минздравмедпрома РФ от 16. 02. 95 №33 и Минздрава РФ от 27. 08. 99 №337 в номенклатуре врачебных специальностей и врачебных должностей в учреждениях здравоохранения утверждены новая специальность 040110 «Общая врачебная практика (семейная медицина)» и новая должность «врач общей практики (семейный врач)».

В «Положении о враче общей практики (семейном враче)», утвержденном приказом МЗ РФ № 237 от 26. 08. 92 г., дано следующее определение профессиональной компетенции врача общей практики: «Врач общей практики – специалист с высшим медицинским образованием, имеющий юридическое право оказывать первичную многопрофильную медико-социальную помощь населению». Там же указано, что врач общей практики, оказывающий первичную многопрофильную медико-социальную помощь семье, независимо от пола и возраста пациентов, является семейным врачом.

«Основами законодательства РФ об охране здоровья граждан», введенными в действие постановлением Верховного Совета РФ от 22 июля 1993 года, предусмотрено право семьи на выбор семейного врача (ст. 22), обеспечивающего ей медицинскую помощь по месту жительства.

Статья 59 «Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан» определяет: «Семейный врач – это врач, прошедший специальную многопрофильную подготовку по оказанию первичной медико-санитарной помощи членам семьи независимо от их пола и возраста». Из правового статуса врача общей практики следует, что у него должна быть широкая специализация. При этом семейный врач, оставаясь врачом широкого профиля, не может полностью заменить акушера-гинеколога, педиатра, хирурга, невропатолога, окулиста, дерматовенеролога и других «узких» специалистов. Но он способен выполнять лечебно-диагностические и профилактические мероприятия и врачебные манипуляции, составляющие его базовую подготовку по этим специальностям [2].

Анализ деятельности первых отделений общей практики в Санкт-Петербурге продемонстрировал не только медико-социальную эффективность, но и экономичность этого вида медицинской помощи, о чем свидетельствовало снижение обращаемости к консультативной помощи узких специалистов в среднем на 50% и частоты госпитализации обслуживаемых групп населения на 30-35% в сравнении с общегородским уровнем. Существующий опыт работы показывает, что у семейных врачей значительно улучшается психологический контакт с больными, так как общеврачебной практикой внедряются новые элементы, в основном медико-социального и психологического уровней. Особенно это важно в работе с пожилым населением, которого в Санкт-Петербурге около 23%. При этом значительную нагрузку берут на себя медсестра общей практики и медсестра, имеющая специализацию по социальной работе или полноценные социальные работники, подготовленные в соответствующих вузах. Важно, что общеврачебной практикой внедряются такие новые формы работы с семьей как активное посещение медсестры и социального работника на дому, телефонные советы и консультации в простейших жизненных ситуациях. При этом количество необоснованных вызовов уменьшается на 30-40%, а количество экстренных вызовов на 10-15%. Кроме того, улучшается психологический климат на приеме, снижается социальная напряженность и неудовлетворенность населения качеством медико-социальной помощи [5].

Очень важным условием улучшения показателей работы семейных врачей является профилактическая направленность общеврачебной практики. К сожалению, в большинстве амбулаторных учреждений Санкт-Петербурга, как и всей России, профилактикой заболеваний занимаются формально, не придавая ей должного значения. Так, по данным выборочных исследований, на выполнение профилактических мероприятий в поликлиниках Санкт-Петербурга идет не более 10% от всех расходов на медицинскую помощь. Лишь 5% посещений участкового терапевта и 10% визитов участкового педиатра

связано с профилактическими мероприятиями. В то же время за рубежом деятельность семейных врачей практически подчинена идее профилактики заболеваний. Более того, указанная направленность медицины поддерживается, прежде всего, на государственном уровне [3].

К сожалению, в отечественной организации общеврачебной практики имеются существенные недостатки. Почти все уже организованные офисы семейных врачей и учреждения этого рода создавались в особых условиях – при поддержке зарубежных программ, грантов и местных спонсоров. Это позволило решить задачи, непосильные для обычной российской медицинской бюджетной организации: выбрать оптимальные помещения, обеспечить их фундаментальную реконструкцию и высококачественный ремонт, оснастить современной медицинской аппаратурой и оргтехникой [5]. Рамки традиционно функционирующих у нас поликлиник становятся сдерживающим фактором дальнейшего развития не только общеврачебной практики, но и семейной медицины в широком контексте. Эффективность внедрения общеврачебных практик, направления и темпы их развития, в значительной степени определяются интенсивностью процесса преобразования поликлиник в консультативно-диагностические, реабилитационные, профилактические и организационно-методические центры, способные соответствовать потребностям населения [4].

Все эти годы у нас в стране отсутствовали стимулы для совершенствования врачебной работы, и одной из больших ошибок было то, что врачам не платили за ее качественное исполнение. Руководство МЗ СР РФ считает, что развитие общих врачебных (семейных) практик позволит значительно сократить расходы на дорогостоящую стационарную помощь и высвободить тем самым средства на многие другие цели, в том числе и на оплату труда врачей. Но следует помнить, что система общеврачебной практики в значительной мере ориентирована на экономическую заинтересованность работников, и, следовательно, нацелена на развитие платного здравоохранения. Во многих

западных странах семейных врачей содержат их пациенты [1].

Таким образом, знание основ общей врачебной практики (семейной медицины) позволит оптимизировать подготовку специалистов по адаптивной физической культуре и обеспечить их интеграцию в процесс оказания первичной медико-социальной помощи. В настоящее время уже разработана пилотная программа, согласно которой студенты факультета адаптивной физической культуры будут проходить стажировку в составе междисциплинарных бригад, оказывающих помощь на дому инвалидам, проживающим на территории обслуживания центра общей врачебной практики Городской поликлиники №34 Санкт-Петербурга.

В настоящее время в стадии решения находится вопрос о получении студентами факультета адаптивной физической культуры профессионального медицинского образования. Прорабатываются варианты получения среднего специального медицинского образования по индивидуальной программе на базе медицинского колледжа и высшего медицинского образования по специальности «Сестринское дело» (квалификация специалиста – менеджер). Решение данного вопроса позволит выпускникам факультета адаптивной физической культуры трудиться не только в специальных и детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, но также в учреждениях здравоохранения, в частности, в центрах общей врачебной практики (семейной медицины).

Литература

1. Гьелстад С. Улучшение качества оказания медицинской помощи в общей врачебной практике – норвежский опыт. // Российский семейный врач, 2003. – Том 7, №2. – С. 48–49.
2. Денисов И. Н., Иванов И. А. Виды медицинской помощи и принципы взаимодействия семейного врача с другими специалистами. // Семейная медицина, 1998. – №2. – С. 6–9.
3. Профилактика для врачей общей практики. / Под ред. О. Ю. Кузнецовой, И. С. Глазнова. – СПб.: СПбМАПО. – 2004. – 279 с.
4. Фролова Е. В. Обучение пациентов – современная медицинская технология амбулаторной практики. Учебное пособие для преподавателей школ по обучению пациентов. – СПб, 2006. – 148 с.
5. Щабров А. В., Акулин И. М., Поляков И. В. Проблемы реформирования системы здравоохранения и перспективы общеврачебной (семейной) практики в Санкт-Петербурге. // Вестник СПбГМА им. И. И. Мечникова, 2000. – №1. С. 5–10.

## Оптимизация физической нагрузки студенток с повреждением опорно-двигательного аппарата в структуре физической реабилитации

Московченко О. Н., доктор педагогических наук, профессор

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

Захарова Л. В., ст. преподаватель,

Красноярский государственный торгово-экономический институт,

Шубин Д. А., кандидат педагогических наук, доцент

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

Контакт: valeo\_kgtu@mail.ru; natali6503@mail.ru

**Ключевые слова:** физическая реабилитация, оптимизация физической нагрузки, студентки с повреждением опорно-двигательного аппарата, врачебный и педагогический контроль, автоматизированный мониторинг, адаптивное состояние.

**Аннотация.** Рассматривается оптимизация физической нагрузки в структуре физической реабилитации студенток с повреждением опорно-двигательного аппарата, в образовательном пространстве гуманитарного вуза.

## Optimization of physical activity students with damage to the locomotor system in the structure of physical rehabilitation

Dr. O. N. Moskovchenko Professor,

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

L. V. Zaharova, Lecturer

Krasnoyarsk State Trade Economic Institute

D. A. Shubin, PhD, Assistant Professor

Siberian Federal University, Krasnoyarsk

**Keywords:** physical rehabilitation, optimization of physical activity, students with damage to locomotor system, medical and pedagogical control, automated monitoring, adaptive condition.

**Abstract.** In the article is considered the optimization of physical activity in the structure of the physical rehabilitation of students with damage of the locomotor system, in the educational space humanitarian university.

### Введение

В имеющейся научной литературе вопросы оптимизации рассматриваются в основном в тренировочном процессе спортсменов [1, 2, 3 и др.].

Ю. В. Верхошанский подчеркивает, что управление оптимально только в том случае, если цель достигается с наименьшими затратами времени и энергии, то есть на основе выбора из всех возможных вариантов управляющих воздействий таких, которые наиболее эффективно позволят осуществить цель.

Основой оптимизации в управлении тренировочным процессом является соотношение между тренировочными упражнениями и их воздействием на физиологические, психофизиологические и другие показатели в зависимости от уровня подготовленности [2].

Оптимизация физической и тренировочной нагрузки – это кратчайший путь достижения цели за счёт умелого управления имеющимися условиями и ресурсами на основе адаптивного состояния индивида, выступающего в роли системообразующего фактора – критерия, обеспечивающего конечную цель – результат. Оптимизация предполагает выбор стратегии и тактики при планировании на-

грузки. *Стратегия* – искусство планирования. Она исследует, закономерности тренировочного процесса, и на этой основе выбирается тактика. *Тактика* – часть стратегии, она включает все виды подготовки, средства и методы, контрольные тесты, меняющиеся во времени под влиянием тренировочных воздействий или физической нагрузки [5].

Одной из главных проблем оптимизации является установление соотношений между выполнением тренировочных упражнений и их эффективным воздействием на особенности организма. К сожалению, практически отсутствуют работы по оптимизации физических нагрузок в массовой физической культуре и в ходе управления учебным процессом по

физической культуре студентов [4, 5]. Кроме того, мы не нашли работ по оптимизации физической нагрузки у студенток, имеющих ограниченные физические возможности.

**Цель работы** – разработать модель оптимизации физической нагрузки студенток с нарушением опорно-двигательного аппарата в структуре физической реабилитации, и апробировать модель в условиях образовательного пространства гуманитарного вуза.

Опираясь на собственную методологию и понятийное определение оптимизации физической нагрузки [5], мы разработали модель оптимизации учебного процесса по физической культуре студенток с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА) (рис. 1).



Рис 1. Модель оптимизации физической нагрузки, в структуре физической реабилитации студенток с ПОДА

Непременным условием оптимизации физической нагрузки в структуре физической реабилитации студенток с ПОДА является диагностика, на основе которой, осуществляется выбор стратегии и тактики, внедрение оздоровительно-тренирующей методики. В качестве критерия адаптивного состояния, лежат представления о «цене» адаптации, физическом потенциале, устойчивости и пластичности нервно-психических процессов, психомоторных и сенсомоторных функций, обеспечивающих приспособительные функции организма на индивидуальном уровне. Оценка исходного адаптивного состояния и уровня физической подготовленности, являются отправными точками определения стратегии и тактики целенаправленного развития физических качеств в соответствии с функциональными возможностями и этиологией заболевания.

В основе оптимизации – оздоровительно-тренирующая методика, которая предусматривает образовательную компоненту и поэтапную реализацию физической нагрузки, с постепенным увеличением объема и интенсивности с использованием системы медико-биологического и психолого-педагогического контроля. Физическая нагрузка носит оздоровительно-коррекционный характер и направлена на повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой, дыхательной и иммунной систем организма, укрепление мышц, способствующих поддержанию осанки и удержанию позвоночника, на развитие сенсомоторных и психомоторных способностей, что органично дополняет содержание программы по физической культуре вуза для специальной медицинской группы.

Теоретический раздел предусматривает приобретение знаний в области культуры здоровья, питания, методики развития двигательных качеств, самоконтролю и нетрадиционными методами оздоровления. Основная задача данного раздела – вооружить студентов минимумом знаний, необходимых в личной жизни и профессиональной деятельности для сохранения и укрепления собственного здоровья.

Физические упражнения рассматриваются в первую очередь не как физическая нагрузка, а как оздоровительное средство, направленное на физическую активность, позволяющую ускорить процесс социализации личности к сверстникам, преподавателям, к окружающей среде (администрация вуза, группа, общественные организации и т. д.).

Критерием оптимизации является фактическое распределение направленности физической нагрузки по этапам в учебном году. К первому этапу отнесён первый семестр, который составил 17 недель. Ко второму этапу отнесены зачётная неделя, экзаменационная сессия и каникулы (6 недель). Третий этап – второй семестр (16 недель). Четвёртый этап – зачётная неделя, экзаменационная сессия и каникулы составили 9 недель. На каждом этапе предусмотрено контрольное тестирование.

На первом этапе, на протяжении трех недель проводились углубленный медицинский осмотр, автоматизированный мониторинг и педагогическое тестирование по результатам, которых определялась тактика. Занятия имели комплексную направленность, нагрузка планировалась с целью постепенного избирательного воздействия на повышение аэробных и анаэробных возможностей. Основная задача первого этапа состояла в развитии и накоплении физического потенциала, в приобретении навыков двигательной активности утраченных физических кондиций и координационных способностей в соответствии с функциональными возможностями индивида. Для развития общей физической и специальной физической подготовки, психомоторных и сенсомоторных функций применялся широкий арсенал физических упражнений, оказывающий оздоровительный эффект. Для активизации мышечной системы упражнения выполнялись с малым и умеренным режимом работы, на положительном эмоциональном фоне.

Общеразвивающие упражнения составляли 20–30% от суммарной нагрузки. На протяжении 9 недель первого этапа преимущество имели аэробные физические упражнения циклического характера (ходьба, уме-

ренный бег, плавание, ходьба на лыжах, работа на беговой дорожке) направленные на развитие общей выносливости в аэробной зоне. Интенсивность контролировалась по реакции частоты сокращений сердца на нагрузку (135–150 уд/мин). Нагрузка на пульсе 120 уд/мин носила аэробно-компенсаторную направленность для активизации восстановительных процессов. Параллельно с повышением аэробной производительности постепенно включались упражнения на развитие специальной выносливости, направленные на повышение анаэробно-аэробных возможностей.

Учитывая, что у студенток с ПОДА, по результатам тестирования отклонение фактической ЖЕЛ от ДЖЕЛ составило 16,36%, показатель объема форсированного выдоха за секунду равнялся 2,38 л, а индекс Тифно 68%, что указывало на снижение функционального состояния дыхательной и легочной систем, нами разработан специальный комплекс дыхательных упражнений. Комплекс направлен на повышение функционального состояния дыхательной системы и включал: 4 упражнения на овладение методикой брюшного (диафрагмального дыхания), которое является неотъемлемой частью при коррекции опорно-двигательного аппарата; 3 – на овладение методикой грудного дыхания; 4 – на овладение методикой ключичного дыхания; 4 – на овладение методикой полного (смешанного дыхания). Кроме того, большое значение придавалось развитию гипоксических возможностей с помощью дыхательной гимнастики (на задержку дыхания) и плавания на короткие дистанции (2–3 раза по 25 м) с задержкой дыхания на два цикла работы рук. Такое упражнение обладает высоким оздоровительным эффектом и позволяет совершенствовать не только гипоксические возможности, но и скоростно-силовые качества, волевые и психофизиологические функции.

Второй этап с 19 по 23 неделю включал рекреационные занятия. Во время экзаменационной сессии и каникул перед каждым студентом ставилась задача поддержания аэробных возможностей на достигнутом уровне.

не в результате самостоятельных занятий. Для каждой студентки был разработан комплекс упражнений «Здоровая спина», направленных на дыхательную и суставную гимнастику с элементами йоги и элементов психомышечной тренировки (сознательное управление произвольным тонусом мышц и психоэмоциональным состоянием). Предложенные комплексы оказывают эффективное воздействие на разработку малоподвижных суставов, контрактур, повышают функциональные возможности кардиореспираторной системы.

Третий этап (второй семестр) продолжительностью в 16 недель. Основная задача этапа закрепление ранее приобретенного двигательного навыка, совершенствование общей и специальной выносливости, совершенствование физических качеств.

Стратегия планирования аналогична первому этапу, менялась только тактика после осмотра врача ортопеда и контрольного тестирования. На протяжении всего этапа планировались циклические упражнения, с постепенным повышением интенсивности. Упражнения в аэробной зоне сокращались за счет совершенствования специальной выносливости в гликолитической зоне. Интенсивность составляла 60–80%, ЧСС не превышала 165–170 уд/мин. На базе общей и специальной выносливости совершенствовались гипоксические возможности.

Развитие силовых, скоростно-силовых возможностей и быстроты решались параллельно с основной задачей этапа и начинались с подводящих упражнений и малых нагрузок. Для развития силовых способностей применялись комплексы круговой тренировки, специальные комплексы «Стретч» для растяжения отдельных групп мышц, «Каланетик» – для развития групп мышц с помощью упражнений статистического характера.

Особое внимание было уделено психофизической тренировке, элементы которой, применялись на каждом занятии (5–15 минут) в зависимости от поставленных задач. Психофизическая тренировка позволяет регулировать психофизиологические процессы, дыхание, мышечный тонус и состояние психики, повышает

восприимчивость к обучению и развитию психических функций. Кроме того, психофизическая тренировка, имеет социальную значимость, позволяет быстрее восстанавливать утраченные навыки, психоэмоциональное равновесие, формировать чувство нужности и полезности.

В конце этапа проводится тестирование по тем же параметрам, что и в начале первого этапа.

Четвертый этап соответствует второму этапу, с одной лишь разницей. В период зачетной и экзаменационной сессии занятия проводились в удобное время для студенток и были направлены на нервно-психическую разгрузку. Общее количество занятий было сокращено (3–4), значительно уменьшен суммарный объем нагрузки.

В период летних каникул студенты совершенствовали приобретенные двигательные умения и навыки самостоятельно. Потребность в двигательной активности может быть сформирована в том случае, если физическая нагрузка оптимальна функциональным возможностям организма.

На основе физиологического механизма саморегуляции, самоадаптации и самосовершенствования лежит потребность в двигательной активности. Наше мнение согласуется с мнением В. П. Куликова (1995), который считает, что дозирование мышечной деятельности в соответствии с этой потребностью обеспечивает автоматический подбор индивидуальной оптимальной физической нагрузки с выраженной мотивацией и обладает тренирующим эффектом.

Годичный эксперимент показал преимущество оптимизации физической нагрузки, что отразилось на положительной динамике адаптивного состояния студенток – интегрального показателя функциональных, психофизиологических, психомоторных и сенсомоторных функций. Из 14 студенток с ПОДА, хороший уровень адаптивного состояния улучшили 2 студентки, выше среднего – 3, средний – 7, ниже среднего – 2, которые имели низкий уровень. Достоверно ( $p < 0,05 - p < 0,01$ ) улучшились показатели контрольных тестов по уровню физической подготовленности.

Таким образом, оптимизация учебного процесса студенток, имеющих

заболевания опорно-двигательного аппарата, в образовательном пространстве гуманитарного вуза может быть осуществлена в рамках физической реабилитации.

### Заключение

Последовательное развитие двигательных навыков и физических качеств позволило оптимизировать учебный процесс по физической культуре студенток с ограниченными возможностями и значительно улучшить физическое состояние, повысить адаптивные возможности организма и уровень физической подготовленности. Наши подходы к оптимизации учебного процесса с помощью оздоровительной тренировки согласуются с другими авторами [1, 2, 3, 4], которые указывают, что эффективность физических тренировок обусловлена структурой движений, последовательностью, регулярностью, частотой и продолжительностью занятий, интенсивностью выполнения физических упражнений индивидуальным подходом к выбору их, оптимальным режимом отдыха. А это не что иное, как оптимизация и управление не только оздоровительной тренировкой, но и учебным процессом по физической культуре студенток с поражением опорно-двигательного аппарата, рассматриваемого в структуре физической реабилитации.

### Литература

1. Верхошанский Ю. В. Управление ходом тренировочного процесса / Ю. В. Верхошанский // Программирование и организация тренировочного процесса. М.: ФиС, 1985. С. 169.
2. Гордон С. М. Тренировка в циклических видах спорта на основе закономерных соотношений между тренировочными упражнениями и их эффектом: Автореф. дис... докт. пед. наук / С. М. Гордон М., 1988. 48 с.
3. Жуков В. И. Оптимизация двигательных действий спортсменов в видах спорта силовой и скоростно-силовой направленности: Автореф. дис... докт. пед. наук / В. И. Жуков. Майкоп, 1999. 57 с.
4. Куликов В. П. Физиологическое обоснование нового подхода к оптимизации оздоровительных физических нагрузок / В. П. Куликов // Валеология. Диагностика, средства и практика обеспечения здоровья. Владивосток: Дальнаука, 1995. С. 92–104.
5. Московченко О. Н. Оптимизация физических нагрузок на основе индивидуальной диагностики адаптивного состояния у занимающихся физической культурой и спортом (с применением компьютерных технологий): Дис. д-ра. пед. наук. / О. Н. Московченко Москва, РГУФКСИТ, 2008. 331 с.

# Динамический параподиум: результаты практического использования у людей с позвоночно-спинномозговой травмой шейного отдела позвоночника в домашних условиях

Михайлова Ю. Г., кандидат педагогических наук, доцент  
НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

*Ключевые слова:* параподиум, позвоночно-спинномозговая травма, гипокинезия, опыт применения в домашних условиях.

*Аннотация.* В статье представлены результаты исследования эффективности использования динамического параподиума у людей со спинномозговой травмой шейного отдела позвоночника в процессе самореабилитации

Контакт: lfkspb@yandex.ru

## Dynamic parapodium: results of practical use in people with spinal-spinal injury of the cervical spine, in the home

Y. G. Mikhailova, PhD, Assistant Professor

National State Lesgaft University of Physical Culture, Sports and Health, Saint Petersburg

*Keywords:* parapodium, vertebro-cerebrospinal trauma, hypokinesia, at use at home.

*Abstract.* The article presents the results of research on the effectiveness of dynamic parapodium in people with spinal injuries of the cervical spine in the process of self-rehabilitation at use at home

E-mail: lfkspb@yandex.ru

Вертикализация и обучение передвижению – жизненно важная составляющая процесса реабилитации людей с тяжелыми двигательными нарушениями, т. к. гипокинезия, возникающая, вследствие позвоночно-спинномозговой травмы (ПСМТ) приводит к большому количеству тяжелых последствий.

Крайне отрицательно гипокинезия действует на функции центральной нервной системы, главным стимулом функционирования которой, является поток импульсов от опорно-двигательного аппарата. Но, так как центральная нервная система не получает импульсов связанных с опорными нагрузками, то это приводит к ее значительной сенсорной деафферентации или изоляции [1, 4]. Ограничение количества сигналов из внешней и внутренней среды нарушают специфические анализаторные и высшие мозговые функции, вызывают разбалансировку многоконтурных систем регуляции организма. В условиях гипокинезии происходит выраженное снижение тонуса коры и подкорки.

Установлено, что в условиях длительной гипокинезии возникают эмоциональные нарушения [5]. А именно: возрастает ранимость под влиянием стрессовых воздействий, повышается раздражительность, тревожность. Часто заостряются характерологические черты, сужается диапазон межличностной совместимости, на-

растает конфликтность во взаимоотношениях и снижается барьер нервно-психической адаптации к окружающей среде.

Одним из важнейших звеньев патогенеза нарушений, нарастающих при гипокинезии, являются изменения сердечно-сосудистой системы [2]. Вследствие неподвижности и нарушения белкового обмена происходит уменьшение массы и размеров сердца. Ухудшаются функции сокращения и расслабления миокарда.

В результате длительного нахождения человека в горизонтальном положении кровь в легких перераспределяется в сторону верхушечных зон в их дорсальную часть. Это создает предпосылки к длительным застоям крови в дорсальных отделах легких и, следовательно, развитию патологических процессов [9]. Гипокинезия, вызывает значительное снижение энерготрат, что в свою очередь понижает газообмен. Уменьшение энерготрат приводит к снижению потребления кислорода, уменьшению легочной вентиляции в покое. Уменьшается жизненная емкость легких и их максимальная произвольная вентиляция. Жизненная емкость легких у людей с ПСМТ шейного отдела позвоночника может сокращаться до 0,8 – 0,9 литров, что препятствует активной двигательной реабилитации. Отсутствие систематических периодов резкого усиления дыхания ослабляет функции дыхательных

мышц – диафрагмы, межреберных и мышц брюшной стенки. Это приводит не только к снижению вентиляции отдельных участков легких, но и снижает внутрибрюшное давление, необходимое для поддержания тонуса сосудов внутри брюшной полости.

В результате длительной неподвижности наступает снижение сенсорных позно-тонических реакций. Исключается афферентация, связанная с весовой, кинестетической и тактильной нагрузками на опорные поверхности подошв, суставов ног и на опорно-мышечный осевой аппарат организма в целом [4]. Уменьшение импульсации, а также отсутствие мышечных сокращений приводят к трофическим изменениям костной ткани, обусловленным уменьшением кровоснабжения кости, снижением окислительных процессов в ее клетках и процессов белкового и минерального обмена [3]. Все это в свою очередь приводит к развитию остеопороза. В. П. Новиков (1982) указывает на посттравматические дегенеративно-дистрофические процессы, протекающие в позвоночнике после травмы, которые являются причиной более поздних жалоб и неврологических расстройств.

Длительная гипокинезия вызывает резкое снижение мышечной работоспособности и выносливости, нарушает элементарные регуляторные механизмы координации движений.

Отсутствие движений приводит к снижению содержания белков в скелетных мышцах, что ведет к развитию гипотрофий, понижению мышечного тонуса и амплитуды биопотенциалов. Происходит усиление распада белков и замедление интенсивности процесса синтеза. Все это уменьшает энергетический потенциал не только мышечных клеток, но и клеток других органов и тканей.

Помимо структурных изменений мышечных волокон под действием гипокинезии происходят изменения в нервно-мышечных синапсах, развиваются деструктивные изменения

в периферических частях двигательного аксона [7].

Гипокинезия приводит к выраженным нарушениям неспецифической защиты организма. Снижается бактерицидная защита кожного покрова и слизистых оболочек, что сопровождается повышением заболеваемости, связанной с воздействием различных инфекционных возбудителей. Увеличиваются аллергические реакции.

Как видно, гипокинезия оказывает значительные негативные воздействия на организм. У людей с травматической болезнью спинного мозга к негативному влиянию гипокинезии, присоединяются проявления патологических факторов, что значительно осложняет, как течение болезни, так и последующую реабилитацию.

Не так давно людям с позвоночно-спинномозговой травмой, последствиями инсульта, ДЦП и другими неврологическими заболеваниями, приводящими к тяжелым двигательным нарушениям, стали доступны занятия с использованием опор нижних конечностей и туловища для обеспечения вертикализации и передвижения инвалидов – аппарата ортопедического «Динамический параподиум» (рис. 1).

Движущей силой параподиума является изменение положения центра тяжести человека, которая возникает в результате мягкого балансирования верхней частью туловища (пере-

носа центра тяжести вправо, влево). По мере освоения параподиума достаточно незначительного усилия туловища и рук, чтобы начать выполнять шаги вперед, назад или вокруг своей оси.

Ниже представлены результаты исследования эффективности использования динамического параподиума людьми, перенесшими спинномозговую травму шейного отдела позвоночника, в процессе самореабилитации.

Кратко остановимся на основных технологических узлах, делающих параподиум универсальным средством комплексной реабилитации для вертикализации и передвижения инвалидов.

Все узлы регулируются по индивидуальным параметрам человека. Диапазон регулировок позволяет использовать параподиум людям, имеющим небольшие контрактуры в тазобедренных суставах и до 30° в коленных суставах, ослабленную функцию кисти и пальцев, а также мышц туловища. Для тех, у кого ослаблена функция кисти и пальцев предусмотрены специальные ремни, фиксирующие запястья. Система устойчивая и полностью исключает риск падения, что является крайне важным для людей, испытывающих страх перед новыми движениями. Так как длительная гипокинезия нередко приводит к деформации в суставах, чтобы избежать травм, параподиум необходимо отрегулировать с учетом всех особенностей конкретного человека.

Особого внимания заслуживает жилет, способствующий сохранению равновесия при сильно ослабленных мышцах туловища. Для лю-



Рис. 1. «Динамический параподиум».

дей с травмами спинного мозга шейного отдела позвоночника жилет является не только поддерживающей системой, но и своего рода корсетом, поддерживающим ослабленные мышцы брюшного пресса. Для данной категории людей это является существенным моментом, т. к. неправильное положение туловища из-за вываленного живота может стать причиной затрудненного дыхания и, как следствие, выраженной ортостатической реакции.

При вертикализации людей с сильно ослабленным голеностопным суставом, вместо обычных кроссовок рекомендуется одевать «боксерки» (не путать с «борцовками»). «Боксерки» жестко фиксируют голеностопный сустав, что помогает избежать травм. Также для профилактики «расплющивания» стопы и, одновременно, формирования ее свода, рекомендуется использовать ортопедические стельки.

Схема устройства динамического параподиума приведена на рис. 2.

При использовании параподиума ни в коем случае нельзя форсировать нагрузку. При передвижении в нем, задействовано большое количество мышц, а, следовательно, кровообращение резко усиливается и чрезмерные нагрузки, особенно у больных со «стажем», могут привести к нарушениям работы сердечно-сосудистой системы.

В течение полугода было проведено анкетирование девяти человек, перенесших ПСМТ шейного отдела позвоночника, активно использующих в реабилитационных мероприятиях динамический параподиум. Все респонденты занимались в домашних условиях с помощью близких.

В анкетировании участвовали 3 женщины и 6 мужчин в возрасте от 30 до 48 лет с уровнем травмы от С4 до С7. Причем у двоих из опрошенных были повреждены сразу 3 позвонка на уровне с С4 по С7. Срок травмы колебался от 2 до 8 лет. Также в течение 6-ти месяцев проводи-

Таблица 1.

Данные респондентов

Пол	Возраст	Уровень повреждения	Давность травмы	Группа
Ж	30	С5	5 лет	Б
Ж	42	С4-7	3,5 года	А
Ж	21	С6	1 год	Б
М	30	С5	5 лет	Б
М	34	С4-7	6 лет	Б
М	36	С5-6	8 лет.	А
М	41	С5-6	2 года	А
М	48	С7	5 лет.	Б
М	19	С6-7	1,5 года	А

лось наблюдение и консультирование данной группы, что позволяло делать промежуточные выводы и корректировать процесс самореабилитации.

Все респонденты были разделены на две группы:

А – те, кто не вертикализировался год и более;

Б – те, кто вертикализировался время от времени.

Как видно из таблицы 1 не все респонденты до начала занятий с использованием параподиума занимались самореабилитацией. Это было обусловлено следующими причинами:

- подавленное психоэмоциональное состояние;
- отсутствие желания заниматься;
- отсутствие веры в успех реабилитации;
- страх перед новыми движениями;
- недостаточная помощь близких;
- недостаточная информированность о возможностях двигательной реабилитации;
- отсутствие необходимого реабилитационного оборудования.

В анкетах учитывались, как объективные, так и субъективные показатели эффективности использования параподиума в комплексной реабилитации.

Основными объективными показателями стали:

1. Улучшение трофики тканей. Заживление пролежней.
2. Уменьшение или устранение контрактур.
3. Нормализация работы ЖКТ.
4. Нормализация АД.
5. Снятие синдрома ортостатической гипотонии.
6. Снижение спастичности.
7. Укрепление мышц, расположенных ниже места травмы.
8. Увеличение количества бытовых навыков.

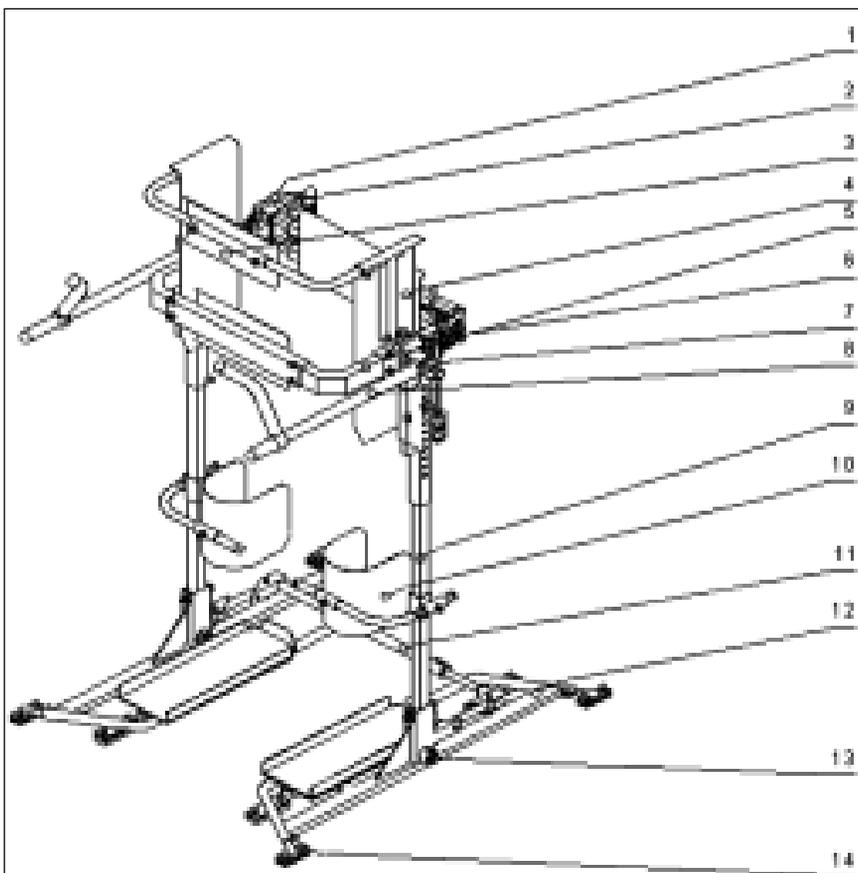


Рис. 2. Устройство динамического параподиума.

1. Замок ремня безопасности. 2. Замок жилета. 3. Кронштейн в районе грудной клетки. 4. Боковые подпорки в области плеч. 5. Жилет. 6. Ремень безопасности. 7. Верхний шарнир. 8. Держатели для рук. 9. Боковые кронштейны. 10. Наколенник. 11. Стабилизирующий прут сзади. 12. Полосы с платформами. 13. Нижний шарнир. 14. Кронштейны для подстраховки.

Основными субъективными показателями стали:

1. Улучшение психоэмоционального состояния.
2. Стремление к дальнейшему восстановлению.
3. Улучшение внутрисемейных отношений.
4. Усиление мотивации к дальнейшей двигательной самореабилитации и социальной адаптации.

Из данных, приведённых в таблице 1, следует, что некоторые респонденты не предпринимали попыток вертикализации и передвижения в течение года и более. В связи с этим возникла необходимость разработки программы поэтапной вертикализации и обучения передвижению (табл. 2).

По окончании эксперимента были получены результаты, которые представлены в таблице 3.

Конструкция тренажера позволяет выполнять большое количество упражнений для мышц пояса верхних конечностей и туловища. Важной особенностью параподиума является возможность регулировать высоту жилета, что открывает дополнительные возможности для тренировки мышц туловища. Для этого достаточно либо уменьшить высоту жилета, либо снять на время тренировки ограничитель, расположенный на уровне грудной клетки.

Параподиум дает возможность тренировать и мышцы ног. По мере восстановления двигательной функции ног и включения в работу четырехглавой мышцы бедра, сначала

можно постепенно отодвигать коленный упор, а затем и вовсе его снять. Таким образом, оставляя колени свободными, а таз зафиксированным, исключается риск падения. Так же, фиксируя только одно колено, можно изолированно тренировать мышцы свободной ноги.

Из вышеизложенного можно сделать вывод:

1. Динамический параподиум является эффективным вспомогательным средством для реабилитации, как в домашних условиях, так и в условиях реабилитационного центра.

2. Использование параподиума позволяет сделать восстановительный процесс более последовательным и полноценным.

3. Параподиум является сильным мотивационным инструментом для дальнейшего восстановления для людей со спинномозговой травмой шейного отдела позвоночника.

Таблица 2.  
Программа поэтапной вертикализации и обучения передвижению

Этапы	Рекомендации
Предварительный этап	Упражнения направленные на: - укрепление мышц шеи, плечевого пояса, рук, туловища; - увеличение ЖЭЛ; - снижение спастичности; - развитие координации движений и т. д.
Первый этап	30 секунд - первая вертикализация, 1 минута - второй вход в параподиум. Время пребывания в вертикальном положении ежедневно продлевается на одну минуту, постепенно доводя его до 20 минут.
Второй этап	В позиции «стоя» попеременно балансировать справа налево (делать попытки наклона в стороны), постепенно привести к ритмичному перемещению центра тяжести.
Третий этап	В положении «стоя» попеременно балансировать справа налево, одновременно отрывая от пола платформы и полозья. В перерывах между балансированием делать наклоны и повороты туловища в разные стороны и/или активные упражнения для верхних конечностей с дополнительной нагрузкой.
Четвертый этап	Самостоятельная ходьба с изменением направления в течение 20 - 30 минут.

Таблица 3.  
Результаты эксперимента.

Показатели	Результаты
Улучшение трофики тканей. Заживление пролежней.	Два респондента подтвердили факт заживления пролежней в районе седалищных костей.
Уменьшение или устранение контрактур.	У лиц с давностью травмы свыше шести лет, до начала занятий в параподиуме отмечались незначительные контрактуры коленных суставов. По окончании эксперимента контрактуры исчезли.
Нормализация работы ЖКТ. Нормализация АД. Снятие синдрома ортостатической гипотонии.	Все участники эксперимента отметили нормализацию данных показателей.
Снижение спастичности.	Значительное снижение спастичности отметили четверо респондентов. Остальные считают, что она осталась на прежнем уровне.
Укрепление мышц, расположенных ниже места травмы.	Респондентами отмечается улучшение функции мышц туловища, особенно мышц спины. Укрепление мышц разгибателей бедра. Некоторыми участниками исследования отмечается появление болей в ранее не работающих мышцах.
Обучение навыкам передвижения в параподиуме.	Все респонденты освоили навыки передвижения во всех направлениях.

#### Литература

1. Банщиков В. М., Столяров Г. В. Сенсорная изоляция. // Журн. невропатология и психиатрия. – 1966, в. 9. – С. 1128-1140.
2. Буянов П. В. Значение гиподинамии в нарушении сердечно-сосудистой деятельности. // Врачебное дело, 1964, №8. – С. 135-136.
3. Быков Г. П., Смирнов В. П. О морфологических изменениях костной и мышечной ткани в условиях гипокинезии. // Космическая биология и медицина, 1970, №2. – С. 46-51.
4. Лобзин В. С., Михайленко А. А., Панов А. Г. Клиническая нейрофизиология и патология гипокинезий. – Л., 1979. – 216 с.
5. Маслов И. А. Психическое состояние при длительной гипокинезии. // Журн. невропатология и психиатрия, 1968, в. 7. – С. 1031-1034.
6. Новиков В. П. Посттравматические дегенеративно-дистрофические процессы в позвоночнике. – В кн.: Проблемы лечебно-восстановительных мероприятий при повреждении позвоночника и спинного мозга. Омск, 1982. – С. 31-34.
7. Перегонцев С. М. Влияние гипокинезии на развитие остеопороза. Космическая биология и медицина, 1975, №1. – С. 20-22.
8. Об изменениях эмоциональной реактивности человека при гипокинезии. / Авт. Б. М. Федоров, Ю. Н. Касаткин, А. С. Алитов, Н. А. Подrezова, В. В. Ткачев, В. П. Кротов, Н. К. Сарджаев, Т. М. Синицина – В кн.: Авиокосмическая медицина. – М.: Калуга, 1978, т. 2. – С. 90-92.
9. Изменение мозгового, легочного и периферического кровообращения. / Авт. Х. Х. Яруллин, Т. Н. Крупина, Т. Д. Васильева, Н. Н. Буйволова. // Космическая биология и медицина, 1972, №4. – С. 33-39.

## Пользуйтесь своими правами!

К сожалению, на практике инвалиды не всегда в полной мере осведомлены и активно пользуются своими правами на льготы, которые гарантирует им государство.

Мы выделили и доводим до вашего сведения актуальную информацию о некоторых положениях действующего законодательства Российской Федерации о социальных гарантиях, компенсациях и иных льготах предоставляемых инвалидам.

Согласно действующему законодательству РФ все категории инвалидов, при наличии индивидуальной программы реабилитации (далее ИПР), имеют право на бесплатное обеспечение любыми техническими средствами реабилитации и протезно-ортопедическими изделиями, обеспечивающими их особые потребности, повышающими уровень их независимости в повседневной жизни.

В случае самостоятельного приобретения технических средств реабилитации, при наличии «Индивидуальной программы реабилитации», инвалид имеет право получить денежную компенсацию в размере полной стоимости самостоятельно приобретенного технического средства реабилитации, указанного в «Индивидуальной программе реабилитации» (Постановление Правительства Российской Федерации от 07.04.2008 № 240).

Если по какой-либо причине Вам не подходит средство реабилитации, которое Вам предлагают бесплатно, Вы имеете право самостоятельно приобрести любое изделие, которое соответствует описанию в ИПР и получить денежное возмещение в размере его полной стоимости!

Чтобы облегчить процесс получения компенсации за приобретенное Вами техническое средство реабилитации, убедитесь, что в ИПР указано именно то изделие, которое Вы собираетесь приобрести!

Выплата компенсации производится только за самостоятельно приобретенные технические средства реабилитации, указанные в индивидуальной программе реабилитации, и входящие в Федеральный перечень реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.12.2005 № 2347-р.

### Несколько слов о «Динамическом параподиуме»

Опоры нижних конечностей и туловища, для обеспечения вертикализации и передвижения инвалидов – аппарат ортопедический «Динамический параподиум» производства MDH Sp.z o.o. (Doctor Perner) Польша, является медицинским изделием двойного назначения: опорами – приспособлением, предназначенным для поддержания вертикального положения и передвижения инвалидов с выраженными двигательными нарушениями и аппаратом ортопедическим (ортезы нижних конечностей или ортопедические аппараты нижних конечностей) – техническим устройством для опорно-двигательного аппарата с целью его фиксации, разгрузки, коррекции и тренировки паретичных мышц в функционально выгодных условиях.

Изделие может быть использовано в лечебно-профилактических учреждениях и домашних условиях для активной реабилитации и передвижения (самостоятельного хождения) без дополнительной помощи других вспомогательных средств больных с травмами спинного мозга (в том числе шейного отдела), ДЦП, различными неврологическими нарушениями, вызывающими полный или частичный паралич верхних и нижних конечностей.

На указанное изделие распространяется действие приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 07.05.2007 № 321 «Об утверждении сроков пользования техническими средствами реабилитации, протезами и протезно-ортопедическими изделиями до их замены» (пункты 1, 7.4) и действие распоряжения Правительства Российской Федерации от 30.12.2005 № 2347-р «О федеральном перечне реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду» (пункты 6, 8).

### Инструкция

Подробная инструкция для получения индивидуальной программы реабилитации (ИПР) и компенсации за параподиум размещена в интернете по адресу: [http://www.parapodium.ru/downloads/inst\\_ipr.doc](http://www.parapodium.ru/downloads/inst_ipr.doc)

### Перечень необходимых документов

1. Распоряжение Правительства РФ от 30.12.05 №2347-р (<http://www.parapodium.ru/downloads/p3.pdf>)
2. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 07.05.07 №321 (<http://www.parapodium.ru/downloads/p2.pdf>)
3. Постановление Правительства РФ от 07.04.08 №240 (<http://www.parapodium.ru/p1.html>)
4. Регистрационное удостоверение на «Динамический параподиум» № ФСЗ 2009/04194 (<http://www.parapodium.ru/downloads/reg.zip>)
5. Сертификат соответствия на «Динамический параподиум» (<http://www.parapodium.ru/downloads/sertifikat.pdf>)
6. Результаты клинических испытаний Динамического параподиума (<http://www.parapodium.ru/downloads/klinika.pdf>)
7. Письмо Минздравсоцразвития РФ № 03-9592/09 от 15.05.2009 г. (<http://www.parapodium.ru/downloads/pismo1.pdf>)
8. Письмо Минздравсоцразвития РФ № 01-12783/09 от 30.06.2009 г. (<http://www.parapodium.ru/downloads/pismo2.pdf>)

## Пожалуйста, пользуйтесь своими правами!

## Традиции не нарушаются

**Бакуленко И. Н., учитель физической культуры, специальная коррекционная школа № 584 «Озерки» для детей с заболеваниями и нарушениями опорно-двигательного аппарата**

Вот уже шестой год в канун зимних новогодних праздников в Петербургской специальной коррекционной школе № 584 «Озерки» для детей с заболеваниями и нарушениями опорно-двигательного аппарата проходила встреча добрых друзей – учащихся школы и игроков Санкт-Петербургского хоккейного клуба «СКА». В этом году встреча началась с осмотра выставки портретов хоккеистов, созданных учащиеся школы под руководством замечательного педагога Галины Владимировны Козловской. Надо сказать, что портреты у ребят получились очень хорошие, и многие хоккеисты без особого труда узнавали себя и от души радовались замечательным детским работам.

Затем встреча продолжилась в спортивном зале школы, где гостей ждало немало сюрпризов.

Как выяснилось, накануне встречи у вратаря команды Роберта Эша был День рождения, а в день встречи – у Андрея Зюзина. Школьники сердечно поздравили именинников, пожелали им крепкого здоровья, счастья и, конечно же, удачи и только побед в хоккейных баталиях. Младший танцевальный ансамбль исполнил танец «Гномики», а ученица третьего класса Карина Василькова спела весёлую песенку «Про ёжика», и подарила розового слоника своему любимому игроку – вратарю команды Роберту Эшу. Школьный ученический совет поздравил хоккеистов с наступившим Новым годом, пожелал здоровья, удачи в предстоящих матчах и подарил на память о встрече небольшие сувениры, сделанные на уроках в гончарной мастерской.

С ответным словом выступили игроки хоккейного клуба. Александр – менеджер команды – поздравил всех учеников и педагогов школы с праздниками, пожелал здоровья, хорошей учёбы и работы и вручил памятные подарки.

А затем настало время помериться силами на спортивной арене. В соревновании по настольному хоккею приняли участие Сергей Брылин и ученица девятого класса Марина Дударова; в настольном футболе соревновались Игорь Мисько и ученик восьмого класса Илья Минин; в адаптированный настольный теннис сражались – врач команды Владимир Орлов и ученик восьмого класса Дмитрий Пероцкий; в настольный теннис играли Артём Крюков и семиклассник Иоан Ермолаев. Все спортивные баталии проходили с высоким эмоциональным подъёмом, ребята старались показать своё мастерство, обыграть знаменитых соперников, а вся школа неистово болела и переживала, как за своих, так и за гостей – хоккеистов клуба. Встречи получились очень упорными и проходили с переменным успехом, но в итоге ребятам школы с небольшим перевесом всё-таки удалось одержать победу.

А потом настал черёд командной игры в «Боччиа». Надо сказать, что эта игра очень полюбилась нашим ребятам; в неё играют и малыши и старшекласники. Правила игры несложные, а вот меткость, чувство мяча, точность и усилие броска развивает очень хорошо. В игре с огромным удовольствием участвуют даже ребята с очень тяжёлой патологией опорно-двигательного аппарата.

Встреча началась неожиданно – вперёд вышли наши гости, и как ни старались ребята изменить ситуацию на площадке, первая партия осталась за хоккеистами. Вторая партия была очень упорной, удача то поворачивалась к нам лицом, то снова отворачивалась. Но в итоге победа с небольшим преимуществом осталась за учащимися школы. И вот решающая партия! Сколько страсти, азарта пришлось пережить в этой игре! Сколько выдержки проявить! И, всё-таки, и на этот раз победа была за игроками хоккейного клуба СКА. Ребята радовались вместе с хоккеистами и пожелали им как можно больше таких же красивых побед на ледовых аренах.

Быстро и совсем незаметно пролетело время. Наступила пора расставания, а так не хотелось отпускать этих красивых, молодых, сильных ребят. По сложившейся традиции все игроки команды оставили свои автографы в книге почётных гостей школы, расписались на память в блокноте у каждого учащегося и, конечно же, провели целую фотосессию на память о встрече.

Когда шесть лет назад наша дружба с игроками хоккейного клуба СКА ещё только начиналась, никто не мог и подумать, что эти встречи будут столь долгожданными, добрыми, по-настоящему тёплыми, согревающими душу и сердца всех.

Мы горячо верим, что наша любимая хоккейная команда обязательно выиграет кубок России, станет чемпионом страны, и праздновать победу мы будем вместе!

Контакт: 584@shko.la



## Конкурс педагогического мастерства студентов

Барабаш О. А.,

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

Контакт: tfks@imcs.dvgu.ru

В этом году, как всегда, студенты 3 курса, обучающиеся в Институте физической культуры и спорта ДВГУ проходили педагогическую практику.

Практические занятия были организованы в 10-ти учреждениях, как общеобразовательного, так и специального (коррекционного) вида. Соответственно, студенты были разбиты на 10 бригад. По завершении практики студенты выбрали от каждой бригады по одному самому успешному студенту для участия в конкурсе педагогического мастерства.

Конкурс проходил 11 – 13 марта 2010 года в универсальном спортивном зале ДВГУ.

В программе конкурса:

*Визитка:* песня, стихотворение, сценка из школьной жизни (участие принимала вся бригада).

*Творческое задание:* сочинение-размышление «Школа XXI века – территория здоровья» (десятиминутный доклад студента-конкурсанта).

*Проведение основной части урока по физической культуре* (урок проводили на своем классе).

В состав жюри вошли: специалист Приморского института переподготовки и повышения работников образования, учитель высшей квалификационной категории – Е. Л. Коротун, декан факультета водных видов спорта Морского государственного университета им. Невельского, учитель высшей квалификационной категории, к. п. н. – С. С. Лядов; заведующая кафедрой педагогики развития ДВФУ, к. п. н., доцент – Г. Б. Михина; старший преподаватель кафедры Теоретических основ физической культуры, учитель высшей квалификационной категории, Отличник народного образования – Ю. Э. Гудков; учитель высшей квалификационной категории – Д. Э. Масевская.

В проведении конкурса участвовали школьники специальных (коррекционных) учреждений I, II, VIII и VI вида.

Конкурс прошел на высоком эмоциональном уровне, студенты показали хорошую готовность к проведе-

нию открытых уроков и отличные творческие способности.

По единодушному мнению жюри, организаторов и участников, в следующем году необходимо присвоить конкурсу статус краевого конкурса, поскольку в Приморском крае в настоящее время три вуза готовят специалистов и бакалавров по специальностям и направлениям подготовки «Физическая культура», «Физическая культура и спорт», «Адаптивная физическая культура». Безусловно, и там найдутся студенты, желающие продемонстрировать своё педагогическое мастерство.

Участница конкурса, студентка А. Абрамова, в качестве визитки представила стихотворение:

Особенная жизнь у этих вот детей:  
Жизнь с постоянной, бесконечной болью,  
Жизнь, полная несбыточных идей,  
Жизнь под вопросом: «Я чего-то стою?»

Их называют просто – инвалиды!  
Их жизнь обидела, но все-таки они  
Находят в себе силы без обиды  
Встречать и провожать за днями дни.

Отравлена их жизнь смертельно  
сильным ядом.  
Отравлена их жизнь, обречены они.  
Но видит сам Господь, им ничего не надо.  
Щепоточку надежды, горсточку любви.

На первый взгляд хромы, кривы, убоги,  
На первый взгляд и жизнь им не мила,  
Но кое-что известно тем немногим,  
Кто видел за спиной их два крыла.

Им тяжело ходить и бегать, прыгать,  
Им тяжело порой и просто говорить.  
Им больно лишний раз рукою двигать.  
Им больно... Ну и что?  
ведь надо дальше жить.

Чужой среди своих, он открывает мир,  
Ребенок с ДЦП. Родители, вы рады?  
Не надо только чувства под копир  
И в школу-интернат его, не надо!

Ведь хочется движенья и простора,  
Сбежать от скучных, надоевших тем.  
Сойти с ума здесь можно очень скоро  
От выцветших и одноцветных стен.

И замечательно, что человек здоровый  
Не просыпается от боли среди снов,  
Что каждый день среди других, как новый.  
И новая мечта, и новая любовь.

Но люди-инвалиды – люди тоже.  
Мечтают, ошибаются, живут.  
Жизнь просто ими ценится  
в сто крат дороже  
В надежде выпутаться из этих крепких пут.

И каждый день – борьба за выживание  
Среди презрительного шепота, смешков,  
Сочувствующих взглядов и молчания.  
Не скинуть вдруг сковавших их оков.



Визитка

Больница, дом, кровать,  
опять больница...  
По кругу все в десятый, в сотый раз.  
Друзья, прошу вас, где вы, отзовитесь!  
Но снова тишина и слезы режут глаз.

Они в волнах бушующего моря,  
Название которому болезнь.  
Девятый вал накрывшего их горя,  
По одному им не преодолеть.

Они - изгои общества навечно.  
Для них вся жизнь пошла под косогор,  
И кто поможет? кто пойдет навстречу?  
Диагноз ДЦП как приговор!

Бессмысленные, глупые старания  
Не замечать коляски, костылей  
И нам хотя бы каплю сострадания,  
А не желания уйти, да поскорей.

Так положите сердце на ладони,  
Ведь их сердца всегда для нас открыты!  
Не забывайте, ведь они все помнят.  
Они ведь тоже люди, только инвалиды!

И я горда, что, наконец, созрела.  
Благодарю свой университет.  
Ведь нет на свете благородней дела,  
Чем помощь. Уж поверьте, нет...



Юные участники



Урок



Урок



Жюри

## Профилактика заболеваний, укрепление здоровья или эмоциональная разрядка?

Ладыгина Е. Б., кандидат педагогической наук, доцент  
Антонова А. В., преподаватель  
НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Контакт: 100plus@mail.ru или anna-antonova84@mail.ru

**Ключевые слова:** физическая культура, здоровый образ жизни, лица пожилого и старшего возраста, мотивы, учреждения социального типа, группы здоровья.

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследования влияния социальных и личностных характеристик лиц пожилого и старшего возраста, посещающих группы здоровья и находящихся в учреждениях социальной защиты населения, на формирование мотивов к систематическим занятиям физическими упражнениями и потребности в здоровом образе жизни.

## Disease prevention, health promotion or emotional relaxation?

E. B. Ladyguina., PhD, Assistant Professor

A. V. Antonova., university lecturer

National State University Physical Culture named after Lesgaft, Saint Petersburg

**Keywords:** physical education, healthy lifestyles, seniors and older, motives, institutions, social type, group health..

**Abstract.** The results of the study the influence of social and personal characteristics of elderly and older enrolled in Group Health and at institutions of social protection of population, the formation of motives to systematic physical exercise and the need for a healthy lifestyle.

### Введение

Характерная особенность современного мира (в первую очередь промышленно развитых стран) – неуклонное старение населения.

Санкт-Петербург относится к городам «демографической старости»: из 4 млн. 571 тысячи жителей более миллиона человек – 24,4% населения города\*, практически каждый четвертый житель, – люди пенсионного возраста (женщины старше 55-ти и мужчины 60-ти лет), 55 процентов из них являются инвалидами. Почти 345 тыс. человек – ветераны Великой Отечественной войны. 27,3% из 1 млн. 100 тыс. пенсионеров – лица старше 75 лет, в том числе в возрасте 75-80 лет – 13,5%, 80-90 лет – 12,6%, и старше 90 лет – 1,2%. В Санкт-Петербурге проживают 188 человек старше 100 лет (158 женщин и 30 мужчин).

С каждым годом количество пожилых людей увеличивается, и вопрос, как помочь им дольше оставаться активными, бодрыми и здоровыми, становится все более актуальным.

С возрастом меняется социальный статус, привычный стиль жизни, круг общения, распорядок дня, происходит переход к более самоориентированному образу жизни, что влияет на формирование значимых для пожилого человека стимулов и мотивов, позволяющих реализовывать потребность в активном долголетии (Абрамова Г., 2000).

Ряд авторов считают, что физическое состояние пожилого человека не является необратимым биологическим состоянием неминуемой дряхлости; большинство людей могут изменить его к лучшему, независимо от

того, сколько лет в прошлом они пренебрегали своим телом.

Вопросам мотивации и степени включенности в физкультурную деятельность людей пожилого возраста посвящено немного научных работ. Большинство исследователей в качестве ведущих побуждающих мотивов к занятиям физической культурой отмечают:

- заботу об укреплении своего здоровья,
- желание повысить настроение,
- самосовершенствование,
- потребность в общении с природой,
- стремление к здоровому образу жизни.

Наряду с побуждающими мотивами выявлены факторы, мешающие систематическим занятиям физической культурой (Сысоев Ю. В., 1997, Лаврухина Г. М., 2000):

- отсутствие свободного времени,
- недостаток знаний,
- занятость домашними делами,
- отдаленность спортивных сооружений.

По мнению многих специалистов, для формирования потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями необходимо обращение не столько к когнитивной сфере человека, к непосредственным мотивам сохранения здоровья, сколько к целому комплексу мотивационных подструктур, определяющих общую направленность личности. Большинство авторов считают, что побудительными причинами к занятиям физической культурой в пожилом возрасте могут быть мотивы:

- социального плана – повышение социального статуса; деловая

и общественная активность; экономическая самостоятельность; социальная мобильность; наличие свободного времени; перемена вида деятельности; профессиональная необходимость; и т. п.;

– психологического плана – боязнь одиночества; неформальное общение; расширение круга общения; получение удовольствия; отвлечение от основной работы, бытовых, семейных проблем; повышение самооценки; тяга к природе; эмоциональная разрядка; развитие интеллекта; возможность самореализации; гармоничное развитие личности;

– биологического плана – укрепление и сохранение здоровья; коррекция фигуры; снижение веса; повышение работоспособности; культура и красота движений; продление активного долголетия.

Рядом авторов были отмечены возрастные изменения в иерархии значимости отдельных мотивов. Так, весомость мотива «люблю, нравится» имеет тенденцию к убыванию по мере увеличения возраста занимающихся (у дошкольников он главный для 45–49%, у пенсионеров уже только для 21–29%). Весомость мотива «для укрепления здоровья», увеличивается с возрастом (от 4% у детей, до 28–33% среди пенсионеров).

Изучая проблему мотивации взрослого населения к физкультурной деятельности и здоровому образу жизни, еще в 90-е годы ряд авторов (Виленский М. Я., 1994; Моченов В. П., 1994 и др.) пришли к выводу, что у взрослых сформирован пассивный тип отношения к своему здоровью. Поскольку человеческая природа противоречива, особенно мотивационная сфера,

\*Официальный портал администрации Санкт-Петербурга - [www.gov.spb.ru/gov/admin/otrasl/trud/pogiloi](http://www.gov.spb.ru/gov/admin/otrasl/trud/pogiloi)

существует несоответствие между потребностью взрослого человека быть здоровым и его усилиями, направленными на укрепление здоровья.

В последнее время ситуация начинает медленно меняться. Наблюдается социальный феномен – экономическая заинтересованность граждан в сохранении и укреплении собственного здоровья как основы социального и материального благополучия (в основном это касается трудоспособного населения). Необходимо поддерживать эту положительную тенденцию, путем совершенствования социальной инфраструктуры, чтобы у взрослых и особенно пожилых людей, которые воспринимают потерю здоровья и снижение активности как должное и не учитывают, что многое зависит от самого человека, было больше возможностей для занятий – например, гимнастикой. У пожилых людей необходимо формировать осознанную необходимость в заботе о собственном здоровье и потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями, используя всё многообразие средств физической культуры.

Основная цель исследования – выявить влияние социальных характеристик и свойств личности на формирование мотивов к занятиям физической культурой лиц пожилого и старшего возраста, находящихся в разных социальных условиях.

**Методы исследования:**

- анализ специальной литературы, отечественного, зарубежного и личного опыта работы с лицами пожилого и старшего возраста в различных социальных учреждениях;
- опрос (анкетирование, беседы).

**Результаты и их обсуждение**

В процессе предварительного исследования, проведенного с ноября 2009 по март 2010 года, с помощью специально разработанной анкеты определены: социальный статус респондентов, образование, стаж занятий физической культурой, а также мотивы и факторы побуждающие или препятствующие занятиям. С помощью специальных шкал и опросников выявлялись некоторые свойства личности респондентов (коммуникабельность, степень активности и др.).

Особо следует отметить результативность бесед с респондентами,

в ходе которых выявлялась дополнительная информация, касающаяся их здоровья и образа жизни.

Всего в опросе приняли участие три группы респондентов (57 человек, средний возраст которых составлял 72±4 года).

**Группа А.** Лица пожилого и старшего возраста, 2-3 раза в неделю посещающие группу здоровья «Обновление», а также участники группы здоровья, созданной на базе физкультурно-спортивного комплекса «Кенга».

**Группа Б.** Лица пожилого и старшего возраста, два раза в месяц посещающие клуб для пожилых «Серебряная нить», созданный на базе медицинского училища.

**Группа В.** Лица пожилого и старшего возраста, находящиеся в условиях центра социальной защиты населения и 1-2 раза в неделю занимающиеся физическими упражнениями («Колтушский центр социально-диаконического обслуживания населения» и «Комплексный центр социального обслуживания населения Петроградского района Санкт-Петербурга»).

В результате предварительного исследования социальных характеристик трех групп респондентов были получены следующие результаты (рис. 1, 2):

Наиболее распространенными видами двигательной активности, в группах А и В являются: дыхательная и суставная гимнастика, нордическая ходьба, йога – 75%, утренняя гимнастика – 25%. В группе Б – прогулки на свежем воздухе – 60%, утренняя гимнастика – 30% и танцевальная терапия – 10%.

В группе А возраст занимающихся от 68 до 70,5 лет, из них 70 процентов имеют высшее, 20 процентов среднее специальное и 10 процентов незаконченное высшее образование.

В группе Б средний возраст занимающихся 70 с половиной лет, 62 процента из них имеют неполное среднее, 25 процентов высшее и 12,5 процента специальное среднее образование.

Возраст участников группы В 75 - 76 лет, из них 60 процентов окончили среднюю школу и по 20 процентов занимающихся имеют среднее специальное и высшее образование.

В ходе исследования с помощью опросников были определены некоторые свойства личности респондентов. Большая часть респондентов имеют средний (нормальный) уро-

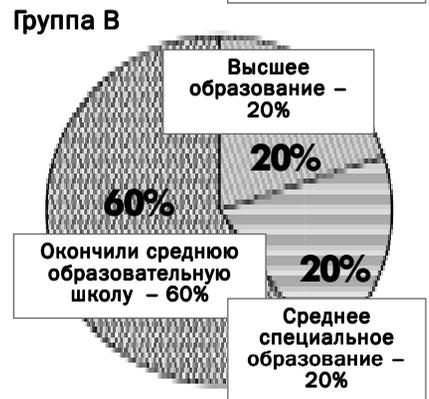
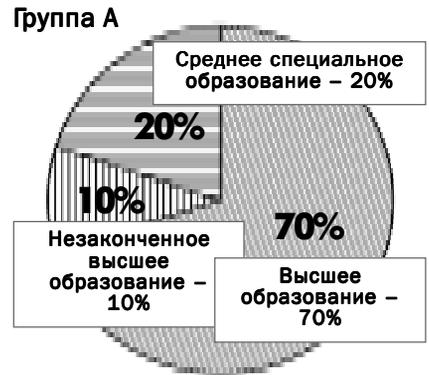


Рис. 1. Уровень образования лиц пожилого и старшего возраста в исследуемых учреждениях.



Рис. 2. Характер профессиональной занятости лиц пожилого и старшего возраста в исследуемых учреждениях.

вень коммуникабельности (табл. 1).

Как свидетельствуют результаты опроса «Активный ли вы человек?», респонденты группы А обладают высоким уровнем жизненной активности, низкий уровень активности наблюдается в группах Б и В (табл. 2).

При исследовании причин и факторов, влияющих на решение о начале занятий физической культурой, были получены следующие результаты (в круглых скобках указан процент от числа опрошенных, давших положительный ответ на предложенное утверждение):

#### В группе А

*Побудительные мотивы к занятиям физическими упражнениями:*

1. Продление активного долголетия, профилактика заболеваний и укрепление здоровья, повышение жизненной и деловой активности (80%).
2. Получение удовольствия и положительных эмоций (50%).
3. Возможность самореализации и самосовершенствования, осознанное стремление к здоровому образу жизни (40%).
4. Эмоциональная разрядка, снятие напряжения (30%).

*Факторы, препятствующие занятиям физическими упражнениями:*

1. Плохое состояние здоровья, отдаленность спортивных сооружений (30%).
2. Недостаток свободного времени (20%).
3. Материальные затруднения, семейные проблемы, личная несобранность (10%).

#### В группе Б

*Побудительные мотивы к занятиям физическими упражнениями:*

1. Профилактика заболеваний и укрепление здоровья (93,7%).
2. Продление активного долголетия (87,5%)
3. Эмоциональная разрядка, снятие напряжения (62,5%).
4. Повышение жизненной и деловой активности (43,7%).
5. Получение удовольствия и положительных эмоций (37,5%).

*Факторы, препятствующие занятиям физическими упражнениями:*

1. Плохое состояние здоровья (93,7%).
2. Отсутствие желания заниматься (56,3%).
3. Отсутствие информации о занятиях (37,5%).
4. Личная несобранность (31,3%).
5. Отдаленность спортивных сооружений (25,0%).

Таблица 1.

Уровень коммуникабельности

Наименование учреждений	Уровень коммуникабельности		
	нормальный*	высокий**	низкий***
Группа здоровья «Обновление» и группа здоровья на базе физкультурно-спортивного центра «Кенга»	60,0%	40,0%	–
Клуб для пожилых «Серебряная нить»	25,0%	75,0%	–
НУ «Колтушский центр социально-диаконического обслуживания населения»	70,0%	30,0%	–
ГУ «Комплексный центр социального обслуживания населения Петроградского района Санкт-Петербурга»	71,4%	14,3%	14,3%

\*Люди любознательны, охотно слушают собеседника, достаточно терпеливы, отстаивают свою точку зрения без вспыльчивости. Без переживаний идут на встречу с новыми людьми.

\*\*Люди весьма общительны, любопытны, разговорчивы. Любят быть в центре внимания. Не достает им усидчивости и терпения. Охотно знакомятся с новыми людьми.

\*\*\*Вполне общительны, но в спорах участвуют неохотно, им проще промолчать. С новыми людьми сходятся с оглядкой и опаской.

Таблица 2.

Уровень активности

Наименование учреждений	Уровень активности	
	высокий*	низкий**
Группа здоровья «Обновление» и группа здоровья на базе физкультурно-спортивного центра «Кенга»	60,0%	40,0%
Клуб для пожилых «Серебряная нить»	20,0%	80,0%
НУ «Колтушский центр социально-диаконического обслуживания населения»	10,0%	90,0%
ГУ «Комплексный центр социального обслуживания населения Петроградского района Санкт-Петербурга»	14,3%	85,7%

\*Эти пожилые люди отличаются веселым характером. Они энергичны, деятельны, привыкли быть лидерами. Они превосходят окружающих энергичностью и быстротой принятия решений.

\*\* Энергии у этих людей недостаточно, они быстро ее растрачивают.



Рис. 3. Занятия в группе здоровья «Обновление».



Рис. 4. Занятия в группе здоровья на базе физкультурно-спортивного комплекса «Кенга».



Рис. 5. Занятия в клубе пожилых «Серебряная нить».



Рис. 6. Занятия в НУ «Колтушский центр социально-диаконического обслуживания населения».



Рис. 7. Занятия в ГУ «Комплексный центр социальной защиты населения Петроградского района Санкт-Петербурга».

**В группе В**

*Побудительные мотивы к занятиям физическими упражнениями:*

1. Профилактика заболеваний и укрепление здоровья, продление активного долголетия (70%).
2. Получение удовольствия и положительных эмоций (50%).
3. Эмоциональная разрядка (30%).

*Факторы, препятствующие занятиям физическими упражнениями:*

1. Плохое состояние здоровья (70%).
2. Личная несобранность (30%).

**Выводы**

1. Лица пожилого и старшего возраста, составившие группу А, имеют высокий уровень образования, большинство пенсионеров профессионально ориентированы, в прошлом имеют опыт физкультурно-спортивной деятельности. В данной группе ведущее место отводится мотиву «активное долголетие». Они имеют активную жизненную позицию, сформированную осознанную необходимость в занятиях физическими упражнениями, получают удовольствие и положительные эмоции от самих занятий.

2. Больше половины лиц пожилого и старшего возраста, вошедшие в группу Б, имеют высшее образование. Между тем, профессиональная деятельность затрагивает лишь малый процент исследуемой группы. Ведущее место отводится мотиву «профилактика заболеваний и укрепление здоровья».

3. Лица пожилого и старшего возраста из группы В менее активны, менее коммуникабельны, практически не имеют опыта физкультурно-спортивной деятельности, у них недостаточный уровень образования. Ведущее место отводится мотиву «профилактика заболеваний и эмоциональная разрядка».

Таким образом, высокий уровень образования и личностные характеристики оказывают существенное влияние на формирование осознанной необходимости к занятиям физическими упражнениями лиц пожилого и старшего возраста.

**Литература:**

1. Виленский, М. Я. Социально-психологические детерминанты формирования здорового образа жизни / М. Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. - 1994. - № 7. - С. 9-11
2. Царик, А. В. Некоторые аспекты стратегии активного долголетия / А. В. Царик, А. В. Тоньшев // Старшему поколению – активное долголетие: Материалы Всероссий. научно-практической конференции. – СПб НИИФК, 2001. - С. 18

## **Изменения характеристик кривизны позвоночника у школьников под воздействием занятий по оригинальной Системе ПФА**

**Семашко Л. В., кандидат биологических наук  
Московский государственный медико-стоматологический университет**

Контакт: SergeiKorablev@gmail.com

*Ключевые слова:* «Фото тест», опорно-двигательный аппарат, угол наклона, кривизна позвоночника, линии спины, ног и головы, точка опоры, центры тела, отклонения, нормированное смещение, градусы, проценты, индивидуальная анатомическая норма положения тела в пространстве.

*Аннотация.* Авторский «Фото тест» - современный метод исследования состояния опорно-двигательного аппарата человека. С помощью этого метода в предельно короткое время возможно получение большого количества необходимой информации, касающейся положения тела в пространстве.

*В данной работе представлены результаты тестирования школьников при внедрении в учебный процесс Универсального восстановительно-развивающего комплекса упражнений «Пять минут для здоровья». (Тестирование одного человека занимает 1-2 минуты, компьютерная обработка результатов 15-20 минут).*

## **Positive changes of characteristics of spinal curvature thanks to the exercise of the original system of psychophysical adaptation**

**L. V. Semashko, PhD**

**Moscow State Medical and Dental University**

*Keywords:* Photo-test; musculoskeletal system; angle of inclination; curvature of spine; line of back, head, legs; support point; body centers; deviations; normalized displacement; degrees, percents; individual anatomical norm of the body position in space.

*Abstract.* The author's 'Photo-test' is a contemporary researching method of musculoskeletal system's condition of a man. Thanks to this method it is possible to get a lot of information which is concerned with the body position in space in a short time. This work offers the pupil's test results when the developing and restoring complex '5 (five) minutes of Health' is introduced into the educational process.

**Введение**

Состояние здоровья молодого поколения россиян вызывает тревогу в обществе, так как ежегодно отмечается рост заболеваемости среди детей подростков и молодежи [1]. Низкий уровень общей и физической культуры основной массы населения при отсутствии необходимых знаний об индивидуальной анатомической норме положения тела в пространстве – это причины, по которым многие люди не могут эффективно учиться и работать, имея высокое качество жизни [2, 3]. В связи с этим изучение воздействия современного учебного процесса на организм учащихся является одним из перспективных направлений восстановительной медицины и лечебной физкультуры [4].

Анализ результатов исследования состояния здоровья школьников и длительные наблюдения особенностей современного учебного процесса позволили автору найти алгоритм восстановительных действий, необходимых для нейтрали-

зации некоторых факторов школьного риска, приносящих вред здоровью учащихся в процессе обучения в общеобразовательной школе. Изучение состояния опорно-двигательной, дыхательной, кровеносной систем и психоэмоциональной сферы учащихся всех возрастных категорий проводилось автором с целью поиска возможностей преодоления неуклонного роста заболеваемости среди учащихся. Результаты этой работы привели к созданию Системы адаптации организма учащихся к высоким психоэмоциональным и физическим нагрузкам – Системы психофизической адаптации – Системы ПФА.

**Материал и методы исследования**

Методика Системы ПФА позволяет эффективно изменять нерациональные и формировать новые рациональные паттерны действий, позволяющие производить работу без дополнительных энергетических затрат.

Внедрение авторской Системы ПФА в образовательные учреждения выявило необходимость создания эффективного метода изучения опорно-двигательного аппарата человека в динамике. Специально для этой цели был создан компьютерно-аппаратный комплекс «Фото тест» [5, 6].

Данные «Фото теста» представляют собой два комплекта цифровых или оцифрованных фотографий тестируемого человека в четырех ракурсах (позах) до и после занятий. Ракурсы 1 и 2 – констатация внешнего вида тела, и ракурсы 3 и 4 – силовые позиции. Положение тела в ракурсах 3 и 4 отображает возможности опорно-двигательного аппарата при поддержании статических силовых позиций. Результатами тестов являются фотоизображение тела человека в результате воздействия на опорно-двигательный аппарат индивидуальных паттернов действий и их изменений.

Выбор позиций тестируемого человека в данном варианте обусловлен получением большого количества информации с целью изучения интересующих параметров положения и работы опорно-двигательного аппарата.

В «Фото тесте» первые два ракурса позволяют исследовать позиции, в которых участвуют тонико-физические мышцы, а вторые две позиции – фазико-тонические и фазико-физические мышцы. Тело человека в вертикальном положении должно поддерживаться тонико-физическими мышцами. Это медленные мышцы, которые длительное время могут находиться в напряжении при малой затрате энергии. Для других функций существует фазико-тоническая и фазико-физическая мускулатура – многосуставные мышцы. Эти мышцы могут в короткое время выдержать сильную нагрузку, но быстро утомляются [3]. Тестирование дает возможность рассмотрения обеих групп мышц, хорошее развитие и дифференцированная работа которых, необходимы для сохранения индивидуальной анатомической нормы положения тела в пространстве. Полученная информация дает представление о силе и пластичности мышц ног, пояса верхних конечностей, спины, шеи, сенсорном восприятии собственного тела, мышечной памяти, способности самоуправления и трансформации позиций тела при

минимальном мышечном напряжении.

Условием поддержания позиций всех ракурсов «Фото теста» является сбалансированная индивидуальная анатомическая норма положения тела в пространстве без излишних напряжений. На каждом последующем этапе совершенствования этого навыка (при совместных грамотных действиях врача, преподавателя, консультанта и учеников) должны происходить заметные положительные изменения, выражающиеся в цифровых и внешних показателях, свидетельствующих о совершенствовании баланса тела при максимально возможной на каждом из этапов симметрии тела.

В данном случае рассматриваются результаты исследования опорно-двигательного аппарата учащихся школы №735 г. Москвы и группы «Синтез», которое проводилось с целью определения кривизны позвоночника и сравнительного анализа результатов нескольких тестов. Учащиеся школы №735 с первого по десятый класс до и после курса занятий по авторской методике Системы ПФА, продолжительностью три с половиной месяца, были протестированы с помощью оригинального компьютерно-аппаратного комплекса «Фото тест». Кроме групповых занятий каждый ученик с целью совершенствования работы опорно-двигательного аппарата, в зависимости от уровня своих способностей и имеющихся навыков, получил определенное время индивидуальных занятий.

Группа «Синтез» начала курс обучения значительно раньше внедрения Системы ПФА в других учебных коллективах. Школьники этой группы занимались по авторской методике от 1-го до 4-х лет. Результаты исследования опорно-двигательной системы Группы «Синтез», полученные раньше, были взяты за приблизительную норму теста.

## Результаты исследований

В таблице 1 показаны сформированные по полу и возрасту группы школьников и их количество в группах.

Группа «Синтез» представлена в количестве пяти человек в возрасте от восьми до пятнадцати лет.

В таблице 2 представлены результаты исследований кривизны позвоночника школьников в четырех ра-

курсах до и после занятий. Группы исследованных школьников в данном случае объединены по полу.

Таблица 1  
Обследованные учащиеся школы №735, объединенные в группы по полу и возрасту.

Всего, человек	по школе	216
Пол	М	103
	Д	113
Класс	1-й	22
	2-й	24
	3-й	24
	4-й	28
	5-й	22
	6-й	31
	7-й	41
	9-й	10
	10-й	14

Примечание: В таблице и далее по тексту М – мальчики, Д – девочки

Таблица 2  
Показатели кривизны позвоночника учащихся школы №735 по полу и для группы в целом до проведения занятий по авторской методике.

Ракурсы	В целом	Мальчики	Девочки
1	10,6%	11,0%	10,3%
2	0,25%	0,26%	0,24%
3	19,6%	21,6%>Д	17,9%
4	18,3%	19,5%	17,2%

Результаты теста 1-го ракурса свидетельствуют о кривизне позвоночника в сагиттальной плоскости, а 2-го ракурса – о боковой кривизне позвоночника. Это естественные позиции. Разницы между группой мальчиков и группой девочек нет.

Выстраивание и поддержание положений тела в 3-м и 4-м ракурсах обычно затруднено и не соответствуют нормам теста. В результате первичного тестирования определено, что в 3-м ракурсе кривизна позвоночника у мальчиков больше, чем у девочек: М 21,6% > Д 17,9%. Результат статистически значим.

В таблице 3 приведены результаты измерения кривизны позвоночника после проведенных занятий.

Таблица 3  
Показатели кривизны позвоночника по полу и для группы в целом после проведения занятий по авторской методике.

Ракурсы	В целом	Мальчики	Девочки
1	7,9%	8,0%	7,7%
2	0,14%	0,16%	0,13%
3	5,6%	6,0%	5,4%
4	7,3%	7,6%	7,1%

У мальчиков при первичном тестировании отмечены более низкие результаты по сравнению с девочками, но после занятий по трем из че-

тырех ракурсов у мальчиков отмечена более высокая результативность действий, чем у девочек, однако результаты девочек независимо от этого выше:

1-й ракурс – М на 0,4% эффективнее Д;

2-й ракурс – Д на 0,01% эффективнее М;

3-й ракурс – М на 3,1% эффективнее Д;

4-й ракурс – М на 3,4% эффективнее Д.

Таблица 4 представляет уменьшение кривизны позвоночника школьников в результате проведенных занятий по полу и для школы в целом между 1-м и 2-м тестированиями в процентном соотношении.

После занятий отмечено уменьшение кривизны позвоночника по всем ракурсам в обеих группах. Наиболее высокий результат отмечен у мальчиков по 3-му ракурсу: Уменьшение кривизны позвоночника у них на 2,5% больше, чем у девочек.

Таблица 4

Уменьшение кривизны позвоночника (по полу и для всей группы в целом) в результате проведения занятий по авторской методике.

Ракурсы	В целом	Мальчики	Девочки
1	2,68%	2,73%	2,66%
2	0,11%	0,11%	0,10%
3	13,7%	15,2%	12,7%
4	10,5%	11,4%	10,0%

Таблицы 5 и 6 показывают результаты исследований кривизны позвоночника в четырех ракурсах «до» и «после» занятий по возрасту. Данные, полученные в результате первичного тестирования представлены в таблице 5, а результаты повторного тестирования в таблице 6.

При первичном тестировании (табл. 5) наибольшая кривизна позвоночника в 1-м ракурсе зафиксирована у учащихся 3-го класса – (12,7%) > 1-го, 4-го, 5-го, 6-го, 7-го и 9-го, 4-го и 10-го класса (10,7%) относительно 5-го класса. После занятий – у учащихся 2-го, 3-го и 7-го классов. При этом результативность занятий наиболее ярко проявилась у учащихся 10-го класса, что статистически значимо относительно результативности учащихся 1-го, 5-го и 9-го классов, а также 3-го и 4-го классов (табл. 6).

По 2-му ракурсу (табл. 5) у школьников 2-го, 9го, 3-го и 10-го классов зафиксирована наибольшая боковая кривизна позвоночника. После занятий у школьников 1-го, 2-го и 3-го классов наблюдается ее уменьшение, при этом наибольшие изменения произошли у школьников 3-го, 9-го, 2-го и 10-го классов.

При первичном тестировании по 3-му ракурсу у школьников определена увеличенная (по норме теста) кривизна позвоночника при удержании силовой позиции. В связи с этим можно предположить, что мускулатура школьников не имеет достаточной силы для выполнения условий теста.

В таблице 5 показано, что после первичного тестирования наиболее высокие результаты у учащихся 9-го – 12,0%, 7-го – 16,6% и 2-го классов – 17,8%. Наиболее отдалены от требований теста результаты 1-го 22,5%, 4-го – 22,2%, 10-го – 22,9% классов. После занятий наиболее низкие результаты были у школьников 2-го и 3-го классов – 6,4% - и 1-го класса – 6,3%, соответственно. Наилучший результат показали учащиеся 10-го – 4,6% и 9-го – 4,7%, классов. При этом наи-

более результативной была работа учащихся 4-го класса: разница между двумя исследованиями составляет 16,7%, однако результат работы учеников 4-го класса по этому ракурсу не является самым лучшим – он третий после 10-го и 9-го классов.

В третьем ракурсе уменьшение кривизны у самой эффективно работающей группы составляет 17,2% – это школьники 1-го класса и 16,7% – школьники 4-го класса. Наиболее низкий результат изменения кривизны позвоночника у учащихся 9-го класса – 7,5%, однако по исходным данным учащиеся 9-го класса имели самый высокий результат.

Позиция четвертого ракурса самая сложная и требующая, в большинстве случаев, хорошей физической подготовки, сильных и пластичных мышц всего тела и конечностей. Увеличенная кривизна позвоночника у тестируемых школьников в этой позиции объясняется слабостью мышц пояса верхних конечностей и мышц спины в области грудного отдела позвоночника, а также недостаточной пластичностью задних бедренных мышц. Невыполнение требований теста является предпосылкой для дальнейших нарушений осанки при длительном использовании традиционной школьной мебели.

Кривизна позвоночника в четвертом ракурсе до занятий в целом по школе составляет 18,3%. У мальчиков она больше и статистически значима по сравнению с группой девочек: 21,6% > 17,9% (табл. 2). Эта информация позволяет сделать вывод о неспособности тестируемых школьников поддерживать данную позу по норме условий теста.

Таблица 5.

Определение кривизны позвоночника для возрастных групп до проведения занятий по авторской методике

Ракурсы	Класс								
	1-й (А)	2-й (В)	3-й (С)	4-й (D)	5-й (Е)	6-й (F)	7-й (G)	9-й (H)	10-й (I)
1	10,5%	11,4%>E	12,7%>ADEFHG	10,7%>E	8,9%	9,7%	10,4%>E	9,8%	11,4%>E
2	0,24%	0,32%	0,28%	0,21%	0,22%	0,22%	0,22%	0,30%	0,27%
3	22,5%>GH	17,8%	19,5%>H	22,2%>GH	20,9%>H	19,3%>H	16,9%	12,0%	22,9%>H
4	26,0%>DEFGH	18,8%	19,2%	18,2%	16,3%	17,2%	15,5%	11,8%	20,1%>H

Таблица 6.

Определение кривизны позвоночника по возрастным группам после проведения занятий по авторской методике

Ракурсы	Класс								
	1-й (А)	2-й (В)	3-й (С)	4-й (D)	5-й (Е)	6-й (F)	7-й (G)	9-й (H)	10-й (I)
1	8,1%	8,7%>E	8,3%>E	7,6%	7,1%	7,5%	8,1%	7,3%	7,5%
2	0,18%>G	0,18%>G	0,15%>EGI	0,13%	0,13%>G	0,13%	0,12%	0,13%	0,13%>EG
3	6,3%	6,4%	6,4%	5,1%	5,6%	5,9%	5,2%	4,7%	4,6%
4	8,9%	6,8%	8,1%	7,5%	6,7%	7,8%	7,0%	6,8%	5,0%

По возрастным группам распределение результатов теста до занятий следующее: наихудший результат у школьников 1-го класса – 26,0% больше 4-го, 5-го, 6-го, 7-го и 10-го классов (табл. 5). У школьников 10-го класса результат хуже школьников 9-го класса – 20,1% > 11,8%, что статистически значимо. Наилучший результат зафиксирован у учащихся 9-го класса.

Результаты тестирования кривизны позвоночника школьников после занятий показали ее значительное уменьшение при положительном влиянии занятий на состояние опорно-двигательного аппарата школьников в целом (табл. 6).

Сравнение результатов двух тестов позволило определить результативность проведенной работы.

Таблица 7 отражает результативность проведенных занятий, выраженную в уменьшении кривизны позвоночника школьников, разделенных по возрастным группам.

При рассмотрении результатов исследований по возрастным группам выявлено, что по 1-му ракурсу наиболее результативной была работа учащихся 10-го класса, что статистически значимо относительно учащихся 1-го, 5-го и 10-го классов.

По 2-му ракурсу наиболее эффективной была работа учащихся 3-го и 9-го классов.

По 3-му ракурсу – эффективно работали учащиеся 1-го 17,2% и 4-го классов 16,7% > 9-го 7,5%.

По 4-му ракурсу в 1-м классе результат уменьшения кривизны позвоночника статистически значимо выше относительно подобных результатов учащихся 4-го, 6-го, 7-го и 9-го классов, что составляет 16,9%. При первичном исследовании показатель кривизны позвоночника у первоклассников равен 26,0% при вторичном – 8,9%.

Следующий результат у школьников 10-го класса. При первичном тестировании 20,1%, а при вторичном – 5,0%. Разница в изменении кривизны позвоночника составляет 15,1%.

Наименьшая разница между ре-

зультатами 1-го и 2-го тестирования отмечена у школьников 9-го класса, и она равна 5%, при этом первичный результат составил 11,8%, а вторичный 6,8%. Это третий результат по возрастным группам.

Уменьшение кривизны позвоночника в 4-м ракурсе у школьников 1-го класса является достоверно значимой величиной: 26,0% больше показателей учащихся 4-го, 5-го, 6-го, 7-го и 9-го классов (табл. 7).

Наименьшее изменение кривизны позвоночника наблюдается у школьников 9-го класса – 6,4%, но результат в этой группе хороший, так как изначально ученики 9-го класса имели высокий результат: 11,8%, и при вторичном тестировании также улучшили свой результат до 6,8%.

В таблице 8 представлены сравнительные результаты исследований кривизны позвоночника у учеников школы №735 и творческой группы «Синтез» после прохождения курса занятий.

Сравнительные данные, приведенные в таблице 8, показывают, что работа, проведенная с коллективом общеобразовательной школы №735 г. Москвы и группой «Синтез» имеет высокую результативность. Изначально данные, указывающие на увеличенную кривизну позвоночника, в процессе работы со школьниками над совершенствованием индивидуальной анатомической нормы положения тела в пространстве, изменились, приближаясь к средним значениям, которые зафиксированы при тестировании группы «Синтез». Результаты тестирования учащихся общеобразовательной школы №735 г. Москвы после прохождения курса восстановительно-развивающих занятий по авторской методике приближены к результатам группы «Синтез». В результате курса специальных занятий по авторской методике Системы ПФА произошли положительные изменения во всех обследованных группах по всем изучаемым параметрам опорно-двигательной системы.

Таблица 8.

Результаты измерения кривизны позвоночника для группы учащихся школы №735 и группы «Синтез» после проведения занятий по авторской методике

Ракурсы	Группа	
	Школьники	«Синтез» (В)
1	7,9%	6,7%
2	0,14%	0,12%
3	5,6%	5,1%
4	7,3% > В	5,7%

## Выводы и заключение

Результаты первичного тестирования показали, что большинство учащихся не способно удерживать индивидуальную анатомическую норму положения тела в пространстве, что выражается плохой осанкой во всем разнообразии ее проявлений. Увеличенные или уменьшенные естественные изгибы позвоночника, а также боковые отклонения от центра информируют об излишних напряжениях, которые испытывают люди, имеющие подобные нарушения.

Определено, что в силовых позициях для достижения норм, заданных тестом, необходима определенная длина, сила и пластичность мышц спины, задних бедренных мышц и мышц пояса верхних конечностей. При достижении, возможной на данный момент, позиций в наклоне корпуса и при переходах из одной силовой позиции в другую выявлена неэффективная работа мышц, участвующих в этом процессе.

При выполнении заданных действий обнаружено, что кроме перечисленных недостатков, при воспроизведении контрольных позиций у школьников отсутствовал навык дифференцированной работы мышц тела. Невозможность выполнения условий теста также объяснялось слабостью мышц спины и конечностей.

При помощи авторского метода экспресс-диагностики «Фото тест» были получены результаты исследований влияния авторской восстановительно-развивающей методики Системы адаптации организма учащихся к высоким психоэмоциональным

Таблица 7. Уменьшение кривизны позвоночника по возрастным группам в результате занятий, проведенных по авторской методике

Ракурс	Класс								
	1-й (А)	2-й (В)	3-й (С)	4-й (D)	5-й (Е)	6-й (F)	7-й (G)	9-й (H)	10-й (I)
1	2,37%	2,88%	3,05%	3,05%	1,80%	2,61%	2,70%	2,07%	5,0% > АЕН
2	0,06%	0,14%	0,18%	0,08%	0,07%	0,10%	0,13%	0,18%	0,13%
3	17,2% > Н	11,5%	11,6%	16,7% > Н	14,8%	13,0%	12,4%	7,5%	15,0%
4	16,9% > DFGH	11,9%	8,8%	9,6%	10,0%	8,5%	9,5%	6,4%	10,1%

и физическим нагрузкам на организм учащихся. Анализ результатов тестирования дал развернутое представление о работе опорно-двигательной системы школьников. В короткие сроки внедрения Системы ПФА были отмечены значительные положительные изменения осанки, выраженные возможностью восстановления индивидуальной анатомической нормы положения тела в пространстве.

Сопоставление изображений позаций, запечатленных на фотографиях «до» и «после» специальных занятий, показывает очевидную разницу положений тела и подтверждается математическими расчетами. Особенно ярко это выражено на изображениях силовых позаций. За время занятий мышечный корсет учащихся заметно укрепился. Мышцы конечностей стали более пластичными и сильными.

Сравнительный анализ результатов двух тестирований наравне с половыми особенностями реакций организма на занятия показал групповые различия результатов первого и второго тестирования, которые можно рассматривать с нескольких позиций, зависящих от:

1. исходных природных физических данных,
2. физического развития индивидуальностей и группы в целом,
3. степени осознанности действий, как учащихся, так и их преподавателей,
4. качества и регулярности занятий,
5. психоэмоционального климата в коллективе, который создается руководителями,
6. разницы результатов «до» и «после» занятий.

Совершенствование работы опорно-двигательного аппарата с помощью авторской методики за относительно короткий срок (в среднем 3,5 месяца) привело учащихся к созданию нового эффективного паттерна поддержания индивидуальной анатомической нормы положения тела в пространстве, как в покое, так и в процессе каких-либо действий.

Сравнение результатов исследований коллективов школы №735 и творческой Группы «Синтез» позволили сделать вывод об общем положительном влиянии предложенной методики на организм детей, подростков и молодежи, занимающихся более трех с половиной месяцев.

Определение морфофункционального состояния опорно-двигательного аппарата по изучаемым параметрам

и сравнение результатов исследований, проведенных при использовании оригинального «Фото теста», показало эффективность применения в больших организованных коллективах комплексного метода коррекции и тестирования организма учащихся.

К сожалению, большой объем информации не позволил представить в статье индивидуальные расчеты, они, несомненно, вызвали бы большой интерес исследователей, так как каждый человек неповторим своей индивидуальностью.

#### Литература:

1. Кучма В. Р. Состояние здоровья детей и подростков и современные подходы к его коррекции. Диагностика, профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. Материалы всероссийской конференции с международным участием (Москва, 5-6 декабря 2002 г.) – М.: Издательство НО НЦЗД РАМН, 2002г., С15-23.
2. Полякова А. Н., Стародумов В. Л., Денисова Н. Б., Волкова А. О., Желтякова В. В., 2002. Влияние внутришкольных средовых факторов на состояние опорно-двигательного аппарата у детей. Диагностика, профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. Материалы всероссийской конференции с международным участием (Москва, 5-6 декабря 2002 г.) – М.: Издательство НО НЦЗД РАМН, 2002г., С. 139-141
3. Вахрушева Л. А. Методологические и организационные основы формирования здоровья школьников с нарушениями осанки и деформациями позвоночника. Диагностика, профилактика и коррекция нарушений опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. Материалы всероссийской конференции с международным участием (Москва, 5-6 декабря 2002 г.) – М.: Издательство НО НЦЗД РАМН, 2002г., С 42-44.
4. Мохов Д. Е., Усачев В. И. Постурология в остеопатии. «Издательский дом СПбМАПО» 2004г., С 3-4.
5. Уведомление о поступлении и регистрации заявки о выдаче патента Российской Федерации на изобретение (регистрационный № 2007129651, входящий № 032296, дата поступления 02.08.2007). Название изобретения «Способ адаптации организма учащихся к высоким психоэмоциональным и физическим нагрузкам (метод Лилии Семашко).
6. Свидетельство № 9857 от 03 апреля 2006 года о депонировании и регистрации Российским авторским обществом произведения-объекта интеллектуальной собственности – рукопись научной монографии под названием «Современные информативные методы тестирования психофизического состояния организма учащихся в организованных коллективах и способы подготовки к тестированию с применением Системы психофизической адаптации к высоким психоэмоциональным и физическим нагрузкам (Авторская Система ПФА)».

#### Наши авторы

**Аблян Авак Геньевич**, кандидат педагогических наук, доцент. Департамент науки, инновационной политики и образования Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации.  
Контакт: fomitchenko1@rambler.ru

**Барабаш Ольга Алексеевна**, доктор педагогических наук, профессор. Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток  
Контакт: tfks@imcs.dvgu.ru

**Задорожная Наталья Александровна**, НГУ им. П. Ф. Лесгафта  
Контакт: SergeiKorablev@gmail.com

**Цаллагова Р. Б.**, НГУ им. П. Ф. Лесгафта  
Контакт: SergeiKorablev@gmail.com

**Новикова Н. Б.**, кандидат педагогических наук, ФГУ СПБНИИФК  
Контакт: office@spbniifk.ru

**Злыднев Александр Алексеевич**, кандидат педагогических наук.  
ФГУ СПБНИИФК  
Контакт: azlydnev@yandex.ru

**Иванов А. В.**, кандидат педагогических наук, доцент. ФГУ СПБНИИФК  
Контакт: office@spbniifk.ru

**Баряев А. А.**, кандидат педагогических наук. ФГУ СПБНИИФК  
Контакт: barsey@yandex.ru

**Крысюк Олег Богданович**, доктор медицинских наук, доцент.  
НГУ им. П. Ф. Лесгафта  
Контакт: doctor\_kob@mail.ru

**Евсеева Ольга Эдуардовна**, кандидат педагогических наук, профессор.  
НГУ им. П. Ф. Лесгафта  
Контакт: afk\_lesgaft@mail.ru

**Дементьев В. Е.**, главный врач СПбГУЗ Городская поликлиника № 34  
Контакт: doctor\_kob@mail.ru

**Московченко Ольга Никифоровна**, доктор педагогических наук, профессор. Сибирский федеральный университет, г. Красноярск  
Контакт: valeo\_kgtu@mail.ru

**Захарова Лариса Вячеславовна**, ст. преподаватель. Красноярский государственный торгово-экономический институт  
Контакт: natali6503@mail.ru

**Шубин Дмитрий Александрович**, кандидат педагогических наук, доцент. Сибирский федеральный университет, г. Красноярск  
Контакт: valeo\_kgtu@mail.ru

**Михайлова Юлия Геннадьевна**, кандидат педагогических наук, доцент.  
НГУ имени П. Ф. Лесгафта  
Контакт: lfkspb@yandex.ru

**Бакуленко Ирина Николаевна**, учитель физической культуры. Специальная коррекционная школа № 584 «Озерки», Санкт-Петербург  
Контакт: 584@shko.la

**Ладыгина Елена Борисовна**, кандидат педагогических наук, доцент.  
НГУ имени П. Ф. Лесгафта  
Контакт: 100plus@mail.ru

**Антонова А. В.**, преподаватель. НГУ имени П. Ф. Лесгафта  
Контакт: anna-antonova84@mail.ru

**Семашко Лилия Васильевна**, кандидат биологических наук. Московский государственный медико-стоматологический университет  
Контакт: SergeiKorablev@gmail.com

**Кораблев Сергей Владимирович** ФГУ СПБНИИФК  
Контакт: SergeiKorablev@gmail.com

# Содержание журнала «Адаптивная физическая культура» в 2009 г.

## История

Барабаш О. А.	От кафедры физического воспитания к Институту физической культуры и спорта (10 лет образованию в области физической культуры и спорта в Дальневосточном государственном университете)	2(38) 23
Гутников С. В.	Из Америки с золотом, серебром и бронзой	1(37) 40 и 1-я, 3-я стр. обложки
Гутников С. В.	Спартакиада районов Санкт-Петербурга	4(40) 51
Ерохина М. С.	Видеть сердцем мир земной, и рукою звезд касаться!	4(40) 50
Потапчук А. А.	К юбилею АФК	4(40) 10
	Содержание журнала «Адаптивная физическая культура» в 2008 г.	1(37) 38

## Научные исследования

Васянина И. И.	Применение комплексной методики для оптимизации физического состояния младших школьников с легкой степенью умственной отсталости	3(39) 24
Ермукашева Е. Т.	Здоровье человека и некоторые пути его укрепления	1(37) 32
Иванов А. В., Баряев А. А.	Технико-тактические характеристики соревновательной деятельности элитных дзюдоистов-паралимпийцев	1(37) 4
Иванов А. В., Баряев А. А., Емельянов В. Д.	Особенности оценки результатов индивидуальной динамики переносимости тренировочных нагрузок у спортсменов паралимпийской сборной России по дзюдо	3(39) 14
Клешнев И. В.	Анализ тренировочного процесса пловцов-паралимпийцев	1(37) 9
Климова Е. В., Гребенникова И. Н.	Особенности занятий по физической культуре с детьми, имеющими нарушения осанки и дефекты речи	2(38) 6
Ковалева Ю. А.	Оценка эффективности разработанной методики с использованием костюма «Адели» для детей младшего школьного возраста с церебральным параличом	1(37) 28
Кожемов А. А., Несмеянов А. А., Черкесова Л. З.	Совершенствование физических и психических способностей младших школьников в условиях применения модифицированной игры питейбаскет	2(38) 9
Коновалова Н. Г., Леонтьев М. А., Деева И. В.	Формирование двигательных функций у инвалидов с тетрапарезом с использованием физкультуры на фитболе	2(38) 20
Мишарина С. Н.	Результаты легкоатлетов России на XIII Паралимпийских играх в Пекине	1(37) 2
Новикова Н. Б., Злыднев А. А.	Система научно-методического обеспечения подготовки паралимпийской сборной команды РФ по горным лыжам	1(37) 7
Новицкий П. И.	Развитие скоростно-силовых способностей у учащихся с различной степенью интеллектуальной недостаточности	1(37) 12
Семашко Л. В.	Изменения общих характеристик состояния опорно-двигательного аппарата школьников под влиянием оригинальной методики Системы ПФА	2(38) 14
Семашко Л. В.	Корректирующее влияние на опорно-двигательный аппарат школьников оригинального комплекта эргономичной школьно-офисной мебели и специальной гимнастики «Пять минут для здоровья»	3(39) 18

## Наш опыт

Азбель А. А., Грецов А. Г.	Методика развития и восстановления навыков вождения автомобиля у людей с ограниченными физическими возможностями	3(39) 32
Бакуленко И. Н.	Праздник в «Озерках»	1(37) 36
Грецов А. Г.	Физическая культура и спорт в профилактике наркомании и преступности	2(38) 38
Ладыгина Е. Б., Антонова А. В., Дубенская Г. И., Ладыгин Б. А.	Продление активного периода жизни человека средствами адаптивной двигательной рекреации	4(40) 36
Ладыгина Е. Б., Дубенская Г. И., Лазарев Ю. Н.	25-летний опыт физкультурно-оздоровительной работы с людьми пожилого возраста	2(38) 28
Ладыгина Е. Б., Дубенская Г. И., Лазарев Ю. Н.	Семинары здоровья как модель адаптивной двигательной рекреации	3(39) 35 и 2-я стр. обложки
Пелих Е. Ю.	Как найти свой путь в науке?	4(40) 39

## Образование

Безбородова О. Ф., Бакуленко И. Н., Дмитриев С. В.	Турнир по шашкам в школе для детей с поражениями опорно-двигательного аппарата	2(38) 36
	Парадоксы проектно-поисковых технологий – новые понятия или новые реальности? (Опыт инновационного моделирования двигательных действий в спортивной и адаптивной педагогике)	3(39) 3
Евсеев С. П., Евсеева О. Э.	Государственный образовательный стандарт третьего поколения по адаптивной физической культуре	4(40) 11
Евсеев С. П., Калишевич С. Ю.	Новые дидактические модели в сфере профилактики зависимого поведения средствами физической культуры, спорта и АФК	4(40) 24
Ермаков С. Н.	Профориентационная поддержка учащихся С(К)ОУ в рамках реализации компетентностного подхода в специальном образовании	3(39) 11
Калишевич С. Ю., Малинина Е. В.	Профилактика наркоманий средствами ФКС и АФК. Образовательный модуль для спортивных вузов	4(40) 26

Костяева С. В.	О внедрении в учебный процесс на факультете адаптивной физической культуры балльно-рейтинговой системы	4(40) 18
Крысюк О. Б.	Восстановительная медицина как наука XXI века	4(40) 31
Моисеева И. В.	Адаптивная физическая культура в системе массового образования	4(40) 30
Мосунов Д. Ф., Мосунова М. Д.	Кафедра гидрореабилитации и технологий физкультурно-спортивной деятельности Университета Лесгафта	4(40) 41
Мухина А. В., Терентьева И. Г.	Дисциплина «Технологии физкультурно-спортивной деятельности» как база практической и методической подготовки студентов к освоению будущей специальности	4(40) 45
Никулина О. А.	Снижение личностных факторов риска аддикций к психоактивным веществам у несовершеннолетних с сенсорными нарушениями средствами адаптивной физической культуры	4(40) 34
Потапчук А. А.	Физическая реабилитация на факультете адаптивной физической культуры	4(40) 19
Ростомашвили Л. Н.	Проблемы и перспективы развития адаптивного физического воспитания детей со сложными нарушениями развития	4(40) 21
Самыличев А. С.	Профессионально-педагогическая подготовка будущих учителей адаптивной физической культуры	1(37) 19
Сергеева Ю. Ю., Лаптева О. Е.	Дистанционное обучение для студентов заочного отделения факультета АФК по дисциплине «Теория и организация АФК»	4(40) 44
Филиппов С. С., Корженевская Н. Н., Юдина С. С., Аксенов А. В.	Равные возможности в получении высшего профессионального образования спортсменов-инвалидов	4(40) 48
Шапкова Л. В.	Детерминанты образовательной деятельности при подготовке специалиста адаптивной физической культуры в негосударственном вузе	3(39) 29
Юдина С. С.	Роль дисциплины «Социальная защита инвалидов» в подготовке специалиста по АФК	4(40) 43

### События, факты

	«Астма-школа» в Барнауле	2(38) 31
	10 лет факультету Адаптивной физической культуры ФГОУ ВПО «Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»	4(40) 1, 2, 4 стр. обложки и 4-50
	14-й ежегодный Конгресс Европейского Колледжа спортивных наук	3(39) 2-я стр. обложки и 27
Бакуленко И. Н.	Открытый чемпионат Санкт-Петербурга по боччия	2(38) 3-я стр. обложки
	Всероссийская научно-практическая конференция «Социальная поддержка семьи, подростков, молодежи»	1(37) 34
Грецов А. Г.	Международная конференция «Адаптивная физическая культура – пути и перспективы развития»	4(40) 23
Грецов А. Г.	Международная конференция в Казани	2(38) 4-я стр. обложки
Гутников С. В.	Грудь его в медалях – лошадь в выпелах	3(39) 37
Гутников С. В.	Престижные матчи на берегах Невы	2(38) 40
Евсеев С. П.	Основные направления развития науки и образования в области физической культуры и спорта	2(38) 2
Евсеев С. П.	Поздравляем с юбилеем!	1(37) 2-я стр. обложки
Евсеев С. П.	Страницы истории адаптивной физической культуры в России	4(40) 4
Ерохина М. С.	Балтийская регата	3(39) 38 и 4-я стр. обложки
Ерохина М. С.	Идея витала в воздухе...	1(37) 4-я стр. обл.
Ерохина М. С.	С любовью и гордостью	2(38) 31
Ерохина М. С.	Танцующие континенты	3(39) 40
Злыднев А. А., Ворошин И. В., Громова И. А., Короткова А. К., Дроздовский А. К.	Научное сопровождение мировых побед легкоатлетов паралимпийской сборной России	4(40) 3
Кораблев С. В.	III Международная Универсиада АФК	4(40) 52
Кораблев С. В.	Победы слабослышащих в Санкт-Петербурге и на Тайване	3(39) 17
Кораблев С. В.	Семинар «Должностная инструкция ответственного за организацию работы Антинаркотической комиссии: модели и профессиональные компетенции»	2(38) 34
Кораблев С. В.	Уникальный случай	2(38) 32
	Краевая научная конференция студентов	2(38) 34
Мутко В. Л.	10 лет факультету АФК в НГУ им. П. Ф. Лесгафта	3(39) 2
	На Всероссийском спортивном форуме «Россия – спортивная держава»	4(40) 2
Несмеянов А. А.	Нет пророка в своем отечестве	2(38) 11
	Новые публикации	1(37) 37, 2(38) 13
Портных Ю. И., Бредикис Ю., Маяускас П., Овчинников В. П., Несмеянов А. А.	Санкт-Петербург, Йошкар-Ола, Каунас... Этапы большого пути	4(40) 54 и 3-я стр. обложки
Редакционная коллегия	Поздравляем!	2(38) 2-я стр. обложки и 4
Ростомашвили Л. Н.	Кафедре адаптивной физической культуры Института специальной педагогики и психологии – 10 лет	3(39) 28

### Эксперт

Михайлова Ю. Г.	Лед тронулся	1(37) 35
-----------------	--------------	----------

## Адаптивная физическая культура как предмет российско-китайского сотрудничества

Кораблев С. В., ФГУ СПбНИИФК

E-mail: SergejKorablev@gmail.com

Осенью 2009 года произошло событие, важное для развития российско-китайского сотрудничества в области разработки новых способов и устройств для адаптивной физической культуры.

Китайская сторона обратилась к Российской академии наук с предложением направить в Китай на 8-й Международный форум «Новые материалы и технологии – 2009» несколько российских специалистов четырех областей науки и техники: адаптивной физической культуры; медицинской магнитно-резонансной томографии; акустооптической спектрометрии; переработки титансодержащих концентратов. Организаторы форума выбрали наиболее интересные для них научные направления и взяли на себя финансовые расходы по оплате авиабилетов, проживания и питания.

В состав Российской делегации вошли пять человек: В. А. Рукавишников – руководитель делегации, директор Выставочного центра РАН; В. И. Пустовойт – директор Научно-технологического центра уникального приборостроения РАН, академик РАН; Я. В. Фаттахов – заведующий отделом медицинской физики Казанского физико-технического института РАН, лауреат Государственной премии Республики Татарстан; Л. Г. Герасимова – заведующая лабораторией Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья Кольского научного центра РАН; Ю. Г. Жуковский – главный научный сотрудник ИЭФБ РАН, лауреат Государственной премии СССР, профессор, соавтор ряда значимых статей, опубликованных в нашем журнале.

Масштабность события начала ощущаться сразу, с момента старта Боинга из аэропорта Шереметьево. Перед взлётом пилоты включили носовую телевизионную камеру, по курсу самолёта, и транслировали пассажирам обстановку на лётном поле и взлётной полосе, а после взлёта – космическую регистрацию фактической траектории полёта самолёта над территорией земли. Трасса проходила по маршруту – Москва, Свердловск, Омск, Новосибирск, Иркутск,

озеро Байкал, Улан-Удэ, Монголия, пустыня Гоби, Пекин. Незадолго перед приземлением в новом грандиозном аэропорту Пекина, через стекло иллюминатора можно было видеть узкую длинную полосу Великой китайской стены.

В аэропорту россиян встретили два представителя китайской стороны: Ши Бо и Дун Пин Пин. Они сопровождали нашу делегацию до городка Цибо (население 4 млн. человек), расположенного к югу от Пекина, в провинции Шандунь.

В честь открытия Форума центральные улицы и площади города были украшены огромными разноцветными воздушными шарами, с подвешенными к ним транспарантами. В тот же вечер администрация Цибо устроила торжественный приём в честь открытия Форума. На приёме присутствовали мэр города господин Чоу Чин Ли, его заместители: Чуанг Мин и Ни Ченг Юин, ответственные сотрудники администрации города, главные специалисты ведущих фирм и зарубежные гости из России, Ирана, Австралии, других стран Азии, Америки, Африки. На приёме китайская сторона демонстрировала глубокое уважение к зарубежным гостям: как только первый член делегации ступал на длинную красную ковровую дорожку, ведущую к парадному входу дворца, военный оркестр (из 100 человек) начинал исполнение гимна. Перед парадным входом и перед каждым залом внутри дворца участники встречали неподвижно застывшие с карабинами в руках офицеры почётного караула.

Каждому зарубежному гостю китайская сторона предоставила переводчика и выдала специальный пропуск для беспрепятственного прохождения пунктов контроля на всех объектах Форума.

После торжественного приёма в Большом концертном зале прошёл великолепный красочный костюмированный концерт.

На следующий день состоялось торжественное открытие Форума. На красиво украшенной площади перед

Выставочным комплексом была зараннее возведена гигантская сцена для почётного президиума, за которой находилось огромное широкое полотнище красного цвета, со словами приветствия. Всё пространство перед сценой было заполнено народом, у входа на площадь выстроились автоматчики почётного караула. Церемонию торжественного открытия завершил грандиозный фейерверк, по окончании которого был открыт доступ посетителям к выставочным стендам.

Российский стенд, посвященный разработкам в области АФК – инновационным проектам реабилитации пациентов с диагнозом ДЦП, путем формирования у них физиологически правильных двигательных навыков – расположился в главном зале Выставочного комплекса. Особое внимание китайцев к проблеме реабилитации людей с последствиями ДЦП понятно: ведь в Китае таких людей-инвалидов около шести миллионов. Стенд украшала большая фотография здания Института эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова (Санкт-Петербург), с расположенным перед ним памятником академику Леону Абгаровичу Орбели. На широком транспаранте-плакате было дано на китайском языке название института-разработчика (ИЭФБ РАН), фамилия директора (Веселкин Н. П.), название экспоната («Новые способы и устройства для адаптивной физической культуры и физиотерапии детского церебрального паралича»), фамилии разработчиков (Быковская Е. Ю. и Жуковский Ю. Г.) и перечень из 11 изобретений за 2009 год. Для наглядности разработок посетителям демонстрировались учебные DVD-фильмы, созданные Е. Ю. Быковской (отметим, что Екатерина Юрьевна Быковская – Заслуженный работник здравоохранения РФ, и Юрий Георгиевич Жуковский – Заслуженный деятель науки РФ, являются постоянными авторами нашего журнала). Помогали обслуживать стенд и общаться с посетителями шесть человек китайского персонала (ведущая переводчица – китаянка Ван Сяюе).

Во время Форума российской делегации была предоставлена возможность посетить научно-производственный комплекс крупнейшей китайской фирмы «Медтехника СИНЬ ХУА». Каждому российскому докладчику было выделено по просторному лекционному помещению, где их ожидали ведущие китайские специалисты соответствующей отрасли.

С научным докладом, сопровождаемым переводом на китайский язык, о возможностях адаптивной физической культуры в реабилитации пациентов с диагнозом детского церебрального паралича, выступил профессор Жуковский. После начала демонстрации учебных DVD-фильмов выступление приостановили и в зал пригласили дополнительную группу слушателей. Доклад вызвал большой интерес и высокую оценку аудитории. После окончания доклада слушатели, стоя, устроили овацию.

Затем работа была продолжена в главном зале заседаний, богато украшенном цветами и транспарантами. В центре зала за огромным эллипсообразным столом расположился Президиум. В Президиуме были: члены российской делегации с их переводчиками; руководители и ответственные сотрудники Администрации Цибоской зоны развития промышленности, новой техники и высоких технологий; руководители Центра новых высоких научно-технических технологий; руководители Центра китайско-российского сотрудничества, ответственные сотруд-

ники Отдела иностранных дел Управления науки и техники; руководители Управления по науке и технологии, а также ведущие специалисты крупных научно-промышленных предприятий г. Цибо («Аппараты ХУНГУН», «Медтехника СИНЬ ХУА», и др.). После выступления заместителей мэра города Цибо, отметивших высокую значимость для Китая разработок, представленных российской стороной, слово было предоставлено ведущим членам российской делегации: академику РАН В. И. Пустовойту и директору Выставочного центра РАН В. А. Рукавишникову. В заключение состоялось торжественное подписание Совместного китайско-российского протокола, с рекомендацией продолжить научно-производственные контакты.

Так закончилась эта поездка. Она прошла успешно, благодаря посто-

янной заботе о гостях китайской стороны и вдумчивому отношению руководителя российской делегации В. А. Рукавишникова, обеспечившего дружеские творческие контакты с китайскими специалистами.



Российская делегация: Жуковский Ю. Г., Фаттахов Я. В., Герасимова Л. Г., Рукавишников В. А. и китайская переводчица Ван Сяоюе.



Ю. Г. Жуковский и группа китайских переводчиков, обслуживавших стенд ИЭФБ РАН.



Российская делегация с представителями администрации города Цибо.

Для писем:  
НГУ им. П. Ф. Лесгафта  
(для журнала «АФК»)  
ул. Декабристов, 35  
Санкт-Петербург,  
190121, Россия

Главный редактор  
С.П. Евсеев  
доктор  
педагогических наук,  
профессор,  
заведующий кафедрой  
«Теории и методики  
адаптивной  
физической  
культуры»  
НГУ им. П. Ф. Лесгафта  
(учредитель)

Отпечатано  
в типографии  
«Галей Принт»  
Тираж 1000 экз.



Страна	Медали	Медали			
		общее количество	З	С	Б
Россия 		38	12	16	10
Германия 		24	13	5	6
Канада 		19	10	5	4
Украина 		19	5	8	6
США 		13	4	5	4
Словакия 		11	6	2	3
Австрия 		11	3	4	4
Япония 		11	3	3	5
Белоруссия 		9	2	0	7
Италия 		7	1	3	3

З – золотые  
С – серебряные  
Б – бронзовые



vancouver 2010  
PARALYMPIC GAMES  
JEUX PARALYMPIQUES

