

ISSN 1998-149X

АФК № 1 (57), 2014

# Адаптивная физическая культура

**sochi.ru®  
2014**   
paralympic games

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



медали

**Россия**

золотые – 30

серебряные – 28

бронзовые – 22

**sochi.ru  
2014** 

Паралимпийские игры · 2014 · Сочи · Россия

**Поздравляем!**



25 декабря 2013 года, в актовом зале Смольного состоялась торжественная церемония вручения государственных наград.

Поздравляя лучших педагогов, ученых, инженеров, деятелей культуры и спорта Санкт-Петербурга, губернатор Георгий Полтавченко отметил, что за каждой наградой – большой талант и самоотверженный труд.

### **Почетное звание «ЗАСЛУЖЕННЫЙ РАБОТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» присвоено**

**ЕВСЕЕВОЙ Ольге Эдуардовне** – директору института адаптивной физической культуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта»

ЕВСЕЕВА Ольга Эдуардовна – выпускница Воронежского ордена «Знак Почета» государственного педагогического института, специальность – «Физическое воспитание», проработав преподавателем в своей Альматер 7 лет; в 1990 году поступила в аспирантуру Санкт-Петербургской государственной академии физической культуры имени П. Ф. Лесгафта, и в 1996 году защитила кандидатскую диссертацию по теме: «Информационно-пропагандистское воздействие на

школьников как фактор приобщения их к физкультурно-спортивной деятельности». В 1998 году ей было присвоено ученое звание доцент, а в 2010 г. – ученое звание профессор.

В 2001 году Ольга Эдуардовна была приглашена в Санкт-Петербургскую государственную академию физической культуры имени П. Ф. Лесгафта на должность доцента кафедры Гидрореабилитации и технологий физкультурно-спортивной деятельности, а в 2003 году стала доцентом кафедры Теории и методики адаптивной физической культуры, и заместителем декана факультета адаптивной физической культуры. С 2008 года О. Э. Евсеева является деканом факультета АФК, а с сентября 2010 года по настоящее время – директором Института адаптивной физической культуры ФГБОУ ВПО «НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург».

О. Э. Евсеева внесла значительный вклад в разработку содержания дисциплин новой для России специальности высшего профессионального образования – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Сверх выполнения своих должностных обязанностей Ольгой Эдуардовной разработаны примерная программа дисциплины «Технологии физкультурно-спортивной деятельности»; рабочая программа для СПб ГАФК имени П. Ф. Лесгафта и, в соавторстве с Евсеевым С. П., первое в нашей стране учебное пособие (с грифом Государственного комитета Российской Федерации по физической культуре и спорту) по этой дисциплине для студентов высших и средних профессиональных учебных заведений, осуществляющих образовательную деятельности по специальности адаптивная физическая культура; а также многочисленные учебные пособия: «Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре», «Комплексная программа адаптивного физического воспитания неслышащих детей в дошкольных образовательных учреждениях», «Адаптивная физическая культура в геронтологии» и др.

Евсеева О. Э. является соавтором 4 глав 2-го издания учебника «Теория и организация адаптивной физической культуры»; автором-составителем учебно-методического пособия «АФК в школе. Начальная школа»; соавтором программного материала для практических вне-классных занятий со школьниками, отнесенными по состоянию здоровья к специальным медицинским группам: «Адаптивная физическая культура учащихся (1–4 классов) (при психосоматических нарушениях)»; учебного пособия для студентов специальных медицинских групп «Содержание и организация АФК в профессиональной подготовке студентов вузов»; разработчиком электива «Реабилитация лиц пожилого возраста», изданного в рамках международного проекта с участием университетов России, Англии и Финляндии по программе «Темпус»; соавтором государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения по направлению «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» по подготовке бакалавров и магистров.

Всего О. Э. Евсеевой опубликовано свыше 130 научных и учебно-методических работ. Данная учебно-методическая литература используется более чем в 80 вузах и колледжах нашей страны.

За время работы Евсеевой О. Э. директором Института адаптивной физической культуры студенты этого подразделения добились значительных успехов в образовательной, научной, волонтерской, творческой деятельности, о чем свидетельствуют десятки грамот и благодарностей.

Евсеева активно участвует в общественной работе: в Совете при губернаторе Санкт-Петербурга по развитию спорта инвалидов, в президиуме Федерации спорта инвалидов Санкт-Петербурга.

В 2011 г. О. Э. Евсеева была внесена в энциклопедический биографический сборник «Золотой фонд профессионалов Санкт-Петербурга» в сфере образования и науки. Она награждена знаком «Отличник физической культуры и спорта», почетным знаком «За заслуги в развитии физической культуры и спорта» от Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, «Золотой медалью» Специального Олимпийского комитета, Специальным Олимпийским Орденом «Честь и Благородство», Юбилейной медалью «100 лет профсоюзам России».

**Поздравляем с заслуженной наградой!**

**Адаптивная физическая культура** Ежеквартальный журнал

## №1 (57), 2014

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  
Институт специальной педагогики и психологии  
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 20.03.2014

# Содержание

## События, факты

Поздравляем победителей XI зимних Паралимпийских игр · Сочи-2014	1-я стр. обложки
Поздравляем с заслуженной наградой!	
Евсеевой Ольге Эдуардовне присвоено Почетное звание «ЗАСЛУЖЕННЫЙ РАБОТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»	2-я стр. обложки
<b>Евсеев С. П., Евсеева О. Э., Душкевич В. П., Михайлова А. С.</b>	
Мероприятия по реализации концепции развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Республике Саха (Якутия) на период до 2020 года	38
Эстафета Паралимпийского огня	40
<b>Новиков А. А.,</b> <b>СПОРТ ЛИЦ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ</b> Восьмой чемпионат мира ИНАС по лёгкой атлетике в закрытых помещениях	4-я стр. обложки

## Образование

<b>Григорьева Д. В.</b> Дидактическая модель подготовки студентов по гидрореабилитации	14
<b>Луценко С. А.</b> Контроль знаний, умений и навыков студентов АФК	22
<b>Томилова М. В.</b> Организационные формы проведения дополнительного профессионального образования в области адаптивной физической культуры	49

## Научные исследования

<b>Емельянов В. Д., Красноперова Т. В., Шевцов А. В., Шелкова Л. Н.</b> Особенности физического развития и обеспечения локомоторных функций двигательной деятельности лиц с сенсорными нарушениями с учетом возрастных и гендерных различий	2
<b>Бегидова Т. П., Попова И. Е., Бармин Г. В.</b> Плавание в комплексной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья	6
<b>Максимова С. Ю.</b> Дифференцированный подход в адаптивном физическом воспитании детей дошкольного возраста с задержкой психического развития	20
<b>Селитренникова Т. А., Королев С. А.</b> Тестирование двигательных способностей школьников посредством исследования возможностей опорно-двигательного аппарата	25
<b>Клешнев И. В., Клешнев В. В.</b> Оценка динамических характеристик спортивно-технического мастерства сильнейших спортсменов специализирующихся в паралимпийском плавании	28
<b>Ворошин И. Н., Донец А. В.</b> Техника метания копья легкоатлетами-паралимпийцами с поражением опорно-двигательного аппарата с метательного станка	30
<b>Фомичева Е. Н., Курникова М. В., Оринчук В. А.</b> Изучение отношения лиц с ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп к занятиям адаптивной физической культурой (на примере физкультурных праздников)	35
<b>Баряев А. А.</b> Анализ новых правил проведения соревнований по голболу и особенностей технико-тактической подготовки спортсменов-паралимпийцев	50

## Эксперт

<b>Курдыбайло С. Ф.</b> Кресала-коляски с функцией вертикализации	41
--	----

## Наш опыт

<b>Кудашова Л. Т.</b> Дистанционное обучение дисциплине «Физическая культура» студентов с ограниченными возможностями здоровья	9
<b>Арутюнян Т. Г.</b> Результаты реализации Красноярской городской программы «Мониторинг физического здоровья и физической подготовленности школьников» на примере специальной медицинской группы	12
<b>Высовень Г. И.</b> Мини-волейбол по-японски как средство организации внеурочной деятельности по физической культуре учащихся с легкой степенью умственной отсталости	18
<b>Эйдельман Л. Н.</b> Педагогический опыт применения танцевального искусства в оздоровлении детей	33
<b>Корнева М. А., Махов А. С.</b> Русский жим в Ивановской области	51 и 3-я стр. обложки

# Особенности физического развития и обеспечения локомоторных функций двигательной деятельности лиц с сенсорными нарушениями с учетом возрастных и гендерных различий

Емельянов В. Д., кандидат медицинских наук, кандидат педагогических наук;

Краснoperova T. V., кандидат биологических наук.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Шевцов А. В., доктор биологических наук, доцент.

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

Шелкова Л. Н., кандидат педагогических наук, доцент.

Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург.

**Ключевые слова:** лица с нарушениями зрения, лица с нарушениями слуха, центильный метод, метод стабилометрии.

**Аннотация.** Результаты проведенных исследований с оценкой уровня физического развития и особенностей обеспечения локомоторных функций двигательной деятельности лиц с инвалидностью по зрению, лиц с нарушениями слуха с учетом возрастных и гендерных различий позволят повысить эффективность реализации физкультурно-спортивного процесса в адаптивной физической культуре.

Контакт: info@spbniifk.ru

## Monitoring of the physical development level assessment and ensuring locomotory functions of motor activity for persons with sensor disorders on rate of age and gender distinctions

Emelianov V. D., MD, PhD;

Dr. Shevtsov A. V., PhD, Assistant Professor;

Krasnoperova T. V., PhD.

St. Petersburg Research Institute of Physical Culture.

Shelkova L. N., PhD, Assistant Professor.

The Herzen state pedagogical university of Russian, St. Petersburg.

**Keywords:** persons with visual impairments, persons with hearing impairments, centile method, stabilometry.

**Abstract.** The conducted monitoring researches with an assessment of physical development level and ensuring locomotory functions of motor activity for persons with visual impairments, persons with a hearing impairments on rate of age and gender distinctions will allow to increase effective management of sport process in adaptive physical culture.

Исследование физического развития как системы морфологических и функциональных признаков организма, отвечающих за уровень биологического возраста развивающегося индивида, имеющего отклонения в развитии, на основе индивидуально-типологических оценок с учетом пола, возраста и соматотипа представляет несомненный интерес.

Исследования устойчивости равновесия тела у детей-инвалидов, учитывающие возрастные и гендерные различия, отражают, каким качеством вертикального равновесия и какой статокинетической устойчивостью

характеризуется обследованный контингент.

Благодаря мониторинговым исследованиям, позволяющим оценить уровень физического развития и особенности обеспечения локомоторных функций двигательной деятельности инвалидов, можно составлять программы по адаптивной физической культуре для лиц с ограничениями по зрению, слуху, поражением опорно-двигательного аппарата и ментальными нарушениями с учетом лимитирующих факторов их ограничений, что согласуется с положениями С. П. Евсеева [1, 2, 3].

**Задачи исследования:** оценка уровня физического развития и особенностей обеспечения локомоторных функций двигательной деятельности инвалидов с учетом возрастных и гендерных различий лиц с инвалидностью по зрению и лиц с нарушениями слуха.

Были использованы следующие методы исследования.

Метод оценки уровня физического развития инвалидов (центильный метод [4]) с последующим определением соматотипа. Использовались возрастные центильные таблицы для оценки длины, массы тела, окружности грудной клетки и головы, разработанные по данным массовых исследований детей Северо-Запада России.

Измерения (массы тела, длины тела, окружности головы и окружности грудной клетки) проводились по общепринятым методикам. Результатом всех измерений явилась оценка гармоничности либо дисгармоничности развития.

Соматотип определяется по схеме, представленной Р. Н. Дороховым и И. И. Баухром при гармоническом развитии [5, 6, 7]. Соматотип представлен тремя вариантами: до 10 баллов – микросоматический (замедленный), от 11 до 16 баллов – мезосоматический (средний), от 17 баллов – макросоматический (ускоренный) [4, 8, 9].

Для определения гармоничности физического развития и соматотипа обследуемые были разделены на соответствующие гендерные и возрастные группы девочек и мальчиков младшего и среднего школьного возраста, девушек и юношей старшего школьного возраста.

Для оценки обеспечения локомоторных функций двигательной деятельности инвалидов применялась стабилометрическая методика.

Способность к равновесию является интегральным свойством человеческого организма, по качеству которого можно судить о сохранности координационной структуры двигательной деятельности [10-13].

Оценка стабилографических критериев координационного обеспечения различных возрастных и гендерных групп лиц с сенсорными нарушениями проводилась по разрабо-

тенному универсальному алгоритму [14]. Методика предполагала проведение двух тестов при поддержании произвольной вертикальной стойки – с открытыми глазами и в условиях зрительной депривации.

Уровневые характеристики лиц с сенсорными нарушениями в различных возрастных и гендерных группах до настоящего времени не выявлены. Однако известны закономерности развития постуральной системы, представленные в некоторых работах [11, 15], в соответствии с которыми качественное улучшение стабилометрических показателей в связи с ростом детей оканчивается к 15 годам и не имеет гендерных различий. Поэтому анализ полученных в ходе мониторинговых исследований стабилометрических данных проводился по унифицированной методике [14] без учета гендерных различий.

## Результаты исследования

С целью определения уровня физического развития (гармоничности физического состояния и соматотипа) были обследованы учащиеся специализированных школ Санкт-Петербурга и юниоры-паралимпийцы с диагнозом Н53-Н54 (МКБ-10) «Зрительные расстройства и слепота», которые включают нарушения формирования глаза или (и) проводящих путей и зрительных областей коры головного мозга. К таким нарушениям приводят различные причины – как наследственно обусловленные, так и перинатальные негативные воздействия. Следует отметить, что степень нарушения зрительной функции не обязательно зависит от нозологической формы, которой обусловлено патологическое состояние органа зрения (табл. 1).

Выявлено, что среди слабовидящих мальчиков младшего школьного возраста 68,3 % имели гармони-

ческое развитие, 12,5 % – дисгармоническое, 19,2 % – резко дисгармоническое. Среди слабовидящих девочек младшего школьного возраста 67,2 % имели гармоническое развитие, 21,4 % – дисгармоническое, 11,4 % – резко-дисгармоническое.

Слабовидящие мальчики среднего школьного возраста в количестве 70,5 % имели гармоническое развитие, 19,0 % – дисгармоническое, 10,5 % – резко дисгармоническое. Среди слабовидящих девочек среднего школьного возраста у 76,6 % установлено гармоническое развитие, 13,9 % – дисгармоническое, 9,5 % – резко дисгармоническое.

У 55,9 % слабовидящих юношей старшего школьного возраста наблюдалось гармоническое развитие, у 26,8 % – дисгармоническое, у 17,3 % – резко дисгармоническое. Среди слабовидящих девушек старшего школьного возраста у 52,5 % выявлено гармоническое развитие, у 13,8 % – дисгармоническое, у 33,7 % – резко дисгармоническое.

Оценка соматотипа определялась только при условии гармонического развития.

Полученные результаты исследований позволили установить, что у обследованного контингента с нарушением зрения выявлено дисгармоническое и резко дисгармоническое физическое развитие. Определено, что слабовидящих детей в старшем школьном возрасте с дисгармоническим и резко дисгармоническим физическим развитием больше, чем в младшем и среднем, как среди мальчиков, так и среди девочек.

Даже при гармоническом физическом развитии у обследованных детей установлено отставание от своих практически здоровых сверстников по длине, массе тела, объеме грудной клетки. У гармонически развитых

слабовидящих школьников наблюдался микросоматотип, который преобладал у лиц женского пола независимо от возраста. Данный

факт свидетельствует о замедленных темпах роста. У слабовидящих школьников соматические заболевания сочетаются со снижением двигательной активности.

Для оценки уровня физического развития инвалидов с учетом возрастных и гендерных различий лиц с нарушениями слуха были обследованы учащиеся специализированных школ Санкт-Петербурга с диагнозом Н90 (МКБ-10) «Кондуктивная и нейросенсорная потеря слуха» (табл. 2).

Таблица 2  
Количественная характеристика исследованного контингента с нарушением слуха (n = 76)

Контингент обследуемых	Мальчики	Девочки
Младший школьный возраст	14	9
Средний школьный возраст	12	16
Старший школьный возраст	13	12
Итого:	39	37

При кондуктивной потере слуха имеется именно поражение самого звукопроводящего аппарата, при нейросенсорной (или перцептивной) тугоухости нарушения локализованы на уровне звукоспринимающего аппарата или (и) проводящих путей и слуховых областей коры головного мозга.

Определение уровня физического развития (гармоничности физического состояния и соматотипа). Выявлено, что мальчики младшего школьного возраста – 31,2 % имеют гармоническое развитие, 32,4 % – дисгармоническое, 36,4 % – резко дисгармоническое. У девочек младшего школьного возраста в 53,3 % случаев выявлено гармоническое развитие, в 46,7 % – дисгармоническое. Среди данной категории обследуемых девочек с резко дисгармоническим развитием не наблюдалось.

У 56,3 % мальчиков среднего школьного возраста было гармоническое развитие, у 17,1 % – дисгармоническое, у 26,6 % – резко дисгармоническое. Среди девочек среднего школьного возраста 42,4 % имели гармоническое развитие, 44,9 % – дисгармоническое, 12,7 % – резко дисгармоническое.

У 25,3 % юношей старшего школьного возраста наблюдалось гармоническое развитие, у 57,8 % – дисгармоническое, у 16,9 % – резко дисгармоническое. Среди девушек старшего

Таблица 1  
Количественная характеристика исследованного контингента с нарушением зрения (n = 98)

Контингент обследуемых	Мальчики		Девочки	
	слабовидящие	тотально слепые	слабовидящие	тотально слепые
Младший школьный возраст	7	1	12	2
Средний школьный возраст	15	2	9	2
Старший школьный возраст	7	2	11	1
Юниоры-паралимпийцы	16	1	8	2
Итого:	45	6	40	7

школьного возраста у 63,7 % выявлено гармоническое развитие, у 4,9 % – дисгармоническое, у 31,4 % – резко дисгармоническое.

Оценка соматотипа определялась только при условии гармонического развития (в остальных случаях оценка соматотипа некорректна).

Выявлено, что потеря слуха у детей сопровождается дисгармоническим и резко дисгармоническим физическим развитием независимо от возраста и пола. Так, у 57,8 % юношей старшего школьного возраста и у 46,7 % девочек младшего школьного возраста выявлено дисгармоническое физическое развитие. С резко дисгармоническим физическим развитием, наоборот, 36,4 % – мальчиков младшего школьного возраста и 31,4 % – девушек старшего школьного возраста. Мальчики в младшем и старшем школьном возрасте, девочки в младшем и среднем школьном возрасте уступают по результатам антропометрии детям без отклонений по физическим показателям. При соматометрических параметрах, соответствующих гармоническому развитию школьников, в 52,7 % процентов случаев у мальчиков среднего школьного возраста и в 44,0 % – у девочек среднего школьного возраста преобладает микросоматотип.

Результаты проведенного компьютерного стабилометрического исследования детей школьного возраста, а также юниоров-паралимпийцев высокой спортивной квалификации представлены в таблице 3.

В связи с имеющимися результатами многолетних собственных исследований и опираясь на опыт других исследовательских групп, результаты анализировались без выделения гендерных различий и без выделения totally слепых в отдельную группу.

Для указанного контингента тест с закрытыми глазами также имеет значение в связи с наличием остаточного зрения.

Результаты стабилометрических исследований указывают на низкое качество поддержания статического баланса тела, что, в свою очередь, свидетельствует о нарушении координационной структуры двигательной деятельности у детей с нарушением зрения во всех возрастных

группах. В младшей и средней возрастных группах имеются тенденции улучшения показателей стабилометрии (R) в условиях зрительной депривации. Данный факт подтверждает, что нарушения зрения вносят дисбаланс в работу системы постуральной устойчивости и снижают общее качество координированности.

При сравнении стабилометрических показателей у старших школьников и юниоров-паралимпийцев в большинстве из них выявлены достоверные различия (при  $p < 0,05$ ), причем большее количество отличий выявлено для теста с открытыми глазами. Кроме лучшего качества координированности, у юниоров-паралимпийцев очевидны компенсаторные реакции, позволяющие преодолевать дисбаланс координационного обеспечения, связанный с нарушением зрения.

Таким образом, у большей части детей и подростков из группы обследованных стабилометрические данные свидетельствуют о достаточной степени сохранности данной составляющей здоровья. Следует отметить особенность у обследованных детей в рассматриваемой группе – уменьшение величины показателей стабилометрии, более выраженное у детей младшего и среднего школьного возраста (у мальчиков, в частности). Вероятно, этот факт связан с низким уровнем востребованности при реализации функции равновесия зрительного анализатора.

Низким уровнем востребованности физической активности в стар-

шей возрастной группе можно объяснить достоверные отличия, полученные при сравнении стабилометрических параметров координационного обеспечения данной группы и показателей юниоров-паралимпийцев. Представляется необходимым включить дополнительные методики улучшения качества балансировочных реакций в физкультурно-оздоровительный процесс среди лиц с нарушением зрения в целях достижения их максимальной адаптации к лимитирующему факторам.

Для объективной оценки качества координации проведены компьютерные стабилометрические исследования локомоторных функций двигательной деятельности детей-инвалидов с различными нарушениями слуха.

Оценка стабилометрических критериев координационного обеспечения различных возрастных и гендерных групп лиц с нарушением слуха проводилась по разработанному универсальному алгоритму [14] без учета гендерных различий.

В таблице 4 представлены результаты стабилометрических исследований у детей младшего, среднего и старшего школьного возраста.

Результаты стабилометрических исследований указывают на низкое качество поддержания статического баланса тела, что, в свою очередь, свидетельствует о нарушении координационной структуры двигательной деятельности у детей с нарушением слуха во всех возрастных группах. Выявлена тенденция значитель-

Таблица 3  
Показатели стабилографического теста

Тест	Показатели				
	R (мм)	V (мм/с)	SV (мм <sup>2</sup> /с)	Ells (мм <sup>2</sup> )	OD
Дети младшего школьного возраста (n = 22) (M ± m)					
Открытые глаза	6,75±2,21	19,47±3,54	42,36±4,13	494,68±57,13	53,34±12,41
Закрытые глаза	5,98±1,19	24,73±2,37	33,95±2,49	583,71±88,37	45,22±11,37
Дети среднего школьного возраста (n = 28) (M ± m)					
Открытые глаза	6,14±1,21	14,74±2,57	24,17±2,73	264,53±15,27	48,96±4,51
Закрытые глаза	4,79±0,97	18,39±2,51	29,44±1,57	395,31±57,19	47,17±2,13
Дети старшего школьного возраста (n = 21) (M ± m)					
Открытые глаза	5,47±1,63	13,6±1,68	18,27±1,79	208,68±43,21	47,19±5,18
Закрытые глаза	6,32±1,31	15,68±1,69	22,14±3,51	267,24±52,61	48,37±6,27
Юниоры-паралимпийцы (n = 27) (M ± m)					
Открытые глаза	4,94±1,69	5,61±0,26	6,74±0,59	137,68±12,61	45,63±2,59
Закрытые глаза	5,12±1,26	7,42±0,37	11,47±0,59	184,43±9,72	47,27±3,58

Показатели стабилографического теста

Таблица 4

Тест	Показатели				
	R (мм)	V (мм/с)	SV (мм <sup>2</sup> /с)	Ells (мм <sup>2</sup> )	OD
<b>Дети младшего школьного возраста (n = 22) (M ± m)</b>					
Открытые глаза	8,12±2,47	11,28±3,41	31,7±5,43	562,79±112,34	52,75±15,16
Закрытые глаза	12,79±2,11	18,72±4,47	39,74±4,56	843,85±166,48	58,41±13,74
<b>Дети среднего школьного возраста (n = 28) (M ± m)</b>					
Открытые глаза	7,35±2,61	10,72±3,17	17,35±3,28	483,63±94,26	64,27±11,83
Закрытые глаза	10,79±3,14	15,11±3,49	26,49±5,18	731,38±103,73	66,12±8,33
<b>Дети старшего школьного возраста (n = 21) (M ± m)</b>					
Открытые глаза	6,29±1,85	9,74±2,15	12,63±3,94	426,83±56,31	59,38±6,14
Закрытые глаза	10,39±2,12	14,38±3,26	17,43±4,25	673,24±49,15	57,83±7,91

ногого вклада зрительного анализатора в поддержание статического баланса тела, что вытекает из выраженного увеличения значений показателей стабилометрии в условиях зрительной депривации. Данный факт подтверждает, что нарушения слуха вносят дисбаланс в работу системы постуральной устойчивости и снижают общее качество координированности.

Следует отметить особенность у обследованных детей в рассматриваемой группе – выраженное увеличение в динамике значений стабилометрических показателей, наиболее ярко проявившееся у детей младшего и среднего школьного возраста в teste со зрительной депривацией. Подобные явления, очевидно, связаны с высокой востребованностью зрительного анализатора в поддержании статического баланса в результате компенсаторных реакций.

**Заключение.** Проведенные исследования школьников с сенсорными нарушениями на примере учащихся коррекционных школ Санкт-Петербурга позволили определить фактическую картину уровня физического развития и особенностей обеспечения локомоторных функций двигательной деятельности с учетом возрастных и гендерных различий.

Установлено, что слабовидящих школьников с дисгармоническим и резко дисгармоническим физическим развитием в старшем школьном возрасте больше, чем в младшем и среднем, как среди мальчиков, так и среди девочек. Потеря слуха у детей сопровождается дисгармоническим и резко дисгармоническим физическим развитием независимо от возраста и пола.

**Дети и подростки с нарушением зрения (чаще мальчики в младшем и среднем школьном возрасте)** характеризуются низким уровнем участия зрительного анализатора в поддержании функции равновесия. Достоверные отличия, полученные при сравнении качества координационного обеспечения двигательной деятельности лиц старшей возрастной группы и юниоров-паралимпийцев, свидетельствуют о значении физической активности в степени выраженности компенсаторных реакций при сенсорных нарушениях.

Особенностью детей и подростков с нарушением слуха младшего и среднего школьного возраста является значительный вклад зрительного анализатора в координационную структуру двигательной деятельности, отражающий активацию адаптивных реакций организма.

Включение методик улучшения качества балансировочных реакций в физкультурно-оздоровительный процесс среди лиц с нарушением зрения и слуха в целях достижения их максимальной адаптации к лимитирующим факторам и дополнительному развитию функций зрительного анализатора позволяет повысить эффективность физкультурно-спортивного процесса в адаптивной физической культуре.

Таким образом, выявленные возрастные и гендерные особенности физического развития и координационного обеспечения двигательной деятельности у лиц с сенсорными нарушениями позволяют сделать вывод о необходимости мониторирования уровня физического развития и координационного обеспечения –

объективных критериев эффективности физкультурно-оздоровительного процесса, отражающих сохранность и динамику здоровьесхарактеризующих факторов [14].

#### Литература

- Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура (цель, содержание, место в системе знания о человеке) / С. П. Евсеев // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 1. – С. 2-8.
- Евсеев С. П. Новый госстандарт по адаптивной физической культуре / С. П. Евсеев // Адаптивная физическая культура. – 2001. – № 4. – С. 23-25.
- Евсеев С. П. Образовательное пространство адаптивной физической культуры и возможности его интеграции с направлениями и специальностями высшей и средней школы / С. П. Евсеев // Адаптивная физическая культура. – 2001. – № 1-2. – С. 4-5.
- Мазурин А. В. Пропедевтика детских болезней / А. В. Мазурин, И. М. Воронцов. – СПб, 2000. – 926 с.
- Бахрах И. И. Взаимосвязь некоторых функциональных показателей с пропорциями тела мальчиков пубертатного возраста / И. И. Бахрах, В. М. Волков // Теория и практика физической культуры. – 1974. – № 7. – С. 44-46.
- Дорохов Р. Н. Физическое развитие детей школьного возраста / Р. Н. Дорохов // Медицина, подросток и спорт. – Смоленск, 1975. – С. 5-38.
- Дорохов Р. Н. Спортивно-медицинские аспекты отбора и ориентации / Р. Н. Дорохов, И. И. Бахрах, И. М. Попов. – Смоленск, 1978. – С. 38.
- Воронцов И. М. Оценка антропометрических данных / И. М. Воронцов // Вопросы охраны материнства и детства. – 1985. – № 6. – С. 6-11.
- Воронцов И. М. Современное состояние, тенденции и проблемы оценки физического развития детей из разных экологических и экономических регионов России / И. М. Воронцов, Н. А. Матвеева, Т. М. Максимова // Педиатрия. – 1995. – № 4. – С. 50-51.
- Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. – М.: Медицина, 1966. – 350 с.
- Гурфинкель В. С. Регуляция позы человека / В. С. Гурфинкель, Я. М. Коц, М. Л. Шик. – М.: Наука, 1965. – 256 с.
- Скворцов Д. В. Клинический анализ движений. Стабилометрия / Д. В. Скворцов. – М.: АОЗТ "Антидор", 2000. – 192 с.
- Ильин Е. П. Психофизиология состояний человека / Е. П. Ильин. – СПб: Питер, 2003. – С. 384.
- Емельянов В. Д. Координационные возможности школьников как здоровьесхарактеризующий фактор / В. Д. Емельянов, О. М. Шелков // Инновационные педагогические технологии в системе физкультурного образования и оздоровления населения: Сборник научных трудов. – СПб: ФГУ СПбНИИФК, 2006. – С. 201-204.
- Gagey P. M. Posturologie. Regulation et dereglements de la station debout / P. M. Gagey, B. Weber. – Paris: Masson, 1995. – 145 p.

# Плавание в комплексной реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья

Бегидова Т. П., кандидат педагогических наук, профессор;

Попова И. Е., кандидат биологических наук, доцент;

Бармин Г. В., кандидат педагогических наук, доцент

Воронежский государственный институт физической культуры.

**Ключевые слова:** адаптивный спорт, интеграция, нарушения зрения, поражения опорно-двигательного аппарата, физическое развитие, функциональное состояние.

**Аннотация.** В статье показано отставание в физическом развитии испытуемых с нарушениями зрения, интеллекта, наиболее выраженное при ПОДА. Установлено, что под влиянием занятий плаванием улучшаются показатели чувства времени, статического равновесия и адаптации вегетативной нервной системы лиц с отклонениями в состоянии здоровья в условиях стресса. Подтверждена успешная реабилитация и интеграция в общество спортсменов с инвалидностью.

Контакт: begidova@yandex.ru

## Swimming in the complex rehabilitation of persons with disabilities

Begidova T. P. a, PhD, Professor;

Popova I. Ye., PhD, Associate Professor;

Barmin G. V., Associate Professor.

Voronezh State Institute of Physical Education

**Keywords:** adapted sports, integration, visual disturbances, lesions of the musculoskeletal system, physical development, functional status.

**Abstract.** The article shows the lag in the physical development of subjects with impaired vision, intellect, the most pronounced when defeat musculoskeletal. Found that under the influence of swimming improves the sense of time, static equilibrium and adaptation of the autonomic nervous system of people with disabilities in the state of health under stress. Confirmed successful rehabilitation and integration into society of athletes with disabilities.

Доказано, что здоровый стиль жизни особо значим для людей с отклонениями в состоянии здоровья [4]. Инвалидность, как правило, затрудняет пространственную ориентировку, снижает двигательную активность, что приводит к дисгармоничному физическому развитию. У лиц с ограниченными возможностями здоровья коррекция вторичных нарушений способствует их преодолению. Одним из средств физической реабилитации при различных патологиях является плавание [8].

Предлагаемый вниманию читателей материал – часть изыскания по государственному заданию Минспорта туризма РФ на 2012-2014 гг. на выполнение научно-исследовательской работы «Спортивная подготовка в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья».

В исследованиях, представленных нами ранее [2, 9, 10], показано, что занятия плаванием приводят к значительному улучшению функционирования нервно-мышечного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, интенсификации обмен-

ных процессов в организме, активизации познавательной деятельности людей с инвалидностью.

В адаптивном спорте активно распрут результаты и конкуренция, следовательно, увеличивается объем и интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок. В связи с наущной необходимостью и недостаточной изученностью влияния нагрузки на организм спортсменов с инвалидностью **актуально** применение методов оценки их физического развития и функционального состояния.

Целью данного этапа работы стало исследование оценки влияния соревновательных нагрузок (условия стресса) на организм человека с отклонениями в состоянии здоровья для изучения и распространения опыта комплексной реабилитации и социальной интеграции.

**Объект исследования:** соревновательная деятельность пловцов с ограниченными возможностями здоровья.

**Предмет исследования:** технология спортивной подготовки спортсменов с ограниченными возможностями здоровья с целью комплексной реабилитации и социальной ин-

теграции, учитывая состояние их организма.

**Гипотеза:** предполагалось, что оценка влияния нагрузок на организм человека с инвалидностью позволит рационально планировать тренировочный процесс, улучшая функциональное состояние, уровень физического развития и спортивные результаты занимающихся, способствуя их комплексной реабилитации и интеграции.

### Задачи исследования:

1) определить влияние плавания на физическое развитие и функциональное состояние организма лиц с инвалидностью;

2) экспериментально обосновать систему контроля функционального состояния и физического развития для определения эффективности комплексной реабилитации пловцов с ограниченными возможностями.

Комплексный подход к разрабатываемой теме включал доступные для практических работников и приемлемые для лиц с инвалидностью методы оценки функционального состояния их организма.

Важно было выбрать наиболее информативные пробы для исследуемого вида спорта, при проведении которых тренеры и спортсмены представляли себе их смысл и осознанно выполняли задание [1, 3, 4, 6].

Исследования проводились на базе кафедры теории и методики гимнастики, стрельбы и адаптивной физической культуры и научно-исследовательской лаборатории Воронежского государственного института физической культуры, а также в бассейне «Факел» на областных соревнованиях по плаванию среди лиц с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА), нарушением зрения, и интеллекта (11.04.2013 г.). Были обследованы 34 пловца: с нарушением зрения – 14, интеллекта – 14 и с ПОДА – 6 человек. Со спортсменами работают 8 тренеров, из них 2 – ЗТ РФ.

## Результаты и их обсуждение

С целью оценки гармоничности физического развития испытуемых вычисляли основные антропометрические индексы: весо-ростовой показатель рассчитывали как отношение

массы тела (МТ) (кг) к росту (м); индекс Кетле как отношение МТ (кг) к росту (м), возведенному в квадрат; индекс Вервека – отношение роста (см) к сумме удвоенной МТ (кг) и окружности груди (см); индекс Пинье – разность роста (см) и показателя, равного сумме МТ (кг) и окружности груди при выдохе (см); индекс Бругша – отношение окружности груди (см) к росту (см); индекс Эрисмана – разность окружности груди (см) и 0,5 роста (см), индекс Чулицкой – разность между длиной ноги и длиной туловища (см) [3, 6].

При оценке значений антропометрических индексов установлено, что у испытуемых с ПОДА индексы Эрисмана и Бругша достоверно ниже, а индексы Вервека и Пинье выше относительно таковых у обследуемых спортсменов других нозологических групп. У пловцов с нарушением зрения и интеллекта указанные параметры развиты лучше, однако также ниже нормы здоровых людей (табл. 1).

Таблица 1  
Индексы физического развития пловцов с инвалидностью

Индексы	Группы испытуемых		
	ПОДА	Нарушения зрения	Нарушения интеллекта
Индекс Эрисмана	-2,47±0,25	0,40±0,73	2,72±0,47
Индекс Эрисмана	-2,47±0,25	0,40±0,73	2,72±0,47
Весо-ростовой показатель	30,80±0,70	31,93±0,34	32,62±0,91
Индекс Кетле	17,31±0,21	18,59±0,56	20,27±0,91
Индекс Вервека	-11,00±1,22	-17,00±0,95	-21,20±1,30
Индекс Пинье	43,00±0,93	37,07±1,07	32,09±1,30
Индекс Бругша	0,45±0,02	0,47±0,03	0,47±0,53
Индекс Чулицкой	40,00±2,05	40,00±2,37	39,06±1,90

Значения весоростового индекса Кетле у лиц с ПОДА достоверно ниже нормы и меньше, чем у испытуемых с нарушением зрения и интеллекта. Индекс Чулицкой достоверно не отличается у испытуемых различных нозологических групп и соответствует норме.

Анализ уровня физического развития показал, что менее гармоничное телосложение и развитие грудной клетки, нехватку массы тела имеют пловцы с ПОДА. Испытуемые с нарушениями зрения и интеллекта также отстают в физическом развитии от здоровых сверстников [3, 4, 6].

«Чувство времени» в спорте – одно из важных средств самоконтроля и саморегуляции процесса выполне-

ния скоростно-силовых, сложно-координированных действий, и отражает временные характеристики ключевых фаз действий. К психофизиологическим методам его оценки относится дифференцировка времени [1, 5].

Измерение точности отмеривания отрезков времени производили с помощью секундомера СОППр-2б «АГАТ» механического, двухкнопочного. Испытуемые, включая и выключая секундомер нажатием большого пальца на пусковой механизм, отмечали 3 секунды. Регистрировались показатели трех попыток до и после соревнований. Вычислялось среднее значение отклонения от заданной величины ( $X$  ср.) – ошибка временной точности.

Установлено отсутствие статистически значимого отличия в показателях пловцов с ПОДА и нарушением зрения. Полученные данные указывают, что даже после такого стрессового фактора, как соревновательная деятельность, показатели чувства времени испытуемых не изменились, их значения близки к норме. У лиц с нарушением интеллекта отклонения от заданного в показателе «чувство времени» после соревнований достоверно увеличились

относительно такового до выступления. Вероятно, это обусловлено особенностями функционирования нервной системы и психики, деятельность которых нарушена при данном виде патологии (табл. 2).

Изучение показателя чувства времени до и после соревнований показало, что под влиянием занятий плаванием

лица с отклонениями в состоянии здоровья успешно адаптируются к условиям внешней среды, в том числе к стрессовым ситуациям. При этом улучшение восприятия времени обусловлено повышением уровня интеллектуально-понятийного, эмоционального и волевого развития личности. Рост спортивного мастерства пловцов требует индивидуализации двигательной активности, связанной с временными характеристиками деятельности [8], что приводит к развитию дифференцирующей деятельности сенсорных анализаторов.

Чувство равновесия является одним из факторов физической подготовленности, определяющих успех в спортивной деятельности. В исследовании использовалась проба на сохранение равновесия – стойка на пятках, руки на пояс, с закрытыми глазами [1].

Время выполнения статического равновесия фиксировали ручным секундомером, который включали в начале выполнения и выключали при потере равновесия. Рассчитывали среднюю величину (из трех попыток) удержания равновесия – ( $X$  ср.). С ростом тренированности повышается возбудимость и функциональная устойчивость вестибулярного анализатора [3]. Выявлено не достоверное уменьшение времени удержания равновесия на пятках в динамике соревнований пловцов с ПОДА и нарушением зрения. У лиц с нарушением интеллекта после соревнований показатели статического равновесия немного ухудшаются вследствие особенностей функционирования нервной системы (данные отличия статистически достоверны). До соревнований время удержания равновесия на пятках сравнимо с результатами испытуемых других групп.

Результаты исследования статического равновесия свидетельствуют, что регулярные занятия плаванием приводят к эффективному взаимодействию вестибулярного и зрительного анализаторов, что регуляторные занятия плаванием приводят к эффективному взаимодействию вестибулярного и зрительного анализаторов.

Таблица 2  
Показатели функционального состояния пловцов различных нозологических групп в условиях соревнований

Группы испытуемых	Чувство времени, с		Время выполнения статического равновесия, с	
	до	после	до	после
ПОДА	0,57±0,37	0,53±0,50	1,35±0,28	1,26±0,27
Нарушения зрения	0,21±0,09	0,39±0,16	1,37±0,17	1,22±0,12
Нарушения интеллекта	0,09±0,17	0,50±0,27	1,50±0,09	1,80±0,12

ров, суставно-мышечной проприорецепции, высших отделов центральной нервной системы, а также различных морфофункциональных образований, способствующих удержанию тела в пространстве.

Поскольку ориентация частей тела человека по отношению к направлению сил гравитации рассматривается как жизненно важная константная величина, статическое равновесие является необходимым условием любых координированных двигательных актов человека. Плавание выступает мощным фактором, улучшающим нейродинамику лиц с ограниченными возможностями, как в обычных, так и в стрессовых ситуациях.

Значение давления крови в артериях – один из главных показателей состояния сердечно-сосудистой системы. Величина артериального давления (АД) определяется большим числом факторов, наиболее важным из которых является соотношение между сердечным выбросом и сопротивлением кровотоку, оказываемое на артериальном уровне [1, 4, 7].

Измерение АД осуществлялось в положении сидя, тонометром OMRON R2. Для определения реакции сердечно-сосудистой системы на соревновательную нагрузку измеряли: систолическое и диастолическое АД (САД и ДАД) и по формуле:

$\text{ПАД} = \text{САД} - \text{ДАД}$   
вычисляли пульсовое артериальное давление (ПАД).

Оценка АД испытуемых показала, что САД и ДАД статистически достоверно не отличаются до и после соревнований у испытуемых с ПОДА и нарушениями зрения (табл. 3). Согласно классификации Всемирной организации здравоохранения, принятой в 1999 году, САД пловцов соответствует повышенному нормальному, а ДАД – после соревнований – гипертонии первой степени [7].

У лиц с нарушением интеллекта ДАД после соревнований уменьшается и соответствует оптимальному значению. При этом у них повышается ПАД на фоне отсутствия достоверных различий в значениях данного параметра у пловцов с нарушением зрения и ПОДА.

Выявленное повышение АД испытуемых может выступать фактором

риска развития сердечно-сосудистых заболеваний [7]. Однако в условиях стресса показан высокий уровень саморегуляции и адаптации vegetативной нервной системы обследуемых. Следовательно, регулярные занятия плаванием способствуют повышению адаптационных возможностей организма лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Определить недовосстановление после нагрузки можно на основании жалоб спортсмена, повышения (сверх типичных индивидуальных колебаний) ЧСС, артериального давления (особенно диастолического), ухудшения вестибулярной устойчивости и дифференцировки времени.

Систематические занятия плаванием способствуют улучшению согласованного взаимодействия сенсорных систем испытуемых различных нозологических групп, но при стрессовых воздействиях у лиц с нарушением функционирования нервной системы уровень данной адаптации снижается.

Регулярные тренировочные занятия под контролем функционального состояния организма пловцов способствуют росту спортивных результатов. Воронежскими пловцами в 2013 году завоевано большое количество медалей. Высшими достижениями стали 1 золотая (с рекордом Европы) и 2 серебряные медали (с рекордом России) ЗМС РФ Нины Рябовой, и 5 золотых и 1 серебряная медали ЗМС РФ Дарьи Стукаловой на Чемпионате мира в Канаде. За лучший спортивный результат на международной арене и значительный вклад в развитие адаптивной физической культуры и спорта Дарья награждена премией Паралимпийского комитета России «Возвращение в жизнь» в номинации «Я люблю тебя, жизнь».

Следует подчеркнуть, что подготовка пловцов по-прежнему акцентируется на их интеграции в обществе:

МС Бегидов М. окончил МОУ СОШ №14 и юридический факультет ВГУ (Золотая книга выпускников Воронежской области 2010 года), работает в банке и преподает в Воронежском ГИФКе (соискатель ученой степени кандидата юридических наук); МС Носалева А. окончила МОУ СОШ №12 и математический факультет ВГУ, работает в концерне «Созвездие»; КМС Дюдюкин Е. – студент ВИВТ (дистанционное обучение); МС Скоробогатых А. – студент ВГИФК; ЗМС Рябова Н. окончила МОУ СОШ №12, студентка ВГИФК специальности АФК; ЗМС Стукалова Д. окончила МОУ СОШ №9, студентка ВГИФК (заочное обучение); перворазрядница – Нехороших А. – учащаяся МОУ лицей №8; КМС Попов Д. – учащийся МОУ СОШ №45; перворазрядник – Ашков А. – окончил МОУ СОШ №75, студент юридического техникума; КМС Замятин С. окончил Хохольский лицей, студент Международного института компьютерных технологий; Мартынов М. окончил МОУ СОШ №12, медицинский колледж и работает медбратьем в поликлинике; КМС Коваль М. (спортсмен с, практический, полной потерей зрения) по окончании специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интерната №3 планирует заочное обучение в ВГИФК.

Примеры свидетельствуют о комплексной реабилитации и социальной интеграции средствами плавания лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Рекомендации по коррекции системы подготовки пловцов с ограниченными возможностями здоровья, контроля их состояния и анализа эффективности комплексной реабилитации внедряются в учреждениях дополнительного образования спортивно-адаптивной направленности, в процесс подготовки и повышения квалификации специалистов по АФК.

Таблица 3  
Параметры артериального давления пловцов различных нозологических групп в условиях соревнований

Группы испытуемых	САД, мм рт. ст.		ДАД, мм рт. ст.		ПАД, мм рт. ст.	
	до	после	до	после	до	после
ПОДА	132,00±3,27	133,17±3,18	90,96±3,16	94,87±3,20	45,05±5,10	50,09±4,73
Нарушения зрения	134,05±2,90	133,87±2,50	91,07±2,77	94,09±3,70	50,05±5,22	44,18±4,93
Нарушения интеллекта	133,03±2,74	137,09±3,90	90,09±2,92	82,01±2,70	44,09±4,71	62,14±3,21

## Выводы

1. Обнаружено отставание в физическом развитии испытуемых с нарушениями зрения, интеллекта, наиболее выраженное при ПОДА.

2. Установлено, что занятия плаванием улучшают координационные способности («чувство времени» и статическое равновесие) и адаптацию вегетативной нервной системы лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья, в условиях стрессогенной ситуации (соревнования).

3. Подтверждена эффективность занятий плаванием, проявляемая в улучшении функционального состояния, интенсификации обменных процессов, гармонизации показателей физического развития, подготовленности и росте спортивных результатов, а, главное, в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с инвалидностью.

### Литература

- Бегидова Т. П. Содержание и структура предсоревновательной подготовки женских акробатических пар высокой квалификации: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13. 00. 04. – М., 1989. – 22 с.
- Бегидова Т. П. Оценка функционального состояния подростков с нарушением зрительного и опорно-двигательного аппаратов, занимающихся плаванием / Т. П. Бегидова, Е. П. Попова / / Современные проблемы адаптивной физической культуры, адаптивного спорта и физической реабилитации: труды Всероссийской конференции с международным участием, 2009. – Краснодар: КГУФКСТ, 2009. – С. 205–209.
- Беркутова И. Ю. Особенности функционального состояния детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата / И. Ю. Беркутова // Адаптивная физическая культура. – 2008, №2 (34). – С. 20–22.
- Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов / С.П. Евсеев, А. С. Солодков. – СПб., 1996. -56 с.
- Кузнецов О. Н. Методические подходы к исследованию чувства времени человека / О. Н. Кузнецов, А. Н. Алехин, Т. В. Самохина, Н. И. Моисеева // Вопросы психологии – № 4. – 1985. – С.140 – 144.
- Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. – К.: НУФВ-СУ, 2005. – 196 с.
- Кушаковский М. С. Гипертоническая болезнь / М. С. Кушаковский. – СПб.: Сотис, 1995. – 321 с.
- Мосунов Д. Ф. Проблемы адаптивного плавания / Д. Ф. Мосунов // Сб. тез. докл. международного конгресса «Человек и его здоровье» СПб, 1997. – С. 12–18.
- Попова И. Е. Исследование кардио-респираторной системы подростков с нарушением зрения в процессе занятий плаванием/И. Е. Попова, Т. П. Бегидова. – Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни: сборник научных статей II Всерос. научно-практ. конф. с международным участием. – Воронеж: Научная книга, 2012. – Т. 2. – С. 126 – 131.
- Попова И. Е. Плавание как средство реабилитации спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата / И. Е. Попова, Т. П. Бегидова // Адаптивная физическая культура в системе специального образования: проблемы, перспективы развития: материалы межд. научно-практ. конф., посвященной 10-летию кафедры адаптивной физической культуры. – СПб.: ИСППИ, 2009. – Ч. 1. – С. 53–58.

## Дистанционное обучение дисциплине «Физическая культура» студентов с ограниченными возможностями здоровья

Кудашова Л. Т., кандидат педагогических наук, доцент.

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

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, физическая культура, студенты-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья.

**Аннотация.** В статье рассматривается опыт организации дистанционных занятий в вузе по дисциплине «Физическая культура» при заочном обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Контакт: worldlucy@mail.ru

## Distance learning discipline «physical culture» students with disabilities

Kudashova L. T., PhD. Assistant Professor

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

**Keywords:** distance education, physical education, students with disabilities, and persons with disabilities.

**Abstract.** The article examines the experience of distance education at the university in the discipline «Physical Culture» in distance learning persons with disabilities.

## Введение

Смена парадигмы образования в информационном обществе связана со свободным доступом к информации значительной части населения многих стран. Развитие информационных и телекоммуникационных технологий открывает новые широкие возможности получения высшего образования для такой категории населения, как студенты специальных групп с ограниченными возможностями здоровья, инвалиды [4, 7].

По данным Баскаковой М. Е. с соавт. [2], сегодня в России профессиональная реабилитация инвалидов обычно заканчивается на уровне начального или среднего профессионального образования, и в возрасте 15–25 лет основная доля инвалидов (67,43%) нигде не учится; только 5,5% являются студентами вузов, а получает высшее образование дистанционно лишь 1%. Авторы отмечают, что у российских инвалидов трудности доступа к образованию усугубляются факторами здоровья – чем больше ограничений по здоровью, тем скромнее притязания к уровню профессионального образования. Так, среди инвалидов I и II группы о высшем профессиональном образовании (и научной карьере) задумывался только каждый второй, а среди инвалидов III группы, имеющих «легкие» ограничения – фактически три четверти (75,7%).

В последние годы проблемам обеспечения доступности высшего образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья, уделяется внимание на самом высоком государственном уровне [5], что связано с потребностью поднятия социально-экономического статуса инвалидов в российском обществе.

В настоящее время законодательство стало предлагать широкий спектр форм обучения инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Перечень видов отклонений в состоянии здоровья настолько разнообразен, что подход к обучению инвалидов и людей с ОВЗ должен быть универсальным. Это возможно посредством системы дистанционного образования (ДО), которая со временем может вообще стать некой универсальной формой обучения [2, 6].

ДО позволяет учиться студентам-инвалидам различных нозологических групп, поскольку создает максимально благоприятные условия для овладения знаниями, соответствующими избранной профессии; способствует развитию творческой индивидуальности, интеллектуальных качеств. Учась

дистанционно, студент не ограничен пространственными и временными рамками – может учиться, не выходя из дома, по индивидуальному расписанию.

Необходимость внедрения ДО, особенно для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в настоящее время осознается руководством практических всех вузов России. Но единый педагогический подход к дистанционному обучению сегодня отсутствует – в каждом вузе вопросы внедрения ДО решаются по-своему.

И это объяснимо, поскольку для внедрения в конкретном вузе ДО необходимо решить ряд организационных вопросов:

1. Разработать базу внутривузовских нормативно-правовых и регламентирующих проведение дистанционного обучения документов.

2. Подготовить персонал – руководителей, преподавателей, учебно-вспомогательных работников – к внедрению новых технологий.

3. Оснастить вуз соответствующей потребностям ДО оргтехникой: компьютерами, локальными сетями, аудио- и видеозаписывающей аппаратурой, быстродействующим интернетом.

4. Приобрести или разработать программно-информационные обеспечения: базы данных, электронные учебники, другие учебно-методические пособия.

Ниже мы предлагаем познакомиться с нашим опытом организации процесса дистанционного обучения дисциплине «Физическая культура» студентов-инвалидов заочного отделения Санкт-Петербургского государственного экономического университета (СПбГЭУ).

Преподавателям, впервые приступившим к организации новой формы учебного процесса, довольно сложно сориентироваться, так как работа со студентами-инвалидами имеет свою специфику. В этот период неоценимую консультационную помощь нам оказали в Институте адаптивной физической культуры НГУ имени П. Ф. Лесгабта, где осуществляется подготовка специалистов для работы с инвалидами.

Понятно, что цели, содержание, организационные формы обучения

и результат обучения едины, как для студентов-инвалидов, так и для остальных студентов (содержание дисциплин, учебно-методических комплексов, позволяющих обеспечить освоение и реализацию образовательной программы при организации дистанционного обучения студентов-инвалидов, должно соответствовать государственным образовательным стандартам). Это означает, что на освоение дисциплины «Физическая культура» отводится 400 часов, причем базовая часть включает одинаковые разделы и темы рабочей программы дисциплины для студентов всех направлений и профилей, а вариативная часть формируется с учетом специфики данных студентов, которые относятся по состоянию здоровья к специальной медицинской группе [1].

В СПбГЭУ при заочной форме обучения студентов с ОВЗ в учебных планах реализуемых направлений подготовки, на дисциплину «Физическая культура» на первом курсе обучения отведено 16 часов лекционных занятий и 384 часа самостоятельной работы, распределенных на первые три года обучения. Для контроля знаний студенты пишут контрольные работы и сдают зачеты на первых трех курсах обучения.

После знакомства с учебным планом и графиком прохождения данной дисциплины, необходимо было составить рабочую программу, акцентируя внимание на её вариативной части. Для лекционного материала были выбраны темы:

а) раскрывающие общетерапевтические вопросы дисциплины:

- Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента;

- Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания;

- Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности;

- Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.

б) максимально учитывающие специфику данного контингента студентов:

- Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений (оздоровительные системы физических упражнений, ЛФК, АФК, паралимпийские виды спорта);

- Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями;

- Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями и спортом.

ДО меняет содержание всех элементов учебного процесса. Важным становится качество учебной информации, ее четкая структуризация, оперативная обратная связь на каждом этапе обучения. На выбор методов и приемов педагогической работы накладывают отпечаток физические нарушения и психофизические особенности студентов-инвалидов, которые в процессе обучения преподаватель должен обязательно учитывать. Немаловажную роль играет психологическая поддержка преподавателями студентов-инвалидов. Поэтому ДО студентов-инвалидов по физическому воспитанию должны осуществлять педагоги, обладающие необходимыми знаниями в области особенностей психофизического развития различных категорий инвалидов, компетентностью во многих областях адаптивной физической культуры, а также в области методик и технологий организации образовательного процесса для таких студентов в дистанционной форме.

При ДО студентов-инвалидов изложение учебного материала требует более активных и интенсивных взаимодействий между участниками учебного процесса, чем в традиционной аудитории. Дистанционно происходит также сдача зачетов, защита контрольных работ и т. д. Преподаватель, обучающий студентов-инвалидов дистанционно, приобретает новый статус. Его основной задачей становится организация самостоятельной познавательной деятельности студента с ОВЗ, т. е. научить студента «добывать» знания и применять их на практике.

При обучении студентов-инвалидов могут использоваться различные формы организации ДО. Преподаватели по расписанию в режиме онлайн читают лекции, проводят семинары. На занятиях они могут осущес-

ствлять видео или аудио связь с каждым студентом.

Одной из форм организации дистанционных занятий и общения с педагогом являются чат-технологии, где все участники имеют одновременный доступ к чату в течение занятия, задавая вопросы, комментируя материал урока или отвечая на поставленные преподавателем вопросы. Следует учитывать, что у людей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата эта форма взаимодействия иногда вызывает трудности из-за проблем с моторикой рук, ограничениями в движениях. Таким студентам необходимо дать возможность выбора другой формы взаимодействия с преподавателем и со курсниками.

Дистанционные уроки, деловые игры и т. п. могут проводиться с помощью веб-занятий. Для веб-занятий используются специализированные образовательные веб-форумы по определённой теме или проблеме. Общение происходит с помощью записей, оставляемых пользователями на одном из сайтов.

Также существует форма ДО, при которой доставка учебных материалов и консультации с преподавателем происходят путем обмена сообщениями по электронной почте.

Для подготовки к осуществлению деятельности по обучению студентов-инвалидов с использованием ДО-технологий целесообразно обеспечить предварительное прохождение педагогами курсов повышения квалификации (желательно, чтобы консультативно-методическая поддержка преподавателей была организована на системной основе).

## Анкетный опрос

По окончании курса лекций, прочитанных в системе ДО, нами проводился анкетный опрос среди студентов-инвалидов СПбГЭУ, согласившихся ответить на предложенные вопросы.

Несмотря на то, что в школьные годы у большинства студентов с ОВЗ не сформировалась потребность в постоянной физической активности [3] (т. к. значительная часть этих учащихся было освобождено от занятий на длительное время или на весь период обучения в школе, а так-

же они не ходили на уроки физического воспитания, так как занятия для специальной медицинской группы не были организованы), у них есть желание полноценно и активно заниматься физической культурой.

При опросе мы выявили, что большинство студентов, несмотря на свое заболевание, положительно относятся к физической культуре и спорту: 84,6% студентов-инвалидов занимались раньше и/или занимаются в настоящее время различными видами физических упражнений или видами спорта (оздоровительная гимнастика, ОФП, ЛФК, плавание, баскетбол, футбол, настольный теннис, бочче, стретчинг, танцы на колясках и др.).

Наиболее привлекательными видами спорта мужчины называют футбол, баскетбол, легкую атлетику, бадминтон, авто-мотогонки – 83,3% ответов респондентов. Женщины отдают предпочтение современным физкультурно-оздоровительным технологиям: аквааэробика, фитбол, степ-аэробика и другие – 71,4% ответов. Адаптивная физическая культура на современном этапе активно разрабатывает такие здоровьесберегающие технологии, учитывая социальный заказ студенчества, имеющего отклонения в состоянии здоровья [2].

В то же время 15,4% респондентов дали отрицательные ответы о занятиях физической культурой и спортом (в основном подобные ответы связаны с отсутствием положительного опыта таких занятий и заниженной самооценкой своих физических возможностей).

При опросе студентов наиболее привлекательными сторонами при занятиях физическими упражнениями названы: лечебно-оздоровительный эффект от занятий физическими упражнениями – 54,5% ответов; возможность самореализации, самовыражения – 36,3% (в основном мужчины); возможность эмоционального удовлетворения – 36,3%; возможность переключения с одного вида деятельности на другой – 27,2%; возможность получения новых знаний и умений – 27,2%; возможность неформального общения – 9,1%.

По мнению респондентов, наиболее ценным, полезным и интересным для студентов-инвалидов из нашего лекционного курса оказался материал о строении организма человека, характере работы мышечной системы, двигательной активности; о здоровом образе жизни; различных средствах и методиках оздоровления с помощью физических упражнений; об адаптивной физической культуре и паралимпийских видах спорта – материал, который может принести конкретную практическую помощь каждому студенту.

Ряд респондентов при опросе отметили, что раньше им не преподавали теорию по физической культуре, поэтому полученная информация на наших лекционных занятиях и при выполнении самостоятельной работы позволили им получить и углубить знания по дисциплине, и, даже, самостоятельно организовать занятия дома, приобщая всю семью.

Большинство респондентов (70%) высоко оценили содержание лекционного материала, так как им была представлена «новая и полезная информация», «доходчивое изложение», «яркие презентации», «приятный голос педагога» – всё это вызывало интерес к излагаемому материалу. 30% респондентов негативно отнеслись к лекционной форме проведения занятий, так как, по их мнению, «занятия в спортивном зале намного полезней – можешь не только получить информацию, но и увидеть, самому попробовать и понять, как правильно выполнять физические упражнения».

Респонденты высказали пожелания по совершенствованию учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» при ДО:

- использовать на лекциях видеоролики о людях с физическими недостатками, которые добились известности и успехов в своей жизни;
- представлять на занятиях лучшие контрольные работы, рефераты студентов, чтобы ребята поделились с другими полученной информацией и знали, «что не просто для зачёта стараются, а ещё и для информирования со курсниками»;
- дистанционно проводить физкультминутки.

Подтверждением серьезного отношения студентов с ОВЗ к своему здоровью, здоровому образу жизни, к выбору физических упражнений для самостоятельных занятий, самоконтролю на этих занятиях и, в целом, к дисциплине «Физическая культура» могут служить написанные студентами рефераты (их оформление, содержание и сроки сдачи); составленные по собственной инициативе презентации; красочно оформленные зачетные работы, некоторые из которых даже участвовали в конкурсе исследовательских работ студентов с ОВЗ.

Характерным показателем отношения к дисциплине является и посещаемость – по нашей дисциплине она составляла более 85%. Отсутствовали студенты лишь по уважительным причинам. По отзывам преподавателей других дисциплин, данный показатель на их предметах был гораздо ниже.

## Выводы

Все полученные нами данные анкетного опроса и приобретенный опыт позволяют совершенствовать организацию в вузе учебного процесса по физической культуре при дистанционном обучении лиц с ОВЗ.

### Литература

- Аксенова О. Э. Содержание и организация адаптивной физической культуры в профессиональной подготовке студентов высшего учебного заведения /О. Э. Аксенова – СПб.: НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2009. – 123 с.
- Аксенова О. Э., Мухина А. В. Социальный заказ и мотивация к занятиям физической культурой студентов специальной медицинской группы. // Мат. междунар. научн. конф. Физическая культура и спорт: анализ социальных процессов. НГУ им. П. Ф. Лесгафта; Российский фонд фундаментальных исследований. – СПб.: [б. и.], 2008. – С. 12-14.
- Баскакова М. Е., Бизюкова В. А., Долматова С. А., Кубишин Е. С., Тодз Н. О., Токсанбаева М. С., Соболева И. В., Чадова Т. А. Проблема доступности профессионального образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья в городе Москве. – М.: ООО «Международная Актуарная компания», 2012. – 212 с.
- Мартынова Е. А., Писарева О. Н., Романенкова Д. Ф. Опыт ЧелГУ в обучении студентов с нарушениями зрения // Профессиональное образование лиц с нарушениями зрения: проблемы, опыт, перспективы: Мат. междунар. науч.-практ. конф. – М.: Флинта: Наука, 2003. Ч. 2. – С. 47-51.
- Newsland – информационно-дискуссионный портал [Электронный ресурс]: В. В. Путин потребовал улучшить жизнь инвалидов. / baltinfo.ru, 2010. – Режим доступа: URL: <http://newsland.com/news/detail/id/604049/> (дата обращения 13.09.2013).
- Романенкова Д. Ф. Дидактические условия дистанционного обучения студентов-инвалидов в вузе // Доступность высшего образования для инвалидов «Access and Participation of Disabled Students in Universities»: Мат. междунар. конф., Челябинск, 26-28 мая 2003 г. / Под ред. В. Н. Севастьянова, Е. А. Мартыновой. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2003. – С. 59-63.
- Чистяков В. А. Дистанционное обучение для инвалидов. Наша академия всегда должна быть первой / В. А. Чистяков; СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта // Адаптивная физическая культура. – 2004. – №1(17). – С. 36.

## Результаты реализации Красноярской городской программы «Мониторинг физического здоровья и физической подготовленности школьников» на примере специальной медицинской группы

Арутюнян Т. Г., кандидат педагогических наук, доцент. ФБГОУ ВПО «Сибирский государственный аэрокосмический университет им. академика М. Ф. Решетнева», Сибирский федеральный университет, ГУО администрации г. Красноярска МБУ «Красноярский информационно-методический центр»

*Ключевые слова:* программа, мониторинг, здоровье, школа, физкультура.

*Аннотация.* Рассматривается актуальность, применение и реализация Красноярской городской программы «Мониторинг физического здоровья и физической подготовленности школьников» на примере специальной медицинской группы.

Контакт: nauka.07@mail.ru

## Results of the author of the Krasnoyarsk city program «Monitoring physical health and physical fitness of students» in the case of special medical group

Harutyunyan T. G., PhD., Associate Professor.

Siberian State Aerospace University, Krasnoyarsk. Siberian Federal University. Department of Education Administration of the city of Krasnoyarsk «Information and methodical center»

*Keywords:* program monitoring, health, school, physical education.

*Abstract.* We consider the relevance, application and implementation of the Krasnoyarsk city program «Monitoring physical health and physical fitness of students» in the case of special medical group.

### Введение

Предложение о реализации городской программы «Мониторинг физического здоровья и физической подготовленности школьников» [6] было рассмотрено на дискуссионной площадке «Сохранение и укрепление здоровья школьников» в августе 2011 года. В обсуждении участвовали специалисты главного управления образованием Красноярска, заместите-

ли директоров общеобразовательных учреждений, учителя физической культуры, тренеры, врачи.

Первоначально программа была ориентирована на юношей допризывного возраста. Но в процессе дискуссии было отмечено, что в Концепции федеральной системы подготовки граждан Российской Федерации к военной службе на период до 2020 года говорится, в том числе, и о состоянии здоровья подростков в це-

лом. Сообщается, что общая заболеваемость молодежи в возрасте до 14 лет возросла за последние 5 лет на 9,3%, а юношей и девушек в возрасте 15-17 лет – на 11,6%. Из 13,62 миллиона школьников только 21,4% абсолютно здоровы, а 21% имеют хронические, в том числе инвалидизирующие, заболевания [6].

Мониторинг показателей здоровья, с которыми мы получаем детей в начале года, и какими они станов-



вятся в результате инноваций, обеспечен не достаточно. Усложнение учебных программ, устаревающих быстрее, чем нарастает объем информации, приводит к учебным перегрузкам, стрессам, негативно скаживается на здоровье учащихся. На протяжении последних десятилетий сохраняется устойчивая тенденция ухудшения здоровья детей и подростков (увеличение заболеваемости по всем классам, ухудшение физического развития, снижение уровня физической подготовленности на фоне выраженной гипокинезии и гиподинамики школьников). Процесс обучения становится фактором риска, тогда как в законе Российской Федерации «Об образовании» здоровье человека отнесено к приоритетным направлениям государственной политики в области образования [3, 4, 5]. Возникает объективная необходимость совершенствования системы мониторинга в системе физического воспитания.

Учитывая актуальность рассматриваемой проблемы, к Программе проявили интерес руководство и специалисты, работающие со специальной медицинской группой, школы № 17 Свердловского района Красноярска.

В Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» по направлению «Сохранение и укрепление здоровья школьников» сказано, что именно в школьный период формируется здоровье человека на всю последующую жизнь. Сегодня статистика состояния здоровья школьников в России говорит о необходимости уделять этому вопросу внимание не только в семье, но и в образовательных учреждениях, где дети проводят значительную часть времени. К каждому ученику должен быть применен индивидуальный подход, минимизирующий риски для здоровья в процессе обучения.

В рамках реализации национальной образовательной инициативы, мы выделили основное направление нашей Программы – создание эффективной системы физического развития и отдыха школьников (в т. ч. де-

тей-инвалидов) и системы мониторинга их здоровья [6].

**Методики.** Содержательную основу Программы составляют переработанные идеи Б. Х. Ланды, В. Ф. Прядченко, Л. П. Матвеева, К. С. Лавриченко, О. В. Волковой, Д. Г. Миндиашвили, В. А. Кузьмина, К. К. Маркова, Л. К. Сидорова, И. А. Медведева, А. И. Завьялова, А. Н. Савчука, М. Д. Курягцева, Х-О. Д-Н. Ооржака, М. И. Шиловой, В. И. Усакова, О. Н. Московченко, Г. С. Саволайнен, Е. В. Панова, О. В. Казак, В. В. Денисикова и других.

В проведении мониторинга здоровья учащихся мы старались избежать традиционных недостатков: – формальности проведения, приписок; отсутствия поддержки и контроля со стороны администрации учреждений; игнорирования учёта индивидуального прироста показателей физической подготовки и функционального состояния учащихся; подгонки показателей под нормативы, способствующей фальсификации данных или психическому насилию над учащимися; а также исказенного учёта индивидуальных особенностей учащихся (избыточный или недостаточный вес, заболевания ССС и др.) [6].

### Экспериментальная часть

Отличительными особенностями Программы «Мониторинг физического здоровья и физической подготовленности школьников» являются:

- введение лекционного сопровождения – спецкурса «Физическое упражнение как средство воспитания воли и сверхволи будущего защитника Отечества»[2];

- мониторинг формирования воли посредством физического упражнения через учебные задания-ситуации в конце курса;

- введение индивидуального для каждого учащегося комплекса утренней гигиенической гимнастики (УГГ);

- оценка учащегося по предмету «Физическая культура» по его личному приросту физических и улучшению функциональных качеств.

- отказ от фиксированных нормативов;
- обязательная пульсометрия в начале каждого занятия;
- введение пальцево-кистевой гимнастики во время проведения УГГ или после первого урока [1];
- мобильная коррекция рабочих программ предмета «Физическая культура»\*.

### Результаты и их обсуждение

В муниципальном бюджетном образовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 17» Свердловского района города Красноярска мониторинг проводился в специальной медицинской группе – учитель Соколова Татьяна Геннадьевна. Учащиеся в данной группе имели следующие диагнозы: неврологическая патология – 33 % (6 чел.), ДЦП – 6 % (1 чел.), ожирение – 6 % (1 чел.), патология сердечно-сосудистой системы – 11 % (2 чел.), бронхиальная астма – 11 % (2 чел.), патология зрения – 15 % (3 чел.), сахарный диабет – 6 % (1 чел.), патология почек – 6 % (1 чел.), сенсоневральная тугоухость III-IV ст. – 6 % (1 чел.).

В данном образовательном учреждении не было возможности создать контрольную группу с аналогичными показателями здоровья и физической подготовленности. Поэтому, сравнение проводилось между результатами тестирования данной группы в начале и в конце учебного года. А так же с результатами специальной медицинской группы прошлого учебного года.

Теоретические положения и методические разработки программы «Мониторинг физического здоровья и физической подготовленности школьников» использовались в ходе учебного процесса. Результаты внедрения программы и её положительный эффект представлены ниже:

1. Разработанная система теоретических занятий на основе спецкурса «Физическое упражнение как средство формирования воли и сверхволи будущего защитника Отечества»\*\*

\*Обычно, рабочие программы в общеобразовательных учреждениях утверждаются руководством и не меняются до конца учебного года – **примечание автора.**

\*\*В формате PDF спецкурс размещен на сайте Главного управления образования Красноярска в структурном подразделении КИМЦ в разделе методические сборники (URL: <http://krasobr.admkrsk.ru/kimc>).

способствовала повышению мотивации учащихся к двигательной активности в течение учебного года.

Приведем фрагмент истории, рассказанной школьником на занятиях: «...В 1992 году Сергея Бурлакова выписали из госпиталя полным инвалидом (без рук и без ног, т. к. в результате сильного обморожения все конечности пришлось ампутировать). Но Сергей не пал духом. Сильная воля воина-спортсмена, доступные физические упражнения для туловища, спорт, как и прежде, стали для него стержнем жизни. Уже через несколько месяцев после выписки Сергей отлично плавал и даже бегал на протезах. В 2003 году Бурлаков на международном марафоне инвалидов в Нью-Йорке был отмечен медалью» [2].

2. Предложенные комплексы утренней гигиенической и пальцево-кистевой гимнастики, используемые до учебных занятий, повысили эффективность умственной деятельности учащихся [1].

3. Мобильная коррекция рабочей программы дисциплины «Физическая культура для обучающихся СМГ» по данным мониторинга привела к приросту показателей физической подготовленности учащихся в среднем на 14%.

При организации занятий в специальной медицинской группе [5] также решались задачи:

- укрепления здоровья и улучшения показателей физической подготовленности;
- повышения функциональных возможностей;
- овладения двигательными умениями и навыками необходимыми для жизнеобеспечения;
- формирования повышенного положительного интереса к двигательной активности;
- пропаганды знаний основ здорового образа жизни.

## Выходы

Реализация Программы позволила выйти на более качественный уровень организации и содержания процесса физического воспитания в данном учреждении.

При построении учебного процесса необходимо учитывать индивидуальные возможности учащихся.

Доказана необходимость выполнения пальцево-кистевой гимнастики, способствующей активизации умственной деятельности и двигательной активности.

Героические образы спортсменов повысили мотивацию учащихся к занятиям двигательной активностью.

## Литература

1. Арутюнян Т. Г. Оздоровительная система Виталия Федоровича Прядченко: монография / Т. Г. Арутюнян. – Красноярск: Город, 2010. – 282 с.
2. Арутюнян Т. Г. Физическое упражнение как средство воспитания воли и сверхволи будущего защитника Отечества: спецкурс, рекомендован КИМЦ ГУ администрации г. Красноярска для практической работы в средних общеобразовательных учреждениях / Т. Г. Арутюнян. – Красноярск: Городской информационно-издательский центр, 2011. – 40 с.
3. Ланда Б. Х. Материалы курса «Мониторинг физического развития и физической подготовленности учащихся»: лекции 1-4 / Б. Х. Ланда. – Москва: Педагогический университет «Первое сентября», 2008. – 56 с.
4. Ланда Б. Х. Материалы курса «Мониторинг физического развития и физической подготовленности учащихся»: лекции 5-8 / Б. Х. Ланда. – Москва: Педагогический университет «Первое сентября», 2008. – 84 с.
5. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б. Х. Ланда. – Москва: Советский спорт, 2011. – 346 с.
6. Программа «Мониторинг физического здоровья и физической подготовленности школьников» [Электронный ресурс] / Главное управление образования администрации города Красноярска – Режим доступа URL: <http://krasobr.admkrsk.ru/doc.asp?id=3598> (дата обращения: 01.01.2014).

## Дидактическая модель подготовки студентов по гидрореабилитации

**Григорьева Д. В., соискатель, преподаватель кафедры теории и методики гидрореабилитации.  
НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург**

**Ключевые слова:** дидактическая модель, средства преподавания, гидрореабилитация, двигательный навык, студент, ребенок-инвалид, критические ситуации, система уровней.

**Аннотация.** Представлена многоуровневая дидактическая модель усвоения студентом знаний, умений и овладения им практическим опытом в области гидрореабилитации детей, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Разработаны и экспериментально обоснованы средства подготовки студентов по гидрореабилитации.

Контакт: dasha-vfr@mail.ru

## Didactic model of preparation of students in hydrorehabilitation

**Grigoryeva D. V., competitor, the lecturer of the department of Theory and Methods of Hydrorehabilitation, The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg**

**Keywords:** didactic model, teaching tools, hydrorehabilitation, motor skill, a student, a child with a disability, critical situations, the system levels.

**Abstract.** Presented multilevel didactic model student assimilation of knowledge, skills and mastering them practical experience in hydrorehabilitation children with variations in health status. Developed and experimentally proved by means of preparing students for hydrorehabilitation.

## Введение

24 января 2005 года Президиумом Совета УМО по образованию в области физической культуры и спорта Министерства образования и науки Российской Федерации была утверждена разработанная профессором Д. Ф. Мосуновым образовательная программа подготовки специалистов по специализации «Гидрореабилита-

ция» в рамках специальности 032102

– Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура). В настоящее время реализуется образовательный процесс по направлению подготовки 034400 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (квалификация

(степень)) «бакалавр». Концептуальные положения программы специализации «Гидрореабилитация» были включены С. П. Евсеевым и О. Э. Аксеновой (2004) в учебно-методическое пособие «Технологии физкультурно-спортивной деятельности» в части III. «Плавание лиц, имеющих ограниченные возможности – гидрореабилитация» [2]. Однако, собственно

методика преподавания «практической» гидрореабилитации студентам не была formalизована и отсутствовала [3, с. 209-210]. При разработке нового государственного образовательного стандарта требуется научное переосмысление имеющегося теоретического материала. Необходимо учесть опыт практической работы; дать его анализ и сделать обобщения, которые позволят повысить эффективность освоения студентами профессиональных компетенций [1], что и определяет **актуальность** предполагаемого исследования.

**Цель** работы: теоретически разработать и экспериментально обосновать многоуровневую дидактическую модель подготовки студентов по гидрореабилитации.

Научная новизна работы заключается в разработке и экспериментальном обосновании средств и методов преподавания гидрореабилитации на всех системных уровнях: «преподаватель – студент»; «преподаватель – студент – студент»; «преподаватель – студент – ученик»; «студент – ученик – преподаватель», с учетом нозологий заболеваний ученика, особенностей их проявления, предупреждения и преодоления критических ситуаций в условиях – и «на суше», и «на воде».

## Методика исследования

Анализ и обобщение восьмилетнего авторского опыта работы в области преподавания самостоятельной организации и проведения занятий по гидрореабилитации с учеником, имеющим отклонения в состоянии здоровья, студентам Института адаптивной физической культуры, позволил экспериментально разработать и обосновать четырехуровневую дидактическую систему преподавания учебного предмета «Гидрореабилитация» (табл. 1).

В ходе проведения исследования, для каждого системного уровня усвоения предмета были разработаны цели, сформулированы задачи, выбраны и экспериментально апробированы средства преподавания, а также критерии оценки успеваемости студента.

Таблица 1  
Четырехуровневая дидактическая система преподавания студентам учебного предмета «Гидрореабилитация»

Название уровня	Цель	Направленность	Исполнитель	Объект, субъект воздействия	Условия взаимоотношений в воде
«Преподаватель – студент»	Усвоение техники перемещений в воде	Передача опыта преподавателем	Студент	Двигательное действие	С неподвижной, подвижной опорой, без опоры
«Преподаватель – студент – студент»	Усвоение техник поддержек, страховок, перемещений	Передача опыта преподавателем	Студент	Студент – студент	С подвижной опорой и без опоры
«Преподаватель – студент – ученик»	Усвоение методик по ознакомлению с водой	Передача опыта преподавателем	Студент	Студент – ученик	С подвижной опорой и без опоры
«Студент – ученик – преподаватель»	Усвоение методик по начальному обучению плаванию	Передача опыта студентом	Ученик	Ученик под контролем студента	По выбору студента

### Первый системный уровень «Преподаватель – студент»



тельного перемещения в водной среде без использования подвижной и неподвижной опоры.

### Второй системный уровень «Преподаватель – студент – студент»



**Цель** – овладение студентами техники фронтального перемещения в водной среде с помощью подвижной опоры (аквапалки – «нудлса», доски) и без опоры.

#### Задачи:

1. Освоить технику и методику самостоятельного передвижения в воде в вертикальном положении с помощью подвижной опоры и без нее.
2. Овладеть методикой самостоятельного предупреждения, возникновения и преодоления, возможных на данном уровне усвоения критических ситуаций.

**Средства** – упражнения, подразделяемые по трудности усвоения теоретического и практического материала:

1. Подводящие упражнения – направлены на подготовку студента к овладению техникой фронтального перемещения в воде, подобно перемещению непосредственно с учеником.

2. Специальные упражнения – направлены на овладение студентом техникой самостоятельного фрон-

**Цель** – овладение студентами техниками:

- спуска ученика в воду и подъема его из воды;
- выполнения поддержек, транспортировки, страховки ученика в воде;
- создания условий для проведения оздоровительных, общеразвивающих, укрепляющих упражнений в водной среде, а также методикой начального обучения плаванию ребенка-инвалида в условиях глубокого и малого бассейнов.

#### Задачи:

1. Овладеть технологией обеспечения безопасности ребенка при нахождении в воде.
2. Овладеть техникой и методикой обучения поддержкам, страховкам, передвижению совместно с учеником («на суше» и «на воде»).
3. Освоить технику и методику обучения двигательным действиям в условиях водной среды;

4. Овладеть техникой самостоятельного предупреждения и преодоления возможных критических ситуаций на занятиях с учеником («на суше» и «на воде»).

**Средства** – специальные упражнения, ранжированные в процессе педагогического эксперимента по принципу последовательности усвоения теоретического и практического материала:

1. Упражнения, направленные на удержание ребенка в воде в определенном положении, на выполнение поддержки и транспортировки студентом самого себя, либо другого студента – «дублера», выступающего в данной подгруппе упражнений в роли ученика (у неподвижной опоры – бортик, дно бассейна, дорожка, и, на поверхности воды, с помощью подвижной опоры – плавательная доска, «нудлс» и т. п.).

2. Упражнения, направленные на овладение студентом методикой начального обучения ребёнка общеразвивающим, оздоровительным, укрепляющим упражнениям в воде, упражнениям по освоению с водой и формированию акта дыхания в условиях водной среды.

3. Упражнения, направленные на овладение студентом методикой начального обучения плаванию ученика в условиях малого и глубокого бассейнов.

4. Упражнения, направленные на овладение студентом методикой спуска в воду и подъема ребенка-инвалида из воды на учебно-практических занятиях по гидротерапии в условиях малого и глубокого бассейнов.

### Третий системный уровень «Преподаватель – студент – ученик»



**Цель** – овладение студентом умением организации и проведения учебно-практических занятий по

гидротерапии с учеником в условиях водной среды.

#### Задачи:

1. Овладение технологией организации и проведения учебно-практических занятий по гидротерапии с детьми-инвалидами в условиях водной среды.

2. Овладеть методикой самостоятельного предупреждения возможных критических ситуаций на учебно-практических занятиях.

3. Овладеть методикой самостоятельного нахождения средств преодоления возникшей критической ситуации.

4. Овладеть методикой реализации индивидуального подхода и осуществления дозирования нагрузки на учебно-практических занятиях по гидротерапии с детьми-инвалидами в условиях водной среды.

5. Освоить методику спуска в воду и подъема из воды ученика (в естественных условиях).

6. Овладеть методикой начального обучения ребенка-инвалида элементам плавания.

#### Средства:

1. Фотосъемка учебно-практических занятий студентов с детьми;

2. Надводная и подводная видеосъемка учебно-практических занятий;

3. Применение на практических занятиях с учеником ранее изученных, на первом и втором уровне усвоения, подводящих и специальных упражнений под контролем преподавателя.

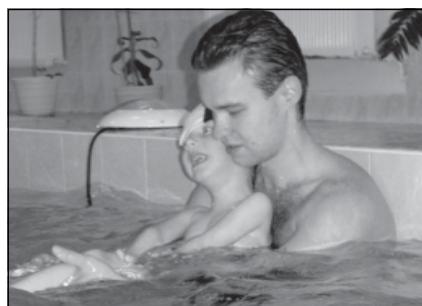
Главными средствами выполнения задач третьего уровня системы – «Преподаватель – студент – ученик» являются:

– индивидуальный накопленный практический опыт студента по совместной работе с учеником в условиях водной среды;

– действия студента, основанные на учете аспектов психоэмоциональных, поведенческих реакций самого ученика, возникавших в ходе их взаимодействия в процессе углубления, закрепления и совершенствования студентом своих, усвоенных ранее, теоретических знаний и практических умений в области гидротерапии.

### Четвёртый системный уровень

#### «Студент – ученик – преподаватель»



**Цель** – овладение студентами технологией самостоятельной организации и проведения учебно-практических занятий по гидротерапии с детьми-инвалидами в условиях водной среды.

#### Задачи:

1. Овладеть знаниями и умениями для самостоятельной организации и проведения учебно-практических занятий с учеником в условиях водной среды.

2. Овладеть методикой самостоятельного предупреждения и преодоления возможных критических ситуаций на учебно-практических занятиях с учеником в условиях водной среды.

3. Овладеть методикой самостоятельного построения дальнейших индивидуальных учебно-практических занятий с ребенком, имеющим ограниченные возможности здоровья (ребенком-инвалидом), в условиях водной среды.

#### Средства:

1. Фотосъемка первого учебно-практического занятия студентов с детьми.

2. Надводная и подводная видеосъемка первого учебно-практического занятия каждого студента с учеником.

3. Анализ, обобщение и практическое применение студентами полученных знаний, умений и навыков при прохождении разработанной многоуровневой модели преподавания.

4. Самостоятельный выбор и применение студентом на практических занятиях с учеником ранее изученных, на первом, втором и третьем уровне усвоения, подводящих и специальных упражнений.

Перечислим информацию, знание которой необходимо студенту для самостоятельного предупреждения возможных критических ситуаций на занятиях по гидрореабилитации:

- знание планировки здания бассейна, организации и условий проведения занятия;
- знание предпосылок возникновения возможных критических ситуаций и потенциально опасных мест (душевая кабина, мокрый пол, спуск-подъем, захлеб, переохлаждение организма, озноб, судороги мышц, постоянные люди на занятии, другие участники, и т. д.);
- знание и умение предвидеть возникновение возможных критических ситуаций на занятии и на «сухе», и на «воде»;
- знание и умение правильно выполнять страховку и поддержку ученика (и на «сухе», и на «воде»);
- умение оказать доврачебную помощь утопающему и др.

Отметим, что необходимо уметь студенту для самостоятельного преодоления критических ситуаций на занятиях по гидрореабилитации:

- применять необходимые действия для предупреждения дальнейшего развития конкретной критической ситуации;
- оказывать необходимую помощь для ликвидации последствий развития конкретной критической ситуации;
- своевременно и правильно выполнять страховку и поддержку ученика.

В естественных педагогических экспериментах за период 2002–2010 гг. приняли участие 8 групп студентов очного обучения Института (ранее «Факультета») адаптивной физической культуры и кафедры «Теории и методики гидрореабилитации»

(ранее – кафедры «Гидрореабилитации и технологий физкультурно-спортивной деятельности»). Всего 302 студента (117 мужчин и 185 женщин). В педагогических экспериментах участвовали 250 детей и взрослых с различными устойчивыми отклонениями в состоянии здоровья (инвалидов) в возрасте от 1 года до 25 лет.

На протяжении педагогического эксперимента в конце каждого учебного года проводилась математическая обработка данных по академической успеваемости студентов и конечному результату их совместной деятельности с учениками.

## Результаты и их обсуждение

Анализ результатов внедрения разработанной многоуровневой дидактической системы преподавания позволяет утверждать, что эффективное преподнесение занимающимся материала практического содержания в определенной последовательности, с применением контроля в процессе овладения системой специальных средств, методов, и формирования практических умений на всех системных уровнях усвоения: «Преподаватель – студент», «Преподаватель – студент – студент», «Преподаватель – студент – ученик», «Студент – ученик – преподаватель» позволяет обеспечить самостоятельное предупреждение и преодоление критических ситуаций студентом на протяжении всего занятия с учеником в условиях: «на сухе» и «на воде».

Математическая обработка данных о количестве возникших критических ситуаций в период с 2004-2005 по 2009-2010 учебный год, позволила экспериментально подтвердить эффективность применения разработанной дидактической системы (табл. 2).

Выявлено, что менее чем в 5% случаев студенты прибегали к помощи преподавателя для преодоления возникших критических ситуаций с учеником на занятии. Это говорит об эффективности разработанных средств и методов преподавания студентам темы «Критические ситуации» на всех уровнях усвоения; подтверждает целесообразность применения экспериментально разработанных средств и методов самостоятельного предупреждения и преодоления студентами критических ситуаций. Результаты исследования показали, что разработанная дидактическая модель преподавания обеспечивает высокий уровень усвоения студентами учебного материала с формированием у будущих выпускников широкого круга теоретических знаний и практических умений в области гидрореабилитации. Знание студента об организации и условиях проведения занятий по гидрореабилитации ребенка-инвалида позволяет учитывать возможные спонтанные проявления нозологических особенностей двигательной активности ученика, самостоятельно предупреждать и преодолевать возникновение и развитие критических ситуаций и повышает эффективность и безопасность педагогического процесса.

### Литература

1. Мосунов Д. Ф., Сазыкин В. Г. Преодоление критических ситуаций при обучении плаванию ребенка-инвалида: Учебно-методическое пособие / Д. Ф. Мосунов, В. Г. Сазыкин. – М.: Советский спорт, 2002. – 156 с.
2. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: Учебное пособие / Авторы-составители О. Э. Аксенова, С. П. Евсеев / Под ред. С. П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2004. – 296 с.: ил.
3. Козлова Д. В. опыт проведения учебных занятий по курсу «Гидрореабилитация» в вузах / Д. В. Козлова // Материалы 11 нац. конгресса «Человек и его здоровье». СПб. 2006. – С. 209-210.

Таблица 2

Характер КС	Учебный год						Общая сумма КС	Самостоятельное преодоление студентом КС	Преодоление студентом КС с помощью преподавателя
	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010			
	Количество критических ситуаций								
Неопасная	243	311	219	189	168	201	1331	1331	0
Малоопасная	120	97	100	67	93	74	551	523	28
Умеренно-опасная	28	24	18	16	20	13	119	108	11
Опасная	2	4	1	4	0	3	14	11	3
Особо опасная	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечание: КС – критические ситуации.

# Мини-волейбол по-японски как средство организации внеурочной деятельности по физической культуре учащихся с легкой степенью умственной отсталости

Высовень Г. И., старший преподаватель.  
ФБОУ ВПО «Морской государственный университет имени адмирала Г. И. Невельского», г. Владивосток

**Ключевые слова:** мини-волейбол, правила проведения соревнований, учащиеся, физическая культура, умственная отсталость, внеурочная деятельность.

**Аннотация.** В статье представлены история возникновения и характеристика мини-волейбола по-японски, показаны возможности использования этого вида спорта в специальной (коррекционной) школе VIII вида.

Контакт: visowen.gal@yandex.ru

## Mini Volley Japanese as a means of organizing extracurricular activities for Physical Culture students with mild mental retardation

Vysoven G. I., senior lecturer. Maritime State University named after Admiral G. I. Nevelskoy, Vladivostok

**Keywords:** mini volley, rules of the competition, students, physical education, mental retardation, extracurricular activities.

**Abstract.** The article presents the history of the origin and characteristics of mini volley in Japanese, shows the possibility of using sport in the special (correctional) school type VII.

### Введение

Как известно в основной образовательной программе по физической культуре для специальных (коррекционных) школ VIII вида большое внимание уделяется игровым видам спорта. Так, в Программе под редакцией В. В. Воронковой [1], в зависимости от ступени образования, на освоение раздела «спортивные игры» отведено от 16 в основной до 30 часов в старшей школе; в Программе для специальных (коррекционных) школ VIII вида под ред. И. М. Бажноковой 5–9 класс [2] предусмотрено 16 часов в год вне зависимости от этапа обучения.

Волейбол входит в инвариантную (обязательную) часть программ для специальных школ VIII вида, поскольку развивает такие важные компоненты, как скорость мышечного сокращения и регулирование скорости движений, пространственную точность движений, быстроту двигательной реакции и т. д., ко-

торые исключительно важны для учащихся с легкой степенью умственной отсталости (рис. 1).

Но в реальности далеко не все специальные образовательные учреждения располагают крытыми спортивными площадками для волейбола. Учитель при обучении детей с умственной отсталостью классическому волейболу сталкивается с проблемой «боязни мяча», слабым развитием различных видов быстроты, особенностями мышления и т. п., которые не позволяют учащимся освоить материал по волейболу в отведенные программой сроки. В этой связи не безинтересным, на наш взгляд, показалось использование нового вида двигательной активности во внеурочной работе по физической культуре, а именно – мини-волейбола по-японски.

Родоначальником мини-волейбола по-японски (MINI VOLEY или по-русски – «миниатюрный волейбол») является Хидетоши Коджима, в настоящее время – Президент Всеяпонской ассоциации мини-волейбола. С 1972 г., когда в японском городе Таики состоялся первый матч по этой разновидности волейбола, во всем мире соревнования проводятся по правилам Всеяпонской ассоциации мини-волейбола. В России пропагандой и развитием этой игры занимается доктор педагогических наук, профессор Сахалинского государственного университета П. Н. Пасюков [3].

В мини-волейбол играют две команды большим легким мячом (не вызыва-

ющим боязни у детей) на игровой площадке небольших размеров, разделённой по середине низкой сеткой. Каждая из противоборствующих команд состоит максимум из шести игроков и тренера. Но во время игры на площадке могут находиться только 4 игрока, одетые в не мешающую игре одежду одинакового цвета с индивидуальными номерами на спине и на груди.

Всё это создаёт комфортные условия для обучения детей с умственной отсталостью игре в волейбол (рис. 2, 3).



Рис. 2. Обучение игре в Японский мини-волейбол можно начинать с дошкольного возраста.

Сравнительная характеристика мини-волейбола и классического волейбола представлена в табл. 1.

### Организация исследования

Для освоения в полном объеме образовательной программы по физической культуре для специальных (коррекционных) школ VIII вида, в частности раздела «спортивные игры», а именно волейбола, мы исследовали использование с этой целью во внеурочной работе по физической культуре нового вида двигательной активности – мини-волейбола по-японски.

Исследования проводятся с 2010 года. В 2012 – 2013 учебном году был организован педагогический эксперимент, который проходил с участием школьников 12–13 лет с легкой степенью умственной отсталости, в специальной (коррекционной) школе №2 г. Владивостока (n=18) и специальной (коррекционной) коллеж-интернате №1 г. Артема (n=18). Внеклассные занятия и контрольной (КГ), и экс-



Рис. 3. Соревнования по Японскому мини-волейболу.



Рис. 1. Фрагмент занятия по Японскому мини-волейболу в специальной школе.

периментальной (ЭГ) группе проводились во второй половине дня 3 раза в неделю, причем контрольная группа занималась по методике обучения классическому волейболу, а экспериментальная – по предлагаемой нами методике обучения мини-волейболу по-японски.

Целью эксперимента стали апробация и внедрение разработанной нами методики обучения мини-волейболу по-японски. Распределение времени на виды подготовки в экспериментальной методике следующее: теоретическая подготовка – 10%; общая физическая – 30%; специальная физическая – 25%; техническая – 20%; тактическая – 5%; интегральная – 5%; педагогический контроль – 5%. При организации занятий применялись следующие методические приемы: смена видов деятельности (для снятия утомления и поддержания интереса к изучаемым приемам, и для более точного и полного восприятия); индивидуализация заданий; контроль выполняемой работы; исключение максимальных физических нагрузок; повторение обучавших упражнений и приемов, направленных на совершенствование координационных способностей детей с умственной отсталостью. В экспериментальной методике были отражены следующие требования, обусловленные спецификой данного контингента занимающихся:

– Обеспечение развития способности согласовывать свои движения с направлением, траекторией и скоростью полета мяча (дифференцирование пространственно-временных параметров движения), чтобы своевременно «выйти» к месту приема мяча.

– Развитие специальных двигательных способностей, главным образом скользко-силовых способностей и быстроты, от которых зависит успешность овладения передачей, подачей, нападающим ударом.

– Использование подводящих упражнений развивающих координационные способности для конкретного приема.

– Развитие быстроты сложных двигательных реакций.

## Результаты исследования

Эффективность проведения внеурочных занятий по мини-волейболу по-японски в специальной (коррекционной) школе оценивалась по изменению показателей физической подготовленности учащихся в контрольной и экспериментальной группах в начале и по окончании эксперимента (табл. 2).

Сравнительный анализ итоговых межгрупповых данных позволил установить достоверные различия в пользу экспериментальной группы в большинстве контрольных упражнений.

Сравнительная характеристика мини-волейбола и классического волейбола		Таблица 1	
Мини-волейбол по-японски		Классический волейбол	
Прямоугольник 9,0 x 6,1 м	1,55	Прямоугольник 18 x 9 м	2,6 0,9 9,6 Место подачи
Мяч. Вес 50 гр. Диаметр 35 см.	JAPAN CUP ОCT.11-12 '08 in TAIKI 20th ANNIVERSARY	Мяч. Вес 260–280 гр. Диаметр 20–22 см.	Высота сетки: мужчины - 2,43 м, женщины - 2,24 м
Мяч. Вес 50 гр. Диаметр 35 см.	Мяч. Вес 260–280 гр. Диаметр 20–22 см.	Мяч. Вес 50 гр. Диаметр 35 см.	Мяч. Вес 260–280 гр. Диаметр 20–22 см.
Три сета (партии) один сет – 11 очков с преимуществом в два очка, команда выигравшая два сета считается победителем.	MVA350SL Mikasa	Три или пять партий, одна партия – 25 очков (решающая партия 15 очков), команда выигравшая две партии (из трех) или три партии из пяти, считается победителем.	Три или пять партий, одна партия – 25 очков (решающая партия 15 очков), команда выигравшая две партии (из трех) или три партии из пяти, считается победителем.

Таким образом, за период направленного воздействия у исследуемых экспериментальной группы произошли существенные положительные изменения в развитии физической подготовленности, на это указывают как абсолютные показатели их развития, так и темпы прироста этих параметров.

## Выходы

Если материально-спортивная база школы позволяет, то в рамках обязательной образовательной Программы по физической культуре для специальных (коррекционных) школ VIII вида необходимо проводить занятия по обучению классическому волейболу. Однако, полученные в ходе проведенного исследования положительные результаты развития двига-

тельных способностей, освоения техники и тактики данного вида спорта, подтверждают возможность использования мини-волейбола по-японски для обучения волейболу школьников 12–13 лет с легкой степенью умственной отсталости.

## Литература

1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. Сб. 1. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. -224 с.
2. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида (4-е издание) // Сборник программ / Ред.: Г. В. Колесникова – СПб, М: Просвещение. – 2010. – 227 с.
3. «Японский мини-волейбол» [Электронный ресурс] <http://japan-minivolley.ru/> (Дата обращения 16.11.2013).

Таблица 2  
Прирост показателей физической подготовленности учащихся 12–13 лет с легкой степенью умственной отсталости экспериментальной и контрольной групп до и после педагогического эксперимента

Тесты	ЭГ	Показатели		$\Delta\%$	t	P
		до экспери- мента ( $M \pm \delta$ )	после экспе- римента ( $M \pm \delta$ )			
Бег 30 м (с)	ЭГ	мальчики (n=10)	6,08±1,09	5,57±0,58	8,39	1,05
		девочки (n=8)	6,16±0,80	5,99±0,67	2,76	0,72
	КГ	мальчики (n=10)	6,11±1,19	6,04±1,19	1,15	1,05
		девочки (n=8)	6,26±0,68	6,15±0,76	1,75	0,41
Прыжок в длину с места (см)	ЭГ	мальчики (n=10)	156,50±9,74	168,00±4,87	7,35	1,43
		девочки (n=8)	141,25±8,77	158,75±7,02	12,39	0,53
	КГ	мальчики (n=10)	159,00±8,12	163,50±8,12	2,83	1,43
		девочки (n=8)	145,00±8,77	151,25±7,02	4,31	0,53
Метание набивного мяча (1 кг) из-за головы, стоя (см)	ЭГ	мальчики (n=10)	584,5±68,18	633,50±48,70	8,38	1,46
		девочки (n=8)	496,25±45,61	540,00±42,11	8,82	1,57
	КГ	мальчики (n=10)	581,00±48,70	605,00±32,47	4,13	1,46
		девочки (n=8)	486,25±45,61	508,75±31,58	4,63	1,57

# Дифференцированный подход в адаптивном физическом воспитании детей дошкольного возраста с задержкой психического развития

Максимова С. Ю., кандидат педагогических наук, доцент

Волгоградская государственная академия физической культуры

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, задержка психического развития, дифференцированный подход.

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития. В ней указывается на необходимость построения коррекционно-педагогического процесса на основе дифференциированного подхода. При решении задач обучения и коррекции нарушений авторы предлагают ориентироваться на образовательные возможности детей. При решении оздоровительных задач рекомендуется учитывать наличие сочетанных заболеваний у детей. В процессе формирования двигательной базы необходимо учитывать уровень общей выносливости организма детей.

Контакт: mal-msy@rambler.ru

## Differentiated approach in adaptive physical education pre-school children with learning disabilities

Maximova S. Ju., PhD, Associate Professor.

Volgograd State Academy of Physical Culture

**Keywords:** preschool children, mental retardation, and a differentiated approach.

**Abstract.** The article deals with adaptive physical education pre-school children with learning disabilities. It points to the need for the construction of correctional and educational process on the basis of a differentiated approach. In solving problems of education and correction of the authors propose to focus on the educational opportunities of children. In addressing health problems should consider the presence of co morbidities in children. In the formation of the motor base should consider the level of general endurance in children.

## Введение

Проблемы повышения коррекционного и оздоровительного потенциала адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития (ЗПР) требуют своего научного обоснования. На базе Волгоградской государственной академии физической культуры в соответствии с государственным заказом (№ 01201254259) Министерства образования проводится научно-исследовательская работа, результаты которой не раз излагались на страницах данного научного издания [2, 3].

## Результаты и их обсуждение

При организации образовательного процесса для детей дошкольного возраста с ЗПР необходимо опираться на дифференцированный подход. Это обусловлено их значительной неоднородностью. Педагогами-практиками, исследователями различных направлений неоднократно подчеркивалось, что ни одна из категорий детей с ограниченными возможностями здоровья не является столь неоднородной, как дети с ЗПР.

В процессе организованной двигательной деятельности эта неоднородность проявляется:

- в различных темпах усвоения программного материала;
- в психофизической выносливости;
- в эмоционально-волевых проявлениях;
- в социальной позиции, умении взаимодействовать с партнерами, принимать интересы других и пр.

Столь высокая вариативность их образовательных возможностей и обуславливает необходимость применения дифференциированного подхода. В данных условиях, общепринятая в специальной педагогике клиническая классификация детей с задержкой психического развития малоэффективна. В процессе решения педагогических задач адаптивное физическое воспитание должно опираться на совокупность разнообразных подходов.

Так при решении задач образования детей, коррекции их психической сферы, основные ориентиры для классификации зададут педагогические характеристики, раскрывающие их образовательные возможности [1].

В ходе решения задач оздоровления, решающим признаком для классификации детей с ЗПР буду морфофункциональные характеристики их организма. При решении задач формирования двигательной сферы, основные ориентиры для распределения детей на подгруппы, зададут характеристики их психофизической выносливости (рис.).

Безусловно, разделение детей на подгруппы требует специально организационного, содержательного и методического подкрепления.

В ходе решения задач обучения и коррекции, деление детей на основе социопсихологической адаптации позволяет выделить их четыре группы. Для первой из них, детей с легким дефицитом познавательных и со-



Рис. Реализация дифференциированного подхода в адаптивном физическом воспитании детей дошкольного возраста с задержкой психического развития

циальных способностей, необходимо соблюдать условия контроля над освоением программного материала, ликвидации наметившихся пробелов в развитии двигательной сферы.

Дети второй подгруппы, характеризующиеся преимущественным дефицитом социальных способностей, требуют специальных условий для поддержания их работоспособности на занятии, постоянного контроля над освоением программного материала (табл. 1).

Воспитанникам, обнаруживающим умеренный дефицит познавательных способностей, для освоения двигательного материала необходимо многократное его повторение

в более длительные сроки. Здесь весьма уместными будут дополнительные средства наглядности, вербального воздействия. Большую результативность принесут методы расчленено-конструктивного выполнения упражнения, его стандартного повторения.

Для детей, обнаруживающих совмещенный дефицит познавательных и социальных способностей, подойдет самый упрощенный вариант двигательных заданий. Его освоение возможно в процессе многократного выполнения в стандартно-повторных условиях.

В ходе решения задач укрепления здоровья детей с задержкой психи-

ческого развития, необходимо распределить их в соответствии с сочетанными заболеваниями (табл. 2).

Так для детей, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата необходимым условием является использование специальной корригирующей гимнастики практически во всех формах организованной двигательной деятельности. В ходе подбора средств физкультурных занятий, физкультминуток, организованных двигательных пауз, для этой подгруппы детей обязательными будут упражнения на укрепление мышц корпуса, голеностопа.

Для детей второй подгруппы, характеризующихся негрубыми нару-

Специфические условия обучения детей с ЗПР в соответствии с тяжестью социопсихологической адаптации

Классификационные подгруппы	Необходимые педагогические условия:	Дополнительные, к общепринятым, методы педагогического воздействия
Дети с легким дефицитом познавательных и социальных способностей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуализированный контроль над освоением программного материала;</li> <li>– ликвидация наметившихся пробелов в развитии двигательной сферы;</li> <li>– поддержание оптимального уровня физической работоспособности.</li> </ul>	Педагогический контроль над качеством овладения двигательным материалом.
Дети с преимущественным дефицитом социальных способностей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– постоянный контроль над освоением программного материала;</li> <li>– ликвидация наметившихся пробелов в развитии двигательной сферы;</li> <li>– активизация деятельности в процессе физкультурного занятия;</li> <li>– поддержание оптимального уровня физической работоспособности.</li> </ul>	Контроль над овладением двигательным материалом занятия; дополнительные методы активизации деятельности на занятиях.
Дети, обнаруживающие умеренный дефицит познавательных способностей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– многократное закрепление пройденного материала;</li> <li>– пролонгированные сроки освоения изучаемого материала.</li> </ul>	Повторение и закрепление двигательного материала, превалирование расчленено-конструктивных методов выполнения движений; использование дополнительных методов наглядности, вербального воздействия.
Дети, обнаруживающие совмещенный дефицит познавательных и социальных способностей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– упрощенный вариант разучиваемого материала;</li> <li>– многократное закрепление пройденного материала;</li> <li>– пролонгированные сроки освоения изучаемого материала.</li> </ul>	Упрощение двигательного материала; использование дополнительных методов наглядности, вербального воздействия; превалирование расчленено-конструктивных методов при разучивании движений; активизация методов повторения и закрепления двигательного материала.

Таблица 2

Специфические условия оздоровления детей с ЗПР в соответствии с сочетанными заболеваниями

Классификационные подгруппы	Необходимые педагогические условия:	Дополнительные, к общепринятым, методы педагогического воздействия
Дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделение детей в отдельную подгруппу с целью акцентированного воздействия на ослабленные мышечные группы;</li> <li>– создание условий для укрепления мышц ног, корпуса в ходе организованной и самостоятельной двигательной деятельности.</li> </ul>	Ежедневно ходьба по профилактическим дорожкам, корригирующая гимнастика на укрепление мышц корпуса; индивидуальные домашние задания.
Дети с негрубыми нарушениями деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– постоянный контроль над самочувствием детей на занятиях;</li> <li>– выделение детей в отдельную подгруппу с менее интенсивной нагрузкой;</li> <li>– создание условий для повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.</li> </ul>	Ежедневно дыхательная гимнастика; три раза в неделю лечебная гимнастика; индивидуальные домашние задания; закаливающие процедуры.
Дети с нарушениями комплексного характера (заболевания желудочно-кишечного тракта и нарушения осанки).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– постоянный контроль над самочувствием детей на занятиях;</li> <li>– выделение детей в отдельную подгруппу с щадящей нагрузкой;</li> <li>– создание условий для общего укрепления организма детей.</li> </ul>	Три раза в неделю лечебная гимнастика; индивидуальные домашние задания; закаливающие процедуры.

Таблица 3

Специфические условия формирования двигательной базы детей с ЗПР в соответствии с их психофизической выносливостью

Классификационные подгруппы	Необходимые педагогические условия:	Дополнительные, к общепринятым, методы педагогического воздействия
Дети с высоким уровнем психофизической выносливости.	– использование обучающих упражнений в начале и середине занятия, развивающих упражнений в любой из частей.	
Дети со средним уровнем психофизической выносливости.	– использование дополнительных стимулов, активизирующих работоспособность детей; – использование обучающих и развивающих упражнений в начале и в середине занятия.	Введение дополнительных игровых моментов, элементов соревнования.
Дети с низким уровнем психофизической выносливости.	– использование дополнительных стимулов, активизирующих работоспособность детей; – использование обучающих и развивающих упражнений в начале занятия.	Поддержание игровой мотивации путем дополнительного объяснения, моделирования.

шениями деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обязательными будут различные дыхательные упражнения, задания на развитие общей выносливости организма. Эти специальные средства оздоровительного характера должны находить свое применение практически во всех формах организованной физкультурной деятельности. Высокую эффективность принесут индивидуальные домашние задания.

Воспитанники, составляющие третью группу, характеризуются сочетанием нескольких заболеваний. Средства оздоровления для них должны быть направлены на развитие общей выносливости организма, его общее укрепление, гармоничное формирование морффункциональных характеристик. Выделение этих детей в отдельную подгруппу в ходе организованной двигательной деятельности, обеспечит более высокий оздоровительный эффект.

При решении задач формирования двигательной базы, основным признаком, определяющим разделение детей, будет показатель их психофизической выносливости. Ориентация на общие показатели физи-

ческой и психической выносливости детей позволяет более рационально решать задачи обучения детей движениям и развития их физических качеств (табл. 3).

Для детей первой подгруппы, характеризующихся высоким уровнем психофизической выносливости, задачи обучения двигательным действиям можно решать как в начале, так и в середине занятия. А вопросы развития их физических качеств решаются практически в любой из его частей.

Для детей со средним уровнем психофизической выносливости задачи формирования двигательной базы решаются только в начале или в середине занятия. Для поддержания дальнейшей активности воспитанников требуются специальные стимулы в виде дополнительных игровых моментов, элементов соревнования.

Воспитанники с низким уровнем психофизической выносливости нуждаются в организации процесса обучения только в начале занятия. Для поддержания их работоспособности необходимы дополнительные игровые моменты, объяснение сути двигательного задания.

## Заключение

Итак, опора на дифференцированный подход в процессе обучения и воспитания детей дошкольного возраста с ЗПР позволяет эффективно решать задачи двигательного развития детей, их оздоровления и коррекции имеющихся отклонений. Ведущими признаками здесь являются характеристики социопсихологической адаптации, психофизической выносливости, вариант сочетанных заболеваний. Его применение обуславливает реализацию принципов созательности и активности, доступности и индивидуальности обучения.

### Литература

1. Иденбаум Е. Л. О содержании, практике постановки и формулировках функционального диагноза как средство формализации мониторинга развития школьников с легкими формами интеллектуальной недостаточности / Е. Л. Иденбаум // Дефектология. – 2012. – № 3. – С. 3-13.
2. Максимова С. Ю. Коррекционные возможности ритмической гимнастики в адаптивном физическом воспитании детей дошкольного возраста с задержкой психического развития / С. Ю. Максимова // Адаптивная физическая культура. – 2011. – №2 (46). – С. 15-16.
3. Максимова С. Ю. Определение коррекционно-развивающего потенциала музыкального ритма в процессе адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития / С. Ю. Максимова // Адаптивная физическая культура. – 2012. – №1 (49). – С. 45-47.

## Контроль знаний, умений и навыков студентов АФК

Луценко С.А., доктор педагогических наук, профессор. Институт специальной педагогики и психологии

**Ключевые слова:** контроль, знания, умения, навыки, оценка, критерии.

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы контроля качества усвоения студентами факультета АФК Института специальной педагогики и психологии знаний, умений и навыков по дисциплинам физкультурно-спортивной направленности.

Контакт: s.lutsenko48@mail.ru

## Control of knowledge and skills students AFE

Dr. Lutsenko S.A., Professor. Institute of special education and psychology

**Keywords:** control, knowledge, skills, assessment criteria.

**Abstract.** The issues of quality control to provide students of the Faculty of AFE Institute of Special Pedagogy and Psychology of knowledge and skills in the disciplines of sports and sports orientation.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом бакалавр по направле-

нию подготовки 034400 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная

физическая культура), наравне с выпускниками физкультурных вузов и факультетов физического воспита-

ния должен быть готов ко многим видам профессиональной деятельности и в первую очередь к таким, как педагогическая и организационно-управленческая [1, 4]. Конкретное выражение это требование находит в учебном плане и программах по дисциплинам их формирующих, так как они являются основным компонентом образовательной деятельности любого вуза и базовой составляющей модели специалиста [3, 2]. Учебным планом Института специальной педагогики и психологии для студентов, обучающихся по данному направлению, предусмотрена реализация указанных видов профессиональной деятельности. Эта задача решается при прохождении ими дисциплин физкультурно-спортивной направленности и проведении занятий по физической культуре в общеобразовательной школе в ходе педагогической практики.

Важным элементом в профессиональной подготовке студентов к педагогической и организационно-управленческой деятельности является совершенствование системы оценки качества овладения ими знаний, методических умений и навыков. Преподаватель оценивая данные показатели, преподаватель выполняет одну из важнейших функций управления образовательным процессом будущих бакалавров – функцию контроля.

Для оценки качества усвоения студентами знаний, умений и навыков необходимо, по нашему мнению, подходить к её выставлению с единых требований, которые заключаются в следующем:

- единства взглядов на критерии оценки руководителей контроля (преподавателей);
- оценки студента применительно ко всему процессу обучения, т. е. исходя из успешности освоения им программы курса (дисциплины);
- объективности выставления оценки контролирующими;
- наличия критериев, наиболее полно характеризующих оценку.

На основании содержания указанных выше видов профессиональной деятельности нами были разработаны критерии, по которым оценивались знания, методические умения и навыки проведения занятий по различным видам физкультурно-спортивных дисциплин: «Базовые виды двигательной деятельности» и «Физическая культура»: плавание, гимнастика, лёгкая атлетика, лыж-

ный спорт, спортивные и подвижные игры, комплексные занятия. Поскольку учебным планом института дифференцированной оценки за качество усвоения знаний, умений и навыков по этим разделам не предусмотрено (предложено две оценки: «зачтено», «не зачтено»), нами была осуществлена работа по разработке критериев, которые бы объективно и в наибольшей мере позволяли оценить эти показатели. При этом были выделены 2 группы критериев: 1 группа критериев за выполнение методического задания в процессе учебно-методических занятий, 2 группа – критерии, по которым оценивались знания, умения и навыки при проведении занятия в полном объёме на зачёте или в ходе их проведения при прохождении педагогической практики в школе.

Оценка за качество выполнения методического задания на учебно-методических занятиях с целью получения микро-зачёта выставлялась следующим образом:

«зачтено» – задание выполнено в основном правильно, но неуверенно и с незначительными ошибками;

«не зачтено» – задание не выполнено или выполнено неуверенно и с грубыми ошибками.

Для этого по каждому разделу физкультурно-спортивных дисциплин нами были разработаны методические задания, которые студенты выполняли на практических занятиях. Задание выполняется полностью или частично (при достаточно хорошем его выполнении студентом). В этом случае преподаватель мог прервать выполнение задания и дать продолжить его другому студенту. В качестве примера представлено одно из методических заданий по лёгкой атлетике.

Задание. Провести обучение технике прыжка в длину с места.

#### **Требования к студенту по выполнению задания:**

Изучить задание. Знать особенности техники прыжка в длину с места. Уметь образцово показать и объяснить выполнение всех фаз прыжка. Знать подбор и последовательность применения подготовительных упражнений для разучивания. Уметь эти упражнения образцово показать и объяснить главное в их выполнении. Знать и уметь подавать команды для выполнения перестроений. Знать команды: «Исходное положение – принять»; «Упражнение – начи-

най»; «Стой»; «К выполнению упражнения – приступить»; «Упражнение – закончить».

Знать и уметь обучить подготовительным упражнения «по разделениям» и в целом. Знать последовательность распоряжений по схеме: «задание – дистанция – организация – команда». Знать о возможных ошибках, уметь своевременно их заметить и исправить. Уметь контролировать состояние занимающихся и оптимально определять им нагрузку.

#### **Порядок выполнения задания:**

Подготовить учебное место (начертить линии, расставить флаги и другие ориентиры). Выйти к месту проведения. Провести перестроение группы (по необходимости) для ознакомления и выполнения подготовительных прыжковых упражнений. Назвать упражнение, образцово показать в двух плоскостях (стоя лицом к обучаемым и боком), объяснить предназначение и особенности выполнения, указать на что обратить внимание. При необходимости показать ещё раз с попутным объяснением техники. Организовать разучивание, используя метод «по разделениям». Например: «Поднимаясь на носках – руки дугами вперед-вверх – делай – раз; опускаясь на всю стопу отвести руки до отказа назад, ноги согнуть – делай – два; толчком ног, взмахом руками вперед-вверх выпрыгнуть вперед-вверх и приземлиться в глубоком приседе, руки впереди – делай – три; исходное положение – основная стойка – делай – четыре».

Организовать разучивание в целом, отдавая распоряжения по схеме: «задание – дозировка – организация – команда». Например: «С исходного положения (указать) выполнить прыжки точно по ориентирам (полоскам, линиям и т. п.) до флагка (до лицевой линии площадки), обратно шагом слева и справа от своих колонн вернуться на исходное положение или встать в конец строя. Упражнение выполнить четыре раза потоком (или по команде руководителя), дистанция 2 (3, 4 прыжка). Первая пара (тройка, четвёрка) – приготовиться, «Вперед».

Занять наиболее удобное место для руководства обучаемыми. Указать общие, значительные или индивидуальные ошибки и пути их исправления. Организовать выполнение упражнений с учётом сделанных замечаний. По такой же схеме провести разучивание следующих подготовительных упражнений.

В целях совершенствования прыжка в длину с места организовать и провести игровые задания: «челнок», «перепрыгнуть из круга соседнюю отметку», «чья команда дальше прыгнет».

По окончании выполнения учебного задания проводится анализ качества его выполнения сначала преподавателем, затем, по мере закрепления умений и навыков, студентами. При получении микро-зачётов за выполнение нескольких методических заданий (как правило двух – трёх разных заданий) студент получал зачёт по каждому разделу «автоматом».

При проведении зачёта или для контроля над качеством проведения уроков по физической культуре и зачётного занятия в ходе педагогической практики учитывались следующие качественные критерии оценки знаний, умений и навыков, которые были выявлены теоретически и проверены экспериментальным путём в течение 2011-2012 учебного года:

- назвать, чётко показать и объяснить упражнение;
- выбрать рациональную методику обучения;
- правильно и чётко подавать команды обучаемым;
- уметь видеть, предупреждать и исправлять ошибки;
- осуществлять страховку и оказывать помощь обучаемым при выполнении упражнений;
- определять состояние занимающихся и правильно дозировать физическую нагрузку;
- оформить план (план-конспект) урока в соответствии с общепринятыми рекомендациями.

С целью активизации познавательной деятельности обучаемых и повышения их педагогического мастерства качественная оценка по данным критериям переводилась в количественную оценку по четырёхбалльной шкале (от 2 до 5). Для этого были разработаны соответствующие критерии, по результатам которых выставлялась окончательная оценка студенту за выполнение зачёта или экзамена по итогам педагогической практики, на котором за качество проведения занятий выставлялась уже дифференцированная оценка. Количественная оценка в этом случае выглядит следующим образом:

- низкий уровень (оценивался в 2 балла – неудовлетворительно): не всегда правильно называет упражнение и не может чётко показать и объ-

яснить технику его выполнения; зачастую выбирает нерациональную методику обучения; неуверенно подаёт команды и руководит обучаемыми; неправильно осуществляет помощь и страховку при выполнении упражнения обучаемым; не видит и не исправляет ошибки; с трудом может определить состояние занимающихся и правильно дозировать физическую нагрузку; конспект разработан со значительными ошибками;

– достаточный уровень (оценивался в 3 балла – удовлетворительно): умеет назвать упражнение, но не может чётко выполнить и объяснить технику его выполнения; не всегда правильно выбирает рациональную методику обучения; неуверенно подаёт команды и руководит обучаемыми; не всегда правильно осуществляет помощь и страховку при выполнении упражнения обучаемым; редко замечает и исправляет ошибки; не уверен в определении состояния занимающихся и правильности дозировки физической нагрузки; конспект разработан с незначительными ошибками;

– хороший уровень (оценивался в 4 балла – хорошо): умеет назвать и показать упражнение, но не совсем правильно объяснять технику его выполнения; не всегда правильно выбирает рациональную методику обучения; не достаточно уверенно руководит обучаемыми; не всегда видит и исправляет ошибки; иногда забывает осуществлять страховку и оказывать помощь обучаемым; зачастую не уверен в определении состояния занимающихся и правильности дозировки физической нагрузки; конспект разработан в основном правильно;

– высокий уровень (оценивался в 5 баллов – отлично): умеет назвать, чётко показать и объяснить упражнение; выбрать рациональную методику обучения; руководить обучаемыми; вовремя предупреждать и исправлять ошибки; осуществлять страховку и оказывать помощь обучаемым; определять состояние занимающихся и правильно дозировать физическую нагрузку; при разработке конспекта допущены несущественные ошибки.

При этом оценка конспекта урока осуществлялась отдельно, так как его разработка позволяет оценить не только знания, но и в определённой мере уровень умений и навыков организационно-управленческой дея-

тельности. Для оценки качества составления конспекта использовались следующие критерии:

– конспект разработан со значительными ошибками (неудовлетворительно): составлен не по установленной форме; не выдержаны временные параметры частей занятия; общие и особенно частные задачи занятия изложены с ошибками – не всегда соответствуют последующим действиям обучаемыми; в большинстве случаев неправильно дана дозировка для выполнения упражнений; организационно-методические указания представлены не всегда верно; не обозначены части урока; некоторые ОРУ подобраны без учёта упражнений, изучаемых в основной части занятия; нарушена последовательность в обучении изучаемых упражнений; отсутствует этап совершенствования изучаемого упражнения; не представлены подготовительные упражнения при изучении двигательного действия, предусмотренного программой обучения; не в полном объёме изложено содержание структурных частей занятия;

– конспект разработан с незначительными ошибками (удовлетворительно): неверно названы графы документа; общие задачи занятия представлены не в полном объёме; частные задачи поставлены в основном правильно; при выполнении некоторых упражнений неправильно указаны дозировки для их выполнения; отдельные ОРУ упражнения подобраны без учёта упражнений, изучаемых в основной части занятия;

– конспект разработан в основном правильно (хорошо): общие задачи занятия изложены не совсем верно по отношению к цели и содержанию занятия; отдельные частные задачи не отвечают содержанию занятия; некоторые организационно-методические указания не отвечают методическим требованиям по выполнению упражнения;

– при разработке конспекта допущены несущественные ошибки (отлично): некоторые общие задачи сформулированы не совсем верно; имеются орфографические и стилистические ошибки; имеются замечания к формулировке организационно-методических указаний.

Следует отметить, что для получения зачёта по разделу дисциплины студенту необходимо было выполнить требования, характеризующие достаточный уровень освоения зна-

ний, методических умений и навыков в проведении занятий, что соответствует оценки в 3 балла. Для оценки качества проведения уроков и зачётного занятия студентом на педагогической практике применялась уже четырёхбалльная шкала. При этом оценка за зачётный урок являлась приоритетной при выставлении общей оценки за педагогическую практику.

Общая оценка за качество проведения уроков физической культуры выставлялась следующим образом:

«отлично» – если за все занятия получены оценки не ниже «хорошо», при этом половина и более оценок – «отлично», в том числе за «зачётный» урок;

«хорошо» – если за все занятия получены положительные оценки, при этом более половины из них оценки «хорошо», а за «зачётный» урок «отлично»;

«удовлетворительно» – если за все занятия получено более половины оценок удовлетворительно, или если одна оценка «неудовлетворительно», а остальные не ниже «хоро-

шо», в том числе за «зачётный» урок;

«неудовлетворительно» – если получено две и более оценки «неудовлетворительно».

Результаты данной работы и последующий опыт позволил нам улучшить качество учебного процесса по рассматриваемым дисциплинам. Это наглядно показали как объективные показатели (увеличение посещаемости занятий, повышение балла за экзамен по педагогической практике в общеобразовательной школе), так и косвенные: повышение активности студентов на занятиях, более качественное выполнение методических заданий и др.

#### Выводы:

- Предложенные качественные и количественные критерии и оценки усвоения будущими бакалаврами знаний, умений и навыков позволяют более объективно судить об уровне их готовности к педагогической и организационно-управленческой деятельности в практике адаптивной физической культуры, своевременно и «точечно» устранять недоработки, допущенные в процессе их обучения.

2. Предложенная система контроля стимулирует студентов к изучению дисциплин физкультурно-спортивной направленности и, на наш взгляд, может быть применена для решения аналогичной задачи в учебном процессе других проильных вузах, но, естественно, с учётом их специфики.

#### Литература

- Баландин В. И. Состяние готовности выпускников факультетов физической культуры к профессиональной деятельности и пути её улучшения// В. И. Баландин, Е. А. Митин, М. А. Шансков //Физическая культура и спорт: Мат. научно-практической конференции «Герценовские чтения». – СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2002. – С. 5-7.
- Венедиков И. Н. Проектирование образовательного процесса по формированию профессионально-значимых умений педагога физической культуры: Физическая культура, спорт и физкультурное образование/И. Н. Венедиков, И. И. Кипришин, Д. К. Синицын//Материалы научно-практической конференции «Герценовские чтения»// Под общей редакцией В. И. Баландина. – СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2002.
- Евсеев С. П. Специалист по АФК: Основная образовательная программа (учебный план)/С. П. Евсеев// Адаптивная физическая культура, 2000, №3-4. – С. 23-31.
- Железняк Ю. Д. Подготовка специалистов по физической культуре и спорту в системе педагогического образования/Ю. Д. Железняк//Теория и практика физической культуры, 2002, №5. – С. 47-53.

посредством исследования особенностей опорно-двигательного аппарата школьников различных возрастов и нозологий.

#### Методика проведения исследования

Мы считаем целесообразным проведение такого рода тестирования учителями физической культуры и специалистами ЛФК в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, а также в специальных медицинских группах в общеобразовательных школах. Это позволит им индивидуализировать нагрузку на уроках и занятиях ЛФК.

Рассмотрим существующие позиции по данному вопросу. Непосредственно при проведении тестирования некоторые авторы [1] предлагают объединять школьников в группы испытуемых не по одному году рождения, а по двум, мотивируя это тем, что дети одного возраста могут иметь определенное расхождение в показателях физического развития, что оказывает влияние на их двигательные возможности. Однако согласимся с другими исследователями [2], которые указывают на асимметричное распределение результатов детей, принявших участие в такого рода тестах по сравнению с показателями школьников одного года рождения.

## Тестирование двигательных способностей школьников посредством исследования возможностей опорно-двигательного аппарата

Селитреникова Т. А., кандидат педагогических наук, доцент;

Королев С. А., кандидат педагогических наук, доцент.

**Второй Тамбовский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ**

**Ключевые слова:** двигательные способности, физические качества, школьники.

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы применения тестов для исследования различных видов выносливости. Говорится о контроле процесса физического воспитания школьников. Приводятся результаты исследований общей, силовой и скоростной выносливости учащихся специальных школ.

Контакт: ser.selitrenikoff@yandex.ru

## Testing of motor abilities of schoolchildren through research opportunities musculoskeletal

Селитреникова Т. А., PhD., Associate Professor;

Королев С. А., PhD., Associate Professor.

**Second Tambov branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation**

**Keywords:** motor abilities, physical abilities, students.

**Abstract.** The article examines the application of tests for the study of different types of endurance. Control refers to the process of physical education students. The results of research of common power and speed endurance of special schools.

#### Введение

Тестирование двигательных способностей школьников, особенно с ограниченными возможностями здорово-

вья, имеет значение для прогнозирования успешности обучения их конкретным жизненно важным умениям и на выкам. Оно становится возможным

Адекватность оценивания учебных достижений школьников исследуемой нозологической группы гарантирует соблюдение принципа индивидуализации. Он обеспечивается наличием положительной динамики результатов тестов, характеризующих конкретные двигательные способности учащихся. Она определяется относительно исходных результатов школьника в начале эксперимента. При этом необходимо учитывать возрастной период развития школьника, так как в пубертатном периоде может обнаруживаться нарушение общих закономерностей формирования двигательных способностей у подростков в связи с индивидуальными особенностями его организма. Кроме возрастных особенностей развития в своем исследовании мы учитывали и половые различия, так как существуют определенные закономерности онтогенетического развития, обусловленные полом человека. Значит, сенситивные периоды имеют временные отличия у мальчиков и девочек.

Одним из показателей двигательных способностей школьника является развитие у него выносливости. Определение уровня развития данного физического качества, в проявлении которого задействованы опорно-двигательный аппарат и кардиореспираторная система, наиболее доступно в условиях образовательного учреждения, поскольку не требует наличия специального оборудования. Поэтому считаем целесообразным рекомендовать к применению учителям физкультуры и специалистам ЛФК тест для определения уровня развития общей выносливости у школьников различных возрастов.

### Результаты исследования

В наших исследованиях, проводимых в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях для детей с патологией сенсорной системы, были получены следующие результаты. Показатели общей выносливости организма школьников с поражениями сенсорной системы ниже таковых у здоровых сверстников практически во всех возрастных группах. При этом если рассматривать результат в зависимости от нозологии учащегося, то самый высокий он у детей с нарушениями речи. Также высокие показатели данной величины были обнаружены у слабовидящих школьников, однако этот результат недостоверен из-за сильного колебания значений, что возможно, обусловлено подростковым периодом развития организма. В 6 классе во всех нозологических группах

(кроме слепых и слабовидящих) наблюдается некоторое снижение показателей общей выносливости, связанное с пубертатным периодом, а значит формированием сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма.

При рассмотрении зависимости величины показателя общей выносливости от нозологии, пола и возраста мы видим, что в начальной школе (в первом и втором классах) ИГСТ у всех детей находится на уровне «ниже среднего». В третьем классе он начинает увеличиваться у мальчиков с нарушениями слуха и речи, однако у всех остальных остается на прежнем уровне. До девятого класса включительно у учащихся с любой сенсорной патологией (кроме мальчиков девятиклассников с нарушениями речевой функции) данный индекс сохраняется на «среднем» уровне. И только в 10-11 классах ИГСТ доходит до показателя «выше среднего» у всех категорий учащихся, кроме слабовидящих и слепых школьниц. Более низкие по сравнению с другими школьниками результаты ИГСТ у слепых и слабовидящих учащихся объясняются, вероятно, тем, что в школьную программу по физическому воспитанию в школах-интернатах III-IV вида включено немного упражнений, развивающих общую выносливость организма, что связано с особенностью дефекта развития слепых и слабовидящих школьников.

В средней школе увеличение ИГСТ обнаружено только у одной категории школьников – слабослышащих пятиклассниц. В то же время у шестиклассниц с патологией органа зрения наблюдается снижение показателя общей выносливости, однако эта величина недостоверна. И только практически у всех старших школьников в 15–16-летнем возрасте обнаруживается достоверное увеличение показателя ИГСТ. Этот факт обусловлен тем, что в 15–16 лет практически завершается формирование анатомо-физиологических особенностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что влечет за собой стабилизацию и увеличение показателя общей выносливости организма. Дальнейший прирост ИГСТ обнаружен нами только у девятиклассниц с патологией речевого аппарата, а также у слабовидящих девятиклассников и девушек, учащихся 9–10 классов с аналогичной патологией.

Кроме статистического варианта теста для определения показателей общей выносливости считаем доступным в применении тест для опре-

деления уровня силовой выносливости школьников, также отражающий состояние опорно-двигательного аппарата ребенка. Силовая выносливость – это способность организма человека противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины. В зависимости от режима работы мышц выделяют статическую и динамическую силовую выносливость. Динамическая силовая выносливость характерна для циклической и ациклической деятельности, а статическая – типична для деятельности, связанной с удержанием рабочего напряжения в определенной позе.

Уровень развития силовых способностей учащихся с поражениями сенсорной системы, который зависит от использования мышц и уровня здоровья ребенка в целом. Результаты оценки силовых способностей девочек несколько ниже показателей динамометрии мальчиков, что объясняется менее развитой у них скелетной мускулатурой, которая принимает непосредственное участие в процессе динамометрии. Как и у учащихся общеобразовательных школ, у детей с нарушениями сенсорной системы увеличение показателей динамометрии наблюдается с возрастом. Существенная разница (от 1,94 до 5,65 даН) наблюдается в показателях силы правой и левой рук одного ребенка. Причем у мальчиков данная разница выражена более отчетливо, чем у девочек (Рис. 1).

Различаются показатели силовой выносливости и в возрастных периодах развития здоровых и больных школьников. Так, у здоровых мальчиков и юношей наиболее благоприятным периодом развития силовой выносливости считается возраст от 13 до 16 лет, а у девочек и девушек – от 11 до 15 лет, чему в немалой степени соответствует отношение мышечной массы к общей массе тела (к 10-11 годам оно составляет примерно 23 %, к 13–14 годам – 33 %, к 16-17 годам – 45%). У учащихся с поражениями органов сенсорной системы силовая выносливость начинает развиваться примерно на год позже их здоровых сверстников.

Статическая силовая выносливость имеет две особенности проявления:

1) напряжение мышц за счет активных волевых усилий человека (активная);

2) при влиянии внешних сил или под воздействием собственного веса человека насилиственное растяжение напряженной мышцы (пассивная).

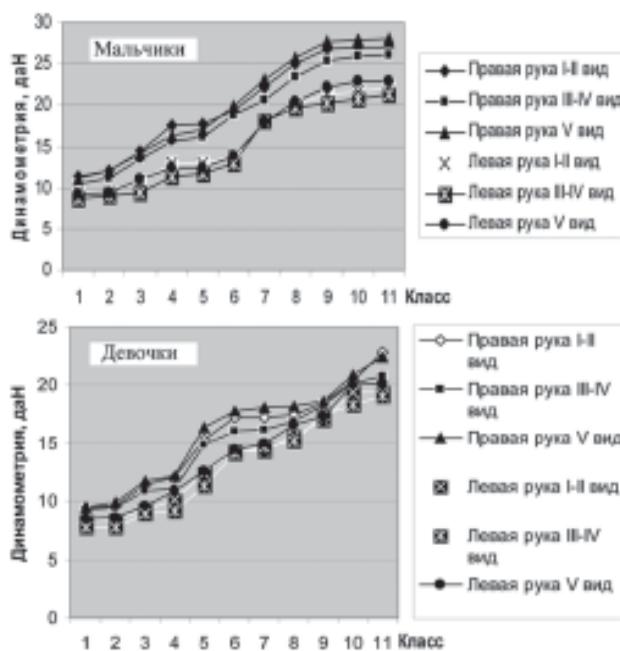


Рис. 1. Показатели силовой выносливости школьников с сенсорной патологией

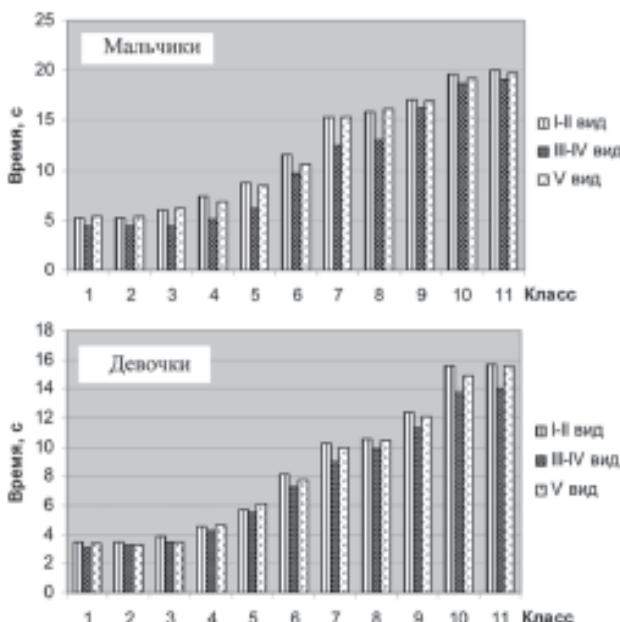


Рис. 2. Показатели силовой выносливости школьников с сенсорной патологией

Развитие статической силовой выносливости определялось нами путем удержания учащимся 50% от максимального усилия на кистевом динамометре. По сравнению с показателями здоровых школьников [3], статическая силовая выносливость детей, имеющих заболевания сенсорной системы, ниже на 21,1–25,0 %. Причем, дольше всех способны удерживать усилие мальчики с патологией органа слуха и речи. Самые низкие значения данного показателя обнаруживаются у слепых и слабовидящих девочек. Если

рассматривать зависимость статической силовой выносливости от возраста испытуемых, то отмечается ее увеличение в 3–3,5 раза от значений в начальной до показателя в старшей школе (Рис. 2).

Следующим доступным к применению в образовательном учреждении тестом для определения степени развития опорно-двигательного аппарата школьника является исследование скоростно-силовых способностей, которые характеризуются не предельным напряжением мышц в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, не достигающей обычно предельной величины. Этот вид способностей проявляется в тех двигательных действиях, где наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений.

Исследование скоростно-силовых способностей мышц ног школьников производилось с помощью прыжка в длину с места толчком двумя ногами, а мышц рук – метания набивного мяча на дальность двумя руками из-за головы испытуемого из положения «сидя ноги врозь».

Результаты оценки скоростно-силовых способностей ног показывают, что видимое их увеличение происходит у учащихся второго, шестого и десятого классов. Если сравнивать результаты данного теста по половому признаку, то у девочек этот показатель ниже, чем у мальчиков во всех возрастных группах. Кроме того, самые низкие значения скоростно-силовых способностей изначально обнаруживаются у слепых и слабовидящих школьников. Однако в конце проведения эксперимен-

та именно эта категория учащихся обнаруживает больший прирост показателя по сравнению со школьниками, имеющими нарушения слуха и речи. Это обстоятельство мы объясняем тем, что в процессе проведения исследования обучения технике двигательных действий учителя обратили внимание на низкую обученность школьников с патологией зрительного анализатора. В структуре урока по физической культуре преподаватели уделили более пристальное внимание именно этому направлению деятельности, в результате чего получили улучшение техники исполнения прыжка с места детями, а, соответственно, и прирост показателя скоростно-силовых способностей ног.

У школьников с другой патологией также идет некоторое улучшение по показателю скоростно-силовых способностей ног, однако оно менее заметно, чем у слепых и слабовидящих учащихся.

## Выводы

Приведенные выше результаты исследований двигательных способностей школьников с ограниченными возможностями здоровья позволяют нам утверждать о необходимости применения конкретных оценочных тестов в рамках образовательного учреждения. Они доступны для использования любому учителю физкультуры или специалисту ЛФК, не требуют наличия дорогостоящего инвентаря, а полученные вследствие их применения результаты оценки двигательных способностей, позволяют индивидуализировать нагрузку на занятиях в зависимости от возраста, пола и патологии учащегося.

## Литература

1. Астафьев В. М. Социальная адаптация детей с нарушениями слуха на основе вербально-звукового метода [Текст] / В. М. Астафьев. – М.: АПК и ПРО, 2000. - 100 с.
2. Брызгалов М. В. Совершенствование коррекционно-образовательной работы с глухими и слабослышащими детьми в условиях специализированного центра реабилитации детей с нарушенным слухом: дис. ... канд. пед. наук: 13. 00. 03 / Брызгалов Михаил Викторович. – Екатеринбург, 1998. - 191 с.
3. Безруких М. М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) [Текст]: учеб. пособие для студентов высш. пед. заведений / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. - М.: Академия, 2002. - 416 с.

# Оценка динамических характеристик спортивно-технического мастерства сильнейших спортсменов специализирующихся в паралимпийском плавании

Клешнев И. В., кандидат педагогических наук, доцент.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры»

Клешнев В. В., кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры»

**Ключевые слова:** паралимпийский спорт, высококвалифицированные спортсмены, специальная физическая подготовка, специальная мощность, продвигающая мощность пловца, тренажёр для плавания, моделирующий комплекс, биотехногенный фактор, биотехногенная среда.

**Аннотация.** В работе исследуются динамические характеристики спортивно-технического мастерства сильнейших спортсменов России и мира, специализирующихся в паралимпийском плавании. Анализируются данные, полученные с использованием современных моделирующих компьютерно-диагностических тренажеров. Проведен сравнительный анализ победителей и призеров Паралимпийских игр и Чемпионата мира и высококвалифицированных спортсменов, не сумевших завоевать медали.

Контакт: igor12klv@rambler.ru; valery.kleshnev@yandex.ru

## Evaluation of dynamic and power variables of elite athletes in Paralympic swimming

Kleshnev I. V., Ph. D., Associate Professor,

Kleshnev V. V., Ph. D., Senior researcher.

Federal State Institution «St. Petersburg Research Institute of Physical Culture»

**Keywords:** Paralympic sport, elite athletes, specific strength training, specific power, swimming ergometer.

**Abstract.** The study presents dynamic variables of sporting performance of elite athletes of Russia and World in Paralympic swimming. The data was obtained using state-of-art computerised ergometers, which simulates real swimming. Statistical analysis was performed on results of the winners of Paralympic games and World championships in comparison with less successful elite swimmers. It was found that the winners produced 29-50% (men-women) higher power than other swimmers.

### Введение

Создание инновационных, высокотехнологичных средств подготовки спортсменов – моделирующих компьютерно-диагностических комплексов, в которых реализуются биотехногенные регуляторные факторы [1, 2], позволило получить принципиально новые возможности для диагностики и совершенствования спортивного навыка паралимпийцев, специализирующихся в спортивном плавании. Реализация этих средств в практике подготовки спортсменов с ограниченными возможностями позволяет эффективно формировать спортивный навык с широким спектром биомеханических, энергетических и регуляторных характеристик [1, 3]. Использование современных моделирующих компьютерно-диагностических комплексов показало высокую эффективность и возмож-

ность перехода на качественно новый этап обеспечения деятельности тренера-педагога, работающего в паралимпийском спорте [2, 4, 5]. Такой подход основан на развитии основных теоретических положений совершенствования спортивно-технического мастерства инвалида, на возможности определения системно-структурных механизмов регуляции двигательной деятельности, на выявлении пределов этих регуляций на основе качественно нового информационного исследовательского аппарата [1, 6-8].

### Постановка проблемы

Исследование динамических характеристик спортивного навыка, объективная оценка специальной продвигающей мощности пловца являются важнейшим системным критерием повышения уровня

спортивных достижений в паралимпийском плавании. Для решения этой проблемы в ФГБУ СПбНИИФК в последние годы был разработан и применен в практике подготовки сильнейших паралимпийцев моделирующий компьютерный тренажерный комплекс «АРТ» (положительное решение по заявке на изобретение №5055617/12/035738).

Тренажерный комплекс «АРТ» предназначен для решения следующих задач специальной подготовки спортсменов-пловцов:

- повышение уровня специфической продвигающей мощности пловца;
- совершенствование структуры внутрицикловой скорости, силы и мощности гребка спортсмена;
- совершенствование специальных силовых способностей спортсмена в режимах мышечной деятельности, максимально приближенных к воде, в режимах, позволяющих моделировать планируемый, более высокий результат;
- увеличение относительной внутрицикловой доли приложения продвигающих усилий спортсмена;
- устранение неэффективных внутрицикловых faz – «смазывание» гребкового движения;
- комплексное совершенствование технического мастерства спортсмена;
- диагностика специальной и технической подготовленности спортсмена на основе использования специальных датчиков и онлайн системы ввода информации в компьютер, ее обработки, анализа.

Создание моделирующего тренажерного комплекса «АРТ» обусловлено идеей воспроизведения условий двигательной деятельности спортсмена, которые в наибольшей степени отражают характер реального взаимодействия спортсмена с водной средой, условия, определяющие выполнение водных локомотивных в основном соревновательном упражнении. Это было реализовано в значительной степени за счет создания адекватного соотношения между двигательным усилием спортсмена и результирующей скоростью этого движения. При плавании в водной среде эти параметры имеют гиперболическое соотношение. В созданном тренажерном комплексе соответствие по данным параметром отмечается на уровне  $R^2=0,99$ .

Тренажерный комплекс «АРТ» включает: регулируемую систему дозированного сопротивления, регулируемую систему инерционности движения, которая моделирует инерционность воды и тела спортсмена.

В моделирующем компьютерно-диагностическом тренажерном комплексе «АРТ» было реализовано создание биотехногенной среды [1] для диагностики и совершенствования спортивно-технического мастерства спортсменов, специализирующихся в паралимпийском плавании.

Целью настоящего исследования была оценка динамических характеристик спортивного навыка сильнейших паралимпийцев, специализирующихся в спортивном плавании, в связи с успешностью их соревновательной деятельности.

## Методы и организация исследования

В процессе исследования проведены обследования спортивного навыка сильнейших спортсменов России и мира, специализирующихся в паралимпийском плавании (спортсмены с нарушением зрения), 26 спортсменов. Исследования проводились с использованием моделирующих компьютерно-диагностических комплексов «АРТ-3» и Isokinetic (Германия). Спортсмены выполняли тест – «10 гребков максимально». Для сравнительной оценки полученных данных проведен анализ соревновательной деятельности на Паралимпийских играх 2012 и Чемпионате мира IPC 2013 года.

## Результаты

Полученные результаты позволили выявить информативные показатели мощности гребковых движений успешных и неуспешных спортсменов в тесте «10 гребков максимально», которые представлены в таблице.

Анализ проводился на основании сопоставления полученных характеристик сильнейших спортсменов – чемпионов и медалистов Паралимпийских игр и чемпионата мира и менее успешных спортсменов, которые не завоевали медалей на этих важнейших международных состязаниях.

## Обсуждение

Представленные результаты показывают, что выявлено существенное, достоверное ( $p<0,05$ ) влияние, как

Таблица  
Показатели мощности гребковых движений успешных и неуспешных спортсменов паралимпийской сборной команды России по плаванию  
в teste 10 гребков максимально

Группы спортсменов		Мощность (Вт)	Коэффициент мощности (Вт/кг)
Девушки	победители и призеры без медалей	251±14	4,2±0,6
	различие	195±19	3,3±0,5
	различие в %	56*	0,8*
		29*	24*
Мужчины	победители и призеры без медалей	546±28	7,0±0,3
	различие	418±83	6,3±1,0
	различие в %	127*	0,7*
		30*	11*

\* – достоверность различий  $p<0,05$ .

количественных, так и качественных показателей специальной мощности гребковых движений спортсмена на уровень спортивного результата. В исследованной группе девушек – чемпионов и медалистов чемпионатов мира и Паралимпийских игр – средняя мощность в рабочей фазе гребкового движения составила 251±14 Вт, в то время как у менее успешных спортсменок этот показатель составил 195±19 Вт. В исследованной группе сильнейших спортсменов-мужчин этот показатель составил 546±28 Вт. У спортсменов, которые не завоевали медалей, этот показатель составил 418±83 Вт.

Качественный показатель специальной мощности спортсменов рассчитывался по соотношению средней мощности в опорной фазе гребка зафиксированной в teste «10 гребков максимально» к весу тела спортсмена. В группе сильнейших девушек это значение составило 4,2±0,6 у. е., а в группе менее успешных – 3,3±0,5 у. е. В группах исследованных спортсменов-мужчин эти показатели были следующими: 7,0±0,3 и 6,3±1,0 у. е.

## Заключение и выводы

Полученные результаты свидетельствуют, что по показателям специальной мощности спортсмены-лидеры превосходят менее успешных спортсменов на 29-30 % по абсолютным показателям и на 11-24 % по рассчитанным качественным показателям мощности.

Полученные результаты дали основания для выделения этих показателей как информативных, определяющих уровень спортивного результата в паралимпийском плавании.

Необходимо отметить, что данные информативные показатели были получены на основании применения

моделирующих компьютерно-диагностических тренажерных комплексов, что подтверждает также выбранный методический подход по оценке спортивно-технического мастерства спортсменов-паралимпийцев, специализирующихся в спортивном плавании.

## Литература

- Клешнев И. В. Совершенствование спортивного навыка с применением техногенных регуляторных связей и условий управления движениями человека // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. №2 (15), Камская гос. академия физической культуры, спорта и туризма. 2010г., с. 37–41.
- Клешнев И. В., Клешнев В. В. Тенденции и основные направления исследований водных видов спорта в ФГБУ СПБНИФК / Адаптивная физическая культура. №1 (53), СПб, 2013г., с. 32–35.
- Евсеев С. П., Клешнев И. В., Мишарина С. Н., Мосунов Д. Ф., Шевцов А. В., Шелков О. М., Шпак С. Л. Реализация двигательных возможностей инвалидов средствами физической культуры и спорта: Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. проф. С. П. Евсеева. – СПб: СПбНИФК, 2006. – 264 с., ил. ББК 75. 717. 553. 54.
- Баряев А. А., Мишарина С. Н., Злынцев А. А., Иванов А. В., Клешнев И. В., Евсеев С. П., Шелков О. М., Мосунов Д. Ф. Особенности научно-методического сопровождения процесса подготовки спортсменов-паралимпийцев // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 3. -С. 13-18.
- Евсеев С. П., Шелков О. М., Мосунов Д. Ф., Клешнев И. В. Экспериментальные схемы организации программ научно-методического обеспечения в паралимпийском спорте // Адаптивная физическая культура. – 2008. – № 2 (34). – С. 35-37.
- Клешнев И. В. Анализ тренировочного процесса пловцов-паралимпийцев // Адаптивная физическая культура. – 2009. – №1 (37). – С. 9-12.
- Клешнев И. В., Тверяков И. Л. Типологические особенности в аспекте планирования процесса подготовки высококвалифицированных пловцов // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 3. – С. 62-66.
- Мосунов Д. Ф., Тверяков И. Л., Клешнев И. В., Мосунова М. Д., Котелевская Н. Б. Резонансный метод повышения активности высококвалифицированных пловцов. // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № 4 (50). – С. 64-69.

# Техника метания копья легкоатлетами-паралимпийцами с поражением опорно-двигательного аппарата с метательного станка

Ворошин И. Н., кандидат педагогических наук, доцент, руководитель комплексных научных групп паралимпийских сборных команд России по лёгкой атлетике; ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Донец А. В., кандидат физико-математических наук, доцент; ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет».

**Ключевые слова:** биомеханический анализ; атлеты-паралимпийцы с поражением опорно-двигательного аппарата; метание копья со станка; соревновательная деятельность.

**Аннотация.** В мировой литературе нет информации о теории и практике спорта атлетов-паралимпийцев с поражением опорно-двигательного аппарата в метании копья. В работе подробно рассмотрены биомеханические особенности техники метания копья со станка, не имеющего дополнительных внешних элементов, спортсменами паралимпийцами. Проведен анализ изменения кинематических характеристик во время выполнения данного упражнения.

Контакт: Voroshin\_igor@mail.ru

## Technics features of javelin throw performed by paralympic athletes with musculoskeletal disorders using throwing frame

Voroshin I. N., PhD, Associate Professor, the head of complex scientific group of Russian paralympic national athletics team; Federal State Budget Institution St. Petersburg Research Institute of Physical Culture.

Donets A. V., PhD, Associate Professor; St. Petersburg State University.

**Keywords:** biomechanical analysis; paralympic athletes with musculoskeletal disorders; javelin throw using throwing frame; sports performance.

**Abstract.** In the world literature there is no information about theory and practice of sports Paralympic athletes with musculoskeletal disorders in the javelin throwing. The work contains detailed description of biomechanical features of the javelin throwing technique by Paralympic athletes using the throwing frame without external elements. The analysis of kinematic characteristics during performance of the given exercise was conducted.

Метание копья – легкоатлетический вид, который наравне с бегом в своих истоках содержит необходимость человека к выживанию в окружающем его мире. Копьё – это удобное орудие охоты еще с древнейших времён, поэтому метание копья на дальность, как вид спорта, является производной от одного из базовых двигательных действий. Метание копья было в программе соревнований Древнегреческих Олимпийских игр, однако, нет достоверных данных о соревновательном принципе: выполнялось метание на дальность или на точность попадания в цель. На современных Олимпийских играх метание копья проводится с 1908 году. В программу Паралимпийских игр метание копья входит с самых первых игр, которые состоялись в 1960 году. На летних Паралимпийских играх в Лондоне (2012) в метании копья было разыграно 14 комплектов наград, в том числе 8 среди мужчин и 6 среди женщин. Семь комплектов разыграли ат-

леты-паралимпийцы с поражением опорно-двигательного аппарата (ОДА), выполняющие соревновательные упражнения из сидячего положения со специализированного станка. В предыдущих исследованиях мы рассматривали особенности материально-технической базы и правила соревнований в метаниях и толкании со станка без использования опорного шеста [1-3].

С точки зрения техники выполнения, метание копья – один из самых сложных видов лёгкой атлетики. Он требует от атлета не только проявления высочайшего уровня специальных физических качеств, но и высокой организации выполнения, как отдельных локомоций, так и их последовательности.

Исходя из конструктивных особенностей основных элементов метательного станка и принимая во внимание особенности правил соревнований [5], в технике метания копья можно выделить два основных способа:

- метание копья со станка без использования «внешних элементов»;
- метание копья со станка с использованием опорного вертикального шеста.

В предлагаемой статье будет рассмотрен первый способ.

На данный момент, за исключением наших исследований, в русскоязычной литературе не выявлено материалов о методических компонентах подготовки атлетов-паралимпийцев в метании копья. В иностранной литературе были попытки анализа техники метания копья со станка, однако результаты исследуемых соревновательных упражнений в значительной степени уступают современному уровню [4].

В связи с необходимостью разработки ключевых компонентов методики подготовки высококвалифицированных метателей копья со станка, актуальной задачей становится выявление и анализ закономерностей и частных особенностей в технике выполнения данного соревновательного упражнения.

## Методика

Проведенное исследование основано на анализе техники метания копья со станка спортсменами паралимпийской сборной России по лёгкой атлетике с поражением ОДА на учебно-тренировочных сборах в 2010-2013 гг. в Сочи и в условиях официальных международных стартов (ЧР 2010, 2011, 2012 гг. в Чебоксарах, ЧЕ 2012 г. Стадсканал (Нидерланды)).

В исследовании используются следующие инструментальные методики: видеозапись скоростными камерами Sony FX7E (100Гц), видеообработка и видеоанализ материала, выполненные с помощью программы «Dartfish 4.5.2.0», анализ соревновательной деятельности, изучение биомеханических характеристик техники соревновательных упражнений с использованием программы MATLAB R2012a.

Методика исследования состоит из четырех этапов: первый – высокоскоростная видеосъёмка соревновательного упражнения в поперечно-фронтальной проекции, фронтальной и сагиттальной плоскостях; втор-

рой – синхронизация видеоданных и получение 3D модели; третий – изучение кинематических характеристик техники упражнений; четвёртый – анализ и обобщение полученных данных.

## Результаты и их обсуждение

Для подробного рассмотрения в метании копья со станка можно выделить 4 основные фазы: исходное положение, замах, финальное усилие, выпуск снаряда. Для более детального анализа, в качестве примера, рассмотрим технику метания копья со станка четырёхкратного Паралимпийского чемпиона Алексея Ашапатова (спортивно-медицинский класс F58), чей личный рекорд (по данным на 01.12.2013) в метании копья – 45,86 м, а его официальный рекорд Европы 43,53 м. На рис. 1 и 2 представлена кинограмма (сагиттальная плоскость) основных двигательных действий в метании копья со снарядом соревновательного веса – 600 грамм.

**Фаза 1. Исходное положение** (рис. 1, кадр 1). Спортсмен находится в полусидящем положении на метательном станке. Атлет располагается левым боком по отношению к направлению выпуска снаряда, таким образом, что поперечная ось таза повернута на 24° по отношению к направлению выброса снаряда. Бедра разведены под углом 125° во фронтальной оси, при этом левая кулья отведена на 78°, зафиксирована на сиденье стула в направлении толкания и не меняет своего положения при броске. Левая ягодица прижата к поверхности стула в соответствии с правилами соревнований [5]. Правая здоровая нога (далее нога) отведена в сторону, относительно поперечной оси тазобедренного сустава на 47° и вперёд на 25° находится в немногого согнутом положении в коленном суставе – 136° и упирается в поверхность сектора. При этом опора ногой осуществляется на всю стопу, которая разогнута в голеностопном суставе до 76° и развернута на 26°. Корпус наклонён в сторону, противоположную направлению выброса снаряда на 6°. Плечо метающей руки отведено в сторону на 93°

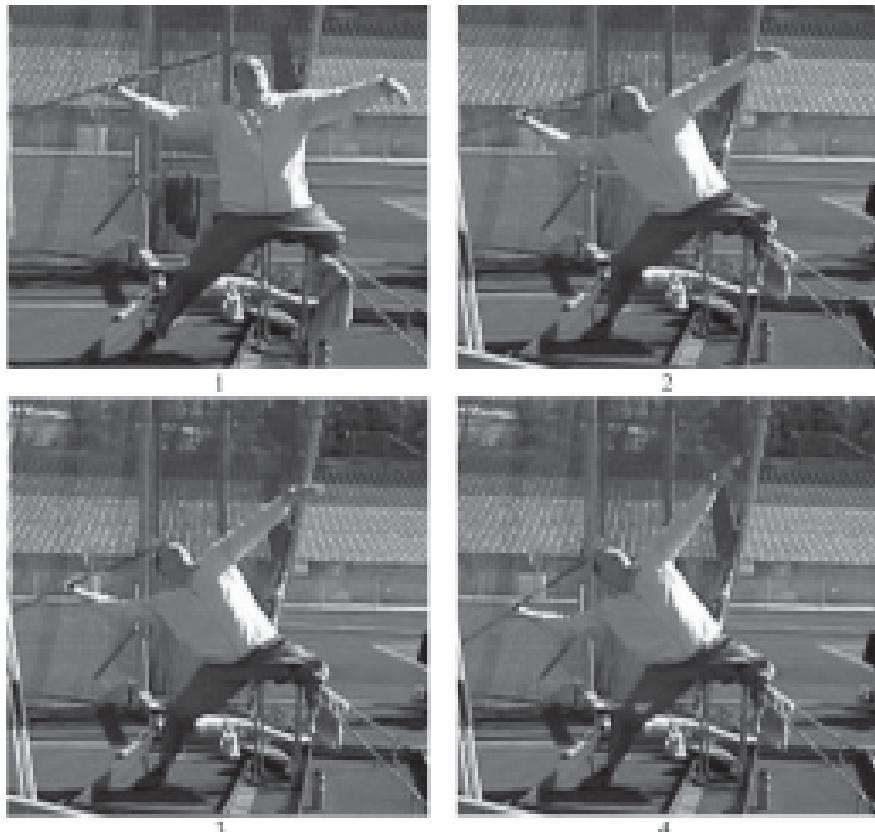


Рис 1. Кинограмма метания копья со станка без опорного шеста  
1 – исходное положение, 2 – 4 – замах,

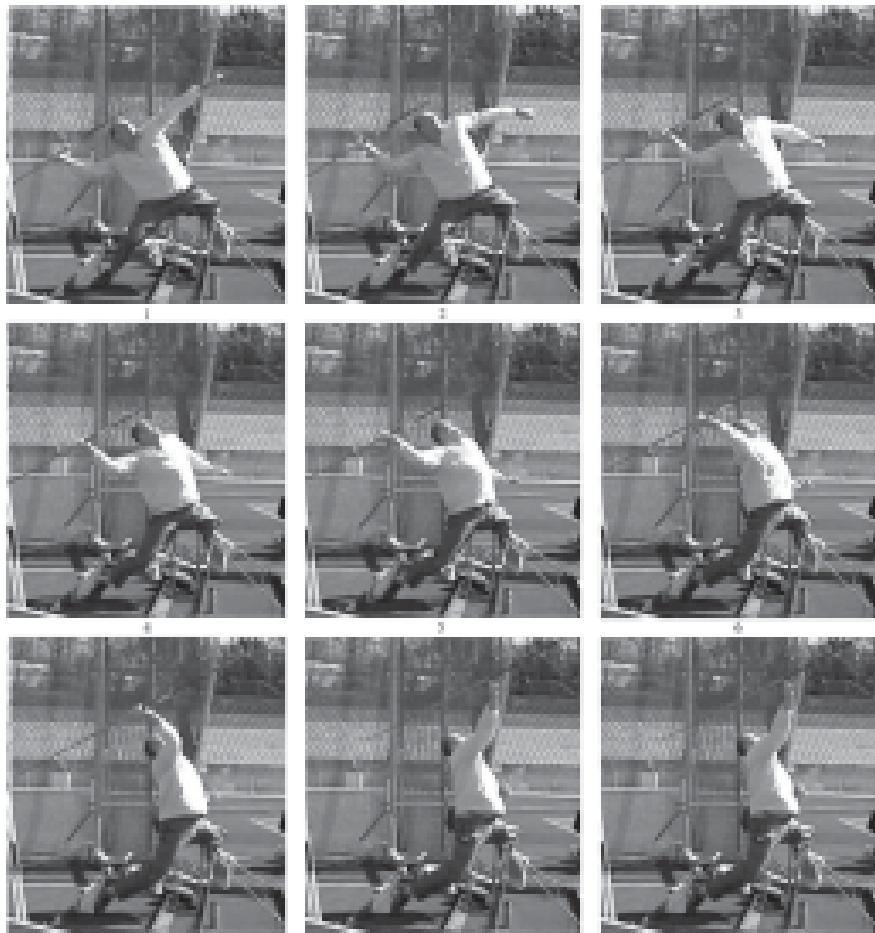


Рис 2. Кинограмма метания копья со станка без опорного шеста.  
1 – 8 финальное усилие, 9 – выпуск снаряда

и максимально пронировано; угол в локтевом суставе  $152^\circ$ . Маховая рука отведена в сторону на  $94^\circ$  и полностью выпрямлена в локтевом суставе. Корпус немного развернут влево – угол между поперечной осью таза и плеч –  $13^\circ$ . Копьё «вложено» в правую метающую руку, таким образом, чтобы обмотка находилась у основания большого пальца; пальцы согнуты, фиксируют копьё. Голова развернута влево, взгляд направлен в направлении выпуска копья. Остриё наконечника копья находится на уровне глаз.

**Фаза 2. Замах** (рис. 1, кадры 2 – 4). Основная цель замаха – создать начальные условия для согласованной работы скелетных мышц и разгона снаряда в последующих фазах. Длительность фазы в представленной попытке –  $0,7$  с. Первоначальный импульс придаётся за счёт одновременно начинающихся нескольких движений: отведения корпуса в противоположную выбросу снаряда сторону и сгибании ноги, за счёт сгибания в тазобедренном суставе до  $140,6^\circ$  при  $\Delta=11,3^\circ$  и коленном до  $115^\circ$  при  $\Delta=21^\circ$ . При этом угол в голеностопном суставе (разгибание) уменьшается на  $12^\circ$  до  $64^\circ$ . Оба движения выполняются в сагittalной плоскости. Метающая рука максимально отведена в сторону (рис. 1, кадр 3). Угол в локтевом суставе метающей руки увеличивается до  $164^\circ$ , при  $\Delta=10^\circ$ . Угол в плечевом суставе не изменяется. В конце замаха наклон корпуса в противоположную сторону выброса снаряда достигает  $40^\circ$  (рис. 1, кадр 4). На протяжении всего замаха хват копья не изменяется.

**Фаза 3. Финальное усилие** (рис. 2, кадры 1–8). Длительность фазы –  $0,42$  с. В фазе финального усилия основной задачей спортсмена является разгон снаряда до максимальной скорости и направление его под нужным углом к горизонту. Динамика угловых характеристик отдельных локомоций в финальной фазе представлена на рисунке 4. Финальное усилие начинается с выпрямления корпуса во фронтальной оси за счёт разгибания опорной ноги в тазобедренном суставе до  $144,3^\circ$  при  $\Delta=3,7^\circ$  и в коленном суставе на  $124^\circ$  при  $\Delta=9^\circ$  вплоть до  $0,16$  с и переходом опоры

со всей стопы на переднюю часть. Затем нога начинает выполнять супинационное движение (происходит вращение кнутри на передней части стопы), вплоть до момента, когда оси таза и плеч становятся параллельными ( $0,37$  с). Данное движение первоначально способствует опережению тазом оси плеч, в результате чего происходит натяжение косых мышц корпуса и их подготовка для дальнейшей взрывной работы. Одновременно с разгибанием ноги в коленном суставе происходит опускание левой руки вниз до пересечения с линией плеч (за  $0,17$  с на  $12^\circ$ ). К данному моменту скорость снаряда возрастает до  $2,86\text{ м/с}$ , что составляет  $13,1\%$  от скорости вылета снаряда. После  $0,17$  с финального усилия левое плечо изменяет направление движения с опускания вниз на движение вниз с отведением в сторону в сагиттальной плоскости, тем самым, способствуя, во-первых, удержанию равновесия за счёт уменьшения противовеса левой стороны корпуса, во-вторых, увеличению натяжения грудных мышц корпуса, в-третьих, способствует началу разворота корпуса в вертикальной оси. К  $0,32$  с левое плечо максимально опущено вниз до  $45^\circ$  во фронтальной оси, при этом угол в локтевом суставе –  $91^\circ$ . Сразу после начала отведения левой руки в сторону начинается разворот корпуса в вертикальной оси. Амплитуда данной локомоции –  $63^\circ$ . Данное движение выполняется вплоть до момента ( $0,37$  с), когда ось плеч становится перпендикулярна направлению выброса снаряда. При движении корпуса в вертикальной оси изменяется положение плеча метающей руки на  $10^\circ$  и к  $0,37$  с составляет  $154^\circ$ , одновременно происходит пронация руки  $\Delta=13^\circ$  с выведением локтя вперёд. Выполняется межзвенное опережение в метающей руке: плечо-предплечье, предплечье-кисть. Данное движение способствует дополнительному натяжению мышц метающей руки, обеспечивающих выброс снаряда, и, по сути, является первой частью мощного взрывного хлестообразного движения венчающего финальную фазу. С начала финальной фазы до  $0,37$  с угол в локтевом суставе метающей руки уменьшается до  $103^\circ$ , при

$\Delta=61^\circ$ . К  $0,37$  с финального усилия скорость снаряда возрастает до  $14,4\text{ м/с}$ , что составляет  $65\%$  от скорости вылета снаряда. Очень важно, чтобы в данный момент кисть метающей руки во фронтальной плоскости находилась на одной прямой линии с правым плечевым суставом и левым тазобедренным суставом.

Все предыдущие локомоции были предпосылкой для основного движения метательной руки, вносящей максимальный вклад в увеличение скорости снаряда. С  $0,37$  с финального усилия начинается вторая часть хлестообразного движения – разгибание метающей руки в локтевом суставе за  $0,06$  с  $\Delta=79^\circ$ . Это движение является самой быстрой локомоцией метающей руки в соревновательном упражнении. Одновременно, с продолжением сгибания плеча метающей руки в вертикальной плоскости за  $0,06$  с  $\Delta=6^\circ$ , начинает выполняться поднимание руки (движение в сагиттальной оси), амплитуда которого до выпуска снаряда составляет  $26,1^\circ$ . Последовательность увеличения абсолютной скорости суставов представлена на рисунке 3. К окончанию финальной фазы скорость снаряда достигает  $21,7\text{ м/с}$ , что составляет  $99,1\%$  от скорости вылета снаряда.

Очень важно, чтобы на протяжении всего финального усилия спортсмен осуществлял эффективное воздействие на снаряд, выполняя движение копья по траектории, которая совпадает с осью снаряда.

**Фаза 4. Выпуск снаряда** (рис. 2, кадр 9) Длительность фазы –  $0,01$  с. Основная цель фазы – воздействие на снаряд кистью и его выпуск. Копьё вылетает с кисти руки при последовательном разгибании пальцев метающей руки, начиная с мизинца до указательного пальца, и при отводящей работе мышц кисти, что позволяет придать копью дополнительный импульс и начать вращательное движение вокруг своей оси (гироскопическое), тем самым, улучшая аэродинамические свойства снаряда. Воздействие на снаряд в фазе выпуска усиливается за счёт разгибания метающей руки в локтевом суставе на  $19^\circ$ . Наклон корпуса в сагиттальной плоскости при выталкивании снаря-

да – 9,3°. Скорость вылета снаряда – 21,88 м/с. Угол вылета – 28,7°. Высота вылета снаряда 2,04 м.

Результат приведенного броска – 42,15 м. Время всего цикла упражнения – 1,13 с, в том числе длительность финального движения – 0,43 с. Динамика изменения абсолютной скорости снаряда в финальной фазе броска представлена на рисунке 3.

#### Литература

1. Ворошин И. Н. Особенности соревновательной деятельности спортсменов-паралимпийцев с поражением ОДА при метании и толкании со станка / И. Н. Ворошин // Адаптивная физическая культура. – 2010. – №2 (42). – С. 14-17.
2. Ворошин И. Н. Техника толкания ядра атлетами-паралимпийцами с поражением опорно-двигательного аппарата с метательного станка без использования опорного шеста / И. Н. Ворошин, А. В. Донец, А. В. Ашапов // Адаптивная физическая культура. – 2011. – №1 (45). – С. 37-41.
3. Ворошин И. Н. Техника метания диска легкоатлетами-паралимпийцами с поражением опорно-двигательного аппарата с метательного станка / И. Н. Ворошин, А. В. Донец // Адаптивная физическая культура. – 2012. – №4 (52). – С. 19-23.
4. Chow, J. W. Discus throwing performances and medical classification of wheelchair athletes / J. W. Chow, L. A. Mindock // Medicine & Science in Sports & Exercise. 1999. – Р. 1272-1279.
5. Официальный сайт паралимпийского движения [Электронный ресурс] [http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/140203144307494\\_2014\\_01%2BIPC%2BAthletics%2BRules%2Band%2BRegulation%2B2014-2015\\_Final%2B2014.pdf](http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/140203144307494_2014_01%2BIPC%2BAthletics%2BRules%2Band%2BRegulation%2B2014-2015_Final%2B2014.pdf) (дата обращения 06.03.2014)



Рис. 3. Динамика изменения абсолютной скорости снаряда и отдельных точек в финальной фазе и в фазе выпуска снаряда

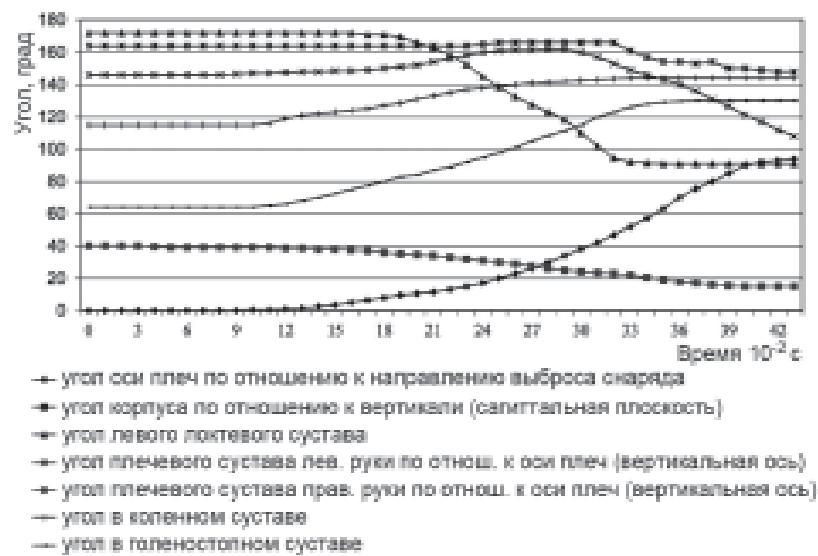


Рис. 4. Угловые характеристики отдельных локомоций в финальной фазе и в фазе выпуска снаряда

## Педагогический опыт применения танцевального искусства в оздоровлении детей

Эйдельман Л. Н., кандидат педагогических наук. НОУ «Учебный центр фитнеса «Натали», СПб.

**Ключевые слова:** оздоровление, танцевальное искусство, дети дошкольного и школьного возраста.

**Аннотация.** В статье раскрыт интерес педагогического сообщества России к разностороннему воздействию танцевального искусства на личность ребёнка. Показано, что танцевальное искусство располагает многообразием данных о способах и вариантах воздействия на личность. Установлено, что в системе общего образования занятия по хореографии остаются в разряде второстепенных предметов либо отсутствуют совсем, а в специальных образовательных учреждениях работа педагогов в большей степени направлена на исполнительскую деятельность, что значительно снижает ее педагогический эффект.

Контакт: info@Natali-fitness.spb.ru

## Pedagogical experience of dance art in the rehabilitation of children

Eydelman L. N., PhD. Non-state educational establishment "Educational center of fitness "Natalie", St. Petersburg

**Keywords:** improvement, dancing art, children of preschool and school age.

**Abstract.** In article interest of pedagogical community of Russia to versatile impact of dancing art on the identity of the child is opened. It is shown that the art of dance has a variety of data about the methods and the impact on the individual. Found chtosisteme general education classes in choreography remain in the discharge of minor items are either absent altogether, but in special educational institutions teachers work more focused on performing activities that significantly reduces its pedagogical effect.

Накопленный педагогический опыт применения танцевального искусства в оздоровлении детей важен для решения таких задач физического воспитания, как формирование правильной осанки

и культуры движений, совершенствование координации движений, укрепление «мышечного корсета», профилактика плоскостопия, развитие гибкости, равновесия, творческой фантазии, чувства рит-

ма, умения слышать и понимать музыку, согласовывать с ней свои движения и др.

На протяжении последних десятилетий в результате интеграции танца в такие сферы деятельности, как психология,



физиология, медицина сформировались новые направления: танцевальная терапия, коррекционная ритмика, лечебно-профилактический танец, коммуникативный танец, адаптивный танец и др. При этом танец рассматривается как универсальное средство формирования личности и её креативных способностей, которое гармонизирует телесно-психическое состояние индивида, способствует сохранению и укреплению здоровья, решению многих личностных и социальных проблем воспитанников [4].

Танец, относящийся к невербальной знаковой системе и связанный с эмоциональной стороной жизни ребёнка, позволяет открыть широкие возможности не только педагогическому творчеству, но и желанию ребёнка проявить себя креативно, раскрепоститься, снять психологические «зажимы». Вместе с тем, педагогические исследования показывают, что, являясь эффективным средством укрепления здоровья, борьбы с гиподинамией, интересным досугом, танцы и хореографические упражнения могут применяться не только как средство тренировки детского организма, тем самым, компенсируя высокую интеллектуальную «левополушарную» психическую нагрузку, но и как способ расслабления, эмоциональной разрядки, снятия физического и устранения психологического напряжения, негативных эмоций, застенчивости и страхов [7].

В наших исследованиях, оценивая эффективность занятий танцевальным искусством, родители (n=150) детей дошкольного и младшего школьного возраста отмечают развитие в своём ребёнке чувства ритма и музыкальности (77%), упорства и целеустремлённости (66%), дисциплины (55%), ответственности (52%), чувства прекрасного (44%), чувства коллективизма (30%). Родители уверены (100%), что занятия танцем окажут благотворное влияние на психофизическое развитие их ребёнка, так как дают возможность проявить склонности (66%), получить психологическое удовлетворение от занятий (63%), помогают гармоничному развитию (48%), удовлетворяют естественную потребность ребёнка в движении (26%). Это связано, по мнению опрошенных, с осознанием разнопланового воздействия на ребёнка танцевального искусства, обеспечивающего тем самым образовательную, оздоровительную и социализирующую функции.

Способность танцевального искусства положительно влиять на различные системы организма человека привела в последнее время к заметному возрастанию интереса к его применению в разнообразных видах педагогической деятель-

ности в качестве средства улучшения форм и функций детского организма, и, как следствие, формирования здоровья.

Пристальное внимание исследователей к факту влияния танцевального искусства на личность человека прослеживается в культурологических, философско-антропологических и прикладных работах [1, 5]. Авторы отмечают, что занятия танцем помогают ребёнку почувствовать себя в кругу друзей и единомышленников, развиваются его коммуникативные способности, расширяют представления о мире и людях, помогают ему в сложном и неоднозначном процессе самосознания.

Выводы отечественных учёных о том, что позитивные эмоции от общения с искусством оказывают мощное воздействие на психосоматические процессы и мобилизуют резервные силы человека, легли в основу научного обоснования использования искусства в коррекционной работе с детьми-инвалидами [2, 6].

Доказана целесообразность использования в физкультурно-оздоровительной практике упражнений классического экзерсиса для формирования осанки дошкольников. Экспериментально обосновано, что незначительные формы плоскостопия в процессе роста ребёнка и некоторые формы «О» или «Х»-образных деформаций голени ног, путём применения целенаправленных постоянных танцевально-хореографических упражнений могут быть исправлены на занятиях хореографией [7].

В настоящее время в Китае танцы относятся к основным видам физической активности воспитанников детских садов; в Японии программы по физическому воспитанию включают ритмику; в Финляндии, согласно рекомендациям 1984 г., а также в США и Канаде танец включён в программы физического воспитания дошкольников и школьников; в Великобритании основными видами деятельности дошкольников на занятиях по физическому воспитанию является не только гимнастика, но и танец. Анализ литературных источников показал, что в образовательных учреждениях зарубежных стран танец рассматривается как дополнительная двигательная деятельность в учебное время помимо занятий физической культурой, которая способствует общему укреплению организма ребёнка.

С нашей точки зрения танец намного сложнее, чем просто совокупность двигательных актов. Это специальная деятельность по развитию человека, которая обеспечивает психоэмоциональную целостность личности ребёнка. Но при недостаточном уровне квалификации педагога она может превратиться в механические телодвижения, ограничиваясь

их внешним копированием, теряя эмоциональную составляющую, связанную с радостью и красотой движения, эмоциями, мыслями и образами, возникающими в процессе танца [8, с. 137 – 149].

Рассматривая современную модель содержания общего педагогического образования в РФ, мы обнаружили, что преподавание дисциплины «танец» в программах общеобразовательных учреждений отсутствует. В сравнении с музыкой, пением, изобразительным искусством, вошедшими в школьную программу, танец, несмотря на усилия известных педагогов, хореографов, психологов, искусствоведов так и не стал обязательным предметом образования школьника.

Л. А. Митакович справедливо считает, что в системе общего образования занятия по ритмике и хореографии остаются в разряде второстепенных предметов либо отсутствуют совсем, а в специальных образовательных учреждениях работа педагогов в большей степени направлена на исполнительскую деятельность, что значительно снижает ее педагогический эффект [3, с. 45-46].

Однако необходимо отметить, что в ряде регионов РФ (например, в Калуге) учебный план школ в образовательной области «Физическая культура» содержит третий час, связанный с программой «Сохранения и укрепления здоровья учащихся методом хореокоррекции». Министерством образования и науки Калужской области метод хореокоррекции был принят как природоообразная методологическая система воспитания детей.

Имеющийся отечественный положительный опыт введения танца в учебный процесс физкультурного образования детей показывает интерес педагогического сообщества России к разностороннему воздействию танцевального искусства на личность ребёнка не только в системе дополнительного образования детей, но и в системе общего и специального (коррекционного) образования. Танцевальное искусство располагает многообразием способов и вариантов воздействия на личность. В этой связи представляется весьма важным, что познаваться личностью и влиять на неё танцевальное искусство должно в интеграции психофизического, социального, интеллектуального, духовного и культурно-исторического опыта, при этом ни одна из этих составляющих не может игнорироваться.

Очевидно, что само по себе танцевальное искусство не может быть панацеей для достижения социально значимого эффекта в укреплении здоровья детей. Решение этой проблемы может быть только следствием целенаправленной, системной работы, кумулятивного эф-

фекта от разносторонних педагогических воздействий. И в этом процессе трудно переоценить роль танцевального искусства в физкультурно-оздоровительной практике учреждений дополнительного образования детей, в организации которой, к сожалению, есть очень серьёзные проблемы. Конечно, и в области танца требуется реформирование системы подачи знаний с учетом традиционно сложившихся pragматических связей танцевального искусства с образовательными учреждениями – трансляция знаний, связанных с многофункциональным воздействием танца на человека, должна быть увязана с историческими традициями его применения в оздоровительной деятельности.

Разработки и интерпретации танца разными авторами, показывают его многофункциональную сущность, способствуют формированию знаний и помогают его практическому внедрению. Однако, накопленный опыт в этой области разрознен и не систематизирован. Фундаментальных исследований, рассматривающих танцевальное искусство во всей полноте его воздействия на личность ребенка, пока нет.

В заключение отметим, что вице-премьер России О. Голодец (2013) все-таки собирается способствовать включению в программу детских садов и школ уроков хореографии.

#### Литература

1. Интегративная танцевально-двигательная терапия / В. В. Козлов [и др.]. – СПб.: Речь, 2006.
2. Медведева Е. А. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании / Е. А. Медведева, И. Ю. Левченко. – М.: Academica, 2007. – 248 с.
3. Митакович Л. А. О влиянии занятий танцевальным искусством на здоровье взрослых и детей / Л. А. Митакович // Медицинские и социальные аспекты образования: сб. стат. Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2008. – С. 45-46.
4. Опарина О. В. Формирование креативной личности средствами хореографии в сфере досуга: автореф. дис. ... канд. пед. наук (13.00.05) / Опарина Ольга Владимировна; Казань, 2009. – 23 с.
5. Рубаненко А. М. Социокультурный потенциал спонтанного танца: автореф. дис. ... канд. философ. наук (24.00.01) / Рубаненко Аида Мажитовна; Н. Новгород, 2001. – 26 с.
6. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник. В 2 т. Т. 2: Содержание и методики адаптивной физической культуры и характеристика её основных видов – раздел VI, глава 19 / Под общей ред. проф. С. П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2009. – 448 с.
7. Эйдельман Л. Н. Методика применения танцевально-хореографических упражнений для формирования осанки детей дошкольного возраста: дис... канд. пед. наук (13.00.04) / Эйдельман Любовь Николаевна; –СПб., 2009. – 184 с.
8. Эйдельман, Л. Н. Танцевальное искусство в контексте проблемы укрепления здоровья детей дошкольного и школьного возраста / Л. Н. Эйдельман // Вестник Академии Русского Балета имени А. Я. Вагановой. –2012. –№27 (1). – С. 137–149.

## Изучение отношения лиц с ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп к занятиям адаптивной физической культурой (на примере физкультурных праздников)

**Фомичева Е. Н., кандидат педагогических наук, доцент, заместитель руководителя по научной работе;**

**Курникова М. В., кандидат медицинских наук, доцент, директор филиала;**

**Оринчук В. А., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры и адаптивных технологий.**

**Филиал ФГБОУ ВПО «Сочинский государственный университет», Нижний Новгород.**

**Ключевые слова:** лица с ограниченными возможностями здоровья, нозологические группы, физкультурная деятельность, социальная адаптация, реабилитация, социально-интегрированный подход, физкультурный праздник.

**Аннотация.** В статье рассматривается актуальная проблема реабилитации и социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья, с помощью физкультурно-массовых мероприятий на основе социально-интегрированного подхода. Изучено отношение лиц с инвалидностью различных нозологических групп к занятиям адаптивной физической культурой. На примере проведения физкультурных праздников.

Контакт: elena-fomi@rambler.ru

## Examine the relationships of persons with disabilities of different nosological groups to adaptive physical education classes (for example, athletic holiday)

**Fomicheva E. N., PhD, Associate Professor, Deputy Head for Research; Kurnikova M. V., PhD, Associate Professor, Director of the branch; Orinchuk V. A., PhD., Associate Professor, Head of the Department of Physical Culture and adaptive technologies.**

**Branch Sochi State University, Nizhny Novgorod.**

**Keywords:** Keywords: people with disabilities, nosological groups, sports activities, social adaptation, rehabilitation, social and integrated approach, athletic festival.

**Abstract.** The article deals with the actual problem of rehabilitation and social integration of persons with disabilities through sports and events on the basis of socio-integrated approach. Studied the ratio of persons with disabilities of different nosological groups to adaptive physical education classes. On an example of athletic holiday.

### Введение

В государственной политике России по направлению развития физической культуры и спорта среди лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) безусловный приоритет отдается физкультурно-оздоровительной направленности, решению задач социальной адаптации и интеграции данной категории лиц в общество [6]. Систематические занятия физической культурой не только расширяют функциональные возможности лиц с ОВЗ, благоприятно воздействуют на психику, но и возвращают чувство социальной защищённости и полезности [4]. В настоящее время число российских спортсменов-инвалидов, участвующих в Паралимпийском движении, других масштабных соревнованиях увеличилось многократно. Однако количество лиц, занимающихся массовой физической культурой, растет медленно. Задача максимальной реализации потенциала физкультурной деятельности в целях реабилитации и социальной интеграции лиц с ОВЗ может быть решена путем поиска таких методов, средств и форм занятий адаптивной физической культурой и спортом, которые бы наиболее соответствовали физическому и социально-психологическому состоянию данной катего-



Фомичева Е. Н.



Курникова М. В.



Оринчук В. А.

рии лиц [5]. Одним из распространенных видов такой деятельности являются массовые физкультурные праздники, которые проводятся общественными организациями лиц с инвалидностью.

В соответствии с обозначенной проблемой были определены цель и задачи исследования.

**Цель исследования:** формирование интереса лиц с ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп к занятиям адаптивной физической культурой с помощью проведения массовых физкультурно-спортивных мероприятий.

#### Задачи исследования:

1. Разработать теоретически обоснованную технологию проведения физкультурных праздников для лиц с инвалидностью различных нозологических групп.

2. Определить отношение лиц с инвалидностью к проведению и участию в социально-интегрированных физкультурных мероприятиях.

3. Выявить возможности использования физкультурных праздников на основе социально-интегрированного подхода в изменении интереса лиц с ОВЗ к занятиям физкультурой.

**Методы исследования:** анализ, обобщение и систематизация научно-методической, специальной литературы по проблеме исследования; собеседование с участниками мероприятий, их родственниками, сопровождающими лицами, анкетный опрос «Отношение лиц с инвалидностью различных нозологических групп к адаптивной физической культуре: возможности, способности и потребности»; педагогическое наблюдение.

Исследование включило несколько этапов. На первом этапе (2010–2011 гг.) проводился анализ научно-методической и специальной литературы, теоретических и практических исследований по проблеме социальной интеграции и реабилитации лиц с ОВЗ средствами физической культуры; определялись теоретико-методические основы организационно-содержательного обеспечения проведения физкультурно-спортивного мероприятия с участием лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья. На втором этапе (2011–2013 гг.) разрабатывался и апробировался проект технологии физкультурного праздника «Спорт–Движение–Жизнь», который предполагал одновременное участие в нем инвалидов сразу нескольких нозологических групп [1, 2]. Реализация проекта осуществлялась совместно с Департаментом культуры, спорта и молодежной политики администрации Нижнего Новгорода; городскими и областными общественными организациями лиц с инвалидностью;

Нижегородским отделением Всероссийского общества инвалидов; представителями физкультурно-оздоровительных комплексов «Меццера», «Новое поколение», дворцов спорта «Заречье», «Сормово». За этот период времени было проведено десять физкультурных праздников в спортивных залах и на стадионах с разработкой отдельного сценария для каждого мероприятия с учетом нозологий, имеющихся интересов и потребностей, возможностей участников. Для изучения отношения лиц с ОВЗ к проведению и участию в социально-интегрированных физкультурных мероприятиях были проведены анкетные опросы, собеседования с участниками и сопровождающими их лицами, использовано педагогическое наблюдение.

Третий этап (2013–2014 гг.) предполагает анализ и обобщение полученных результатов; определение эффективности проекта в формировании и развитии интереса лиц с ОВЗ к занятиям адаптивной физической культурой; разработку методических рекомендаций для использования в практической деятельности специалистов с данными категориями лиц.

## Результаты и их обсуждение

Для достижения оптимальных результатов в работе с лицами, имеющими ОВЗ, мы опирались на личностно-ориентированный, деятельностный, социально-интегрированный и междисциплинарный подходы; а также использовали общие и специально-методические принципы: доступности, открытости и аксимального вовлечения участников, учета возможностей самореализации, адекватности и оптимальности педагогических воздействий [1, 3]. К организационно-методическим условиям проведения физкультурного праздника с инвалидами различных нозологий, нами отнесено:

- торжественное открытие и закрытие мероприятия;
- проведение общей разминки для всех участников;
- включение показательных выступлений спортсменов-инвалидов;
- разделение спортивной площадки на зоны для одновременного проведения конкурсов и спортивных игр с инвалидами различных нозологий;
- участие в эстафетах «смешанных» команд, состоящих из инвалидов различных нозологических групп и здоровых; проведение индивидуальных состязаний;
- длительность мероприятия не должна превышать 2–2,5 часа с чередованием пиков интенсивности и снижением физической нагрузки;
- оценка достижений с награждением победителей и поощрительными призами проводится для всех участников без исключения;
- привлечение внимания органов государственной власти, общественности, средств массовой информации, а также эстетическое сопровождение праздника с помощью арт-групп поддержки (танцевальные, песенные и др.) и зрителей- болельщиков.

В ходе праздника непосредственное участие в качестве волонтеров принимали студенты вуза. Они помогали инвалидам в передвижении, в размещении на спортивной арене; сопровождали их во время участия в различных конкурсах и состязаниях. Студенты вошли в состав «смешанных» команд и обеспечивали судейство соревнований.

В проведении физкультурных праздников «Спорт–Движение–Жизнь» (март, июнь 2011 г.) приняли участие 72 человека в возрасте  $44,07 \pm 19,93$  лет, 35 (48,6%) мужчин и 37 (51,3%) женщин. Распределение по нозологиям представлено в табл. 1.

Таблица 1  
Состав участников исследования по нозологиям

Основной диагноз	Количество участников	
	(чел.)	(%)
Нарушения опорно-двигательного аппарата	22	30,6
Ампутанты	7	9,7
Нарушения зрения	13	18,0
Нарушения интеллекта	4	5,6
Нарушения слуха	7	9,7
Инвалиды детства	10	13,9
Общие заболевания	9	12,5
<b>ВСЕГО:</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

При проведении анкетного опроса «Отношение лиц с инвалидностью различных нозологических групп к адаптивной физической культуре: возможности, способности и потребности» были получены данные, которые представлены в таблице 2.

По результатам анкетного опроса, педагогического наблюдения и собеседования с лицами, имеющими ОВЗ, можно утверждать:

1. Большинство участников физкультурных праздников (март, июнь 2011 г.) позитивно относятся к физкультурной деятельности. При этом многие по тем или иным причинам, лишились возможности принять в них участие. Мы предлагаем, что причины отказа в большинстве своем имеют физический характер, т. е. связаны с транспортом и проблемами, обусловленными заболеванием или носят социально-психологический характер. Это прослеживается и в ответах

Таблица 2

Данные анкетного опроса лиц с ограниченными возможностями здоровья (n=72)

Содержание вопроса	Ответы на вопросы			
1. С чем связаны затруднения, которые пришлось преодолевать для участия в празднике?	С транспортом (трудно добраться до места) – 33 чел. (45,9%)	Физические проблемы (передвижение, двигательная нагрузка) – 8 чел. (11,1%)	Социально-психологические (боязнь общения, стеснение, ощущение неудобства) – 21 чел. (29,1%)	Не встретили затруднений – 10 чел. (13,9%)
2. Назовите причины, по которым, Вы, приняли участие в физкультурном празднике	Желание пообщаться с товарищами – 24 чел. (33,3%)	Активно провести время – 22 чел. (30,6%)	Получить новые эмоции – 14 чел. (19,4%)	Попробовать свои силы в спортивных состязаниях – 12 чел. (16,7%)
3. С какой периодичностью следует проводить подобные мероприятия?	1 раз в год – 16 чел. (22,2%)	1 раз в полугодие – 16 чел. (22,2%)	1 раз в три месяца – 30 чел. (41,7%)	1 раз в месяц – 10 чел. (13,9%)
4. Ваше отношение к совместному участию в спортивно-массовых мероприятиях инвалидов нескольких нозологических групп	Положительное – 63 чел. (87,5%)	Отрицательное – 5 чел. (7,0%)	Индифферентное – 4 чел. (5,5%)	Затруднились дать ответ – 0 чел. (0%)
5. Должны ли принимать участие в праздниках лиц с ОВЗ их члены семей (другие родственники)?	Да, должны – 50 чел. (69,5%)	Скорее да, чем нет – 7 чел. (9,7%)	Скорее нет, чем да – 7 чел. (9,7%)	Нет – 8 чел. (11,1%)
6. Какие виды физкультурной деятельности Вы хотели бы дополнительно включить в программу мероприятий?	Спортивные игры – 30 чел. (41,7%)	Командные эстафеты – 16 чел. (22,2%)	Настольные игры – 18 чел. (25,0%)	Викторины, интеллектуальные игры – 8 чел. (11,1%)
7. Ваше отношение к систематическим занятиям спортом и регулярному участию в соревнованиях среди лиц с инвалидностью	Положительное (Да, интересно) – 56 чел. (77,8%)	Сомневаются (Скорее да, чем нет) – 9 чел. (2,5%)	Отрицательное (Нет) – 7 чел. (9,7%)	Затрудняются ответить – 0 чел. (0%)

наших респондентов: 57,0% человек указали на существенные дорожные, транспортные барьеры и физические трудности; 29,1% – на социальные и психологические трудности (боязнь общения, стеснение, ощущение неудобства).

2. Среди мотивов участия в подобных мероприятиях респонденты назвали, практически в равных количествах – общение 33,3% и активное проведение досуга – 30,6%. Хотели бы испытать себя в спортивных состязаниях и получить новые эмоции 36,1% человек (табл. 2). Это обстоятельство позволяет предположить, что для лиц с инвалидностью возможность преодоления замкнутого пространства, одиночества, расширения социальных контактов имеют большое значение, что также подтверждают теоретические и практические результаты отечественных исследователей по указанной тематике. Вместе с тем, в ответах респондентов нет упоминаний о пользе физкультурной деятельности для здоровья человека, особенно для человека, имеющего инвалидность. По всей вероятности, на сегодняшний момент, участники мероприятий не связывают занятия физкультурной деятельностью с улучшением своего физического состояния и не осознают всей важности этого направления реабилитации.

3. Стремятся к систематическим занятиям адаптивным спортом и регулярному участию в спортивных соревнованиях – 77,8% лиц с инвалидностью. Хотели бы добавить в программу праздника спортивные игры – 41,7% респондентов; 25,0% человек – настольные игры; командные эстафеты – 22,2% человек; викторины и интеллектуальные игры – 11,1%

человек. Выражают положительное отношение к проведению физкультурных мероприятий при совместном участии нескольких нозологических групп – 87,5% человек; отрицательное и индифферентное – 12,5% человек. По нашему мнению, полученные ответы демонстрируют желание лиц с ОВЗ к изменению своего исходного состояния уровня жизни.

4. Вместе с тем, на вопрос о возможной периодичности проведения данных мероприятий – 44,4% участников отметили, что достаточно проводить такие мероприятия 1–2 раза в год; 41,7% – раз в 3 месяца. В сумме – это составляет 86,1%. Только 13,9% человек указали в ответах на достаточную регулярность проведения подобных мероприятий – 1 раз в месяц. По всей вероятности, лица с ОВЗ, имея желание и стремление заниматься адаптивной физической культурой, не верят или не придают серьезного значения возможности создания необходимых для этого условий.

5. В результате собеседований было также выявлено, что лица с ОВЗ неоднозначно оценивают имеющуюся систему физкультурно-спортивной работы Нижнего Новгорода и Нижегородской области. Основными проблемами были названы: отсутствие специалистов для работы в данном направлении; неразвитая инфраструктура спортивных сооружений адаптивной физической культуры и спорта. По всей видимости, указанные проблемы являются главными факторами, снижающими интерес лиц с ограниченными возможностями здоровья к занятиям адаптивной физической культурой. На этом основании можно предложить, что в настоящем время система

физкультурно-спортивной работы для лиц с ОВЗ Нижнего Новгорода и Нижегородской области требует существенных изменений и преобразований.

На третьем этапе экспериментального исследования авторским коллективом будет дан анализ эффективности реализации проекта в изменении количественного и качественного отношения лиц с ОВЗ к занятиям адаптивной физической культурой.

#### Литература

1. Курникова М. В. Сценарий физкультурно-спортивного праздника для лиц с ограниченными возможностями различных нозологических групп / М. В. Курникова, Е. Н. Фомичева, В. А. Оринчук // Научно-методический журнал РАО РГУФК, спорта и туризма. «Физическая культура: воспитание, образование, спортивная тренировка». Научно-издательский центр «Теория и практика ФК и С», – М.: 2013. – №1, с. 60–63
2. Курникова М. В. Организационное обеспечение физкультурного праздника для лиц с инвалидностью / М. В. Курникова, В. А. Оринчук, Е. Н. Фомичева // Материалы XII Международной научно-практической конференции 16 мая 2013 года / под общ. ред. к. п. н. Е. Н. Фомичевой; ФГБОУ ВПО «СГУ» в г. Н. Новгород. – Н. Новгород: ООО «Цветной мир», 2013. – С. 147–150
3. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник в 2 т. Т. 1. Введение в специальность. История и общая характеристика адаптивной физической культуры / Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2002. – 428 с.: ил.
4. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре [Текст]: учебное пособие / авт.-сост. О. Э. Аксенова, С. П. Евсеев; под ред. С. П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2004. – 296 с.
5. Ткаченко В. С. Интеграция в российском обществе людей с инвалидностью: автореф. дис... доктора социол. наук. – Ставрополь, 2007.
6. Ткаченко В. С. Медико-социальные основы независимой жизни инвалидов: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2010. – 384 с.

## **Мероприятия по реализации концепции развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Республике Саха (Якутия) на период до 2020 года**

**Евсеев С. П., доктор педагогических наук, профессор, директор департамента науки и образования.**  
**Министерство спорта РФ.**

**Евсеева О. Э., кандидат педагогических наук, профессор, директор Института адаптивной физической культуры.  
 НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург.**

**Душкевич В. П., исполнительный директор.**

**Общественная благотворительная организация помощи инвалидам «Ассоциация физической культуры и спорта инвалидов Республики Саха (Якутия)»**

**Михайлова А. С., директор. Республьянский центр адаптивной физической культуры и спорта, г. Якутск.**

**Ключевые слова:** концепция развития, мероприятия, адаптивная физическая культура, адаптивный спорт, Якутия.

**Аннотация.** Краткое сообщение о мероприятиях по реализации Концепции развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Республике Саха (Якутия) в 2013 году.

Контакт: afk\_lesgaf@mail.ru

## **Measures for the implementation of the concept of development of adaptive physical education and adaptive sports in the Republic of Sakha (Yakutia) in the period up to 2020**

**Dr. Evseev S. P., Professor, director of science and education.  
 Ministry of Sports of Russia.**

**Evseeva O. E., PhD, Professor, Director of the Institute of adaptive physical education.**

**St. Petersburg National State University of Physical Education, Sport and Health Named after P. F. Lesgaft.**

**Dushkevich V. P., Executive Director.**

**Public charity for disabled people «Association of Physical Culture and Sports disabled Republic of Sakha (Yakutia)»**

**Mikhailova A. S., director.**

**Republican Centre for adaptive physical culture and sports, Yakutsk.**

**Keywords:** concept development, activities, adaptive physical education, adaptive sports, Yakutia.

**Abstract.** Short report on activities to implement the concept of development of adaptive physical education and adaptive sports in the Republic of Sakha (Yakutia) in 2013.

В последнем номере журнала «Адаптивная физическая культура» за 2013 год опубликована статья Душкевич В. П. «Организация адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Республике Саха (Якутия)». В статье изложена Концепция развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Республике Саха (Якутия) на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства Республики Саха (Якутия) от 22.08.2013 г. № 928-р.

Настоящая статья посвящена мероприятиям по реализации этой Концепции.

1. Распоряжением Правительства Саха (Якутия) от 30.12.2013 г.

Обучались на курсах 50 специалистов и руководителей из 14 улусов и городов Республики Саха (Якутия): Алдана, Мирного, Нерюнгри, Якутска. Слушатели курсов представляли:

- учреждения физической культуры и спорта – 14 человек;
- образовательные учреждения – 23 человека;
- специальные (коррекционные) образовательные учреждения – 4 человека;
- учреждения социальной защиты – 5 человек;
- администрацию города Якутск – 5 человек.

В ходе обучения был представлен весь спектр действующих, современных методик и технологий работы с людьми с отклонениями в состоянии здоровья всех нозологических групп и возрастов.

Лекционный и практический материал был построен на основе фундаментальных теоретических знаний в области адаптивной физической культуры, разработанных преподавателями Института адаптивной физической культуры. По завершению курсов проведена итоговая аттестация в виде тестирования. Участники мероприятия отметили высокий уровень работы преподавателей. Результатом обучения стало значительное повышение уровня знаний слушателей в области адаптивной физической культуры

В адрес ректора ФГБОУ ВПО «НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» направлен положительный отзыв за подпись министра спорта Республики Саха (Якутия) М. Д. Гуляева.

3. В период с 15 по 17 декабря 2013 года была проведена IX республиканская Спартакиада инвалидов, в которой участвовали 437 спортсменов из 27 муниципальных образований Республики Саха (Якутия) и Республиканского центра-лицея профессиональной и медико-социальной реабилитации инвалидов. В соревнованиях участвовали спортсмены-инвалиды с нарушением зрения, с нарушением слуха, с поражением опорно-двигательного аппарата. Впервые в состав участников были включены инвалиды по общему заболеванию. Спортсмены состязались в таких видах спорта, как пулевая стрельба (инвалиды по зрению – из 24-х муниципальных образований (МО)); настольный теннис (инвалиды по зрению – 23 МО); шашки (инвалиды по

общему заболеванию – 24 МО), хабылык, хаамыска (инвалиды по общему заболеванию – 19 МО), голбол (инвалиды по зрению – 18 МО); волейбол сидя (инвалиды с ПОДА – 13 МО), гонка на колясках (инвалиды с ПОДА – 17 МО) и бег на 100 м (инвалиды с ПОДА из 16-ти и инвалиды по зрению из 21-го МО).

В командном зачете среди центральных улусов первое место заняла команда г. Якутска, 2 место – Мегино-Кангаласский улус, 3 место – Нерюнгринский район; среди северных улусов: 1 место занял Оленекский, 2 место – Верхнеколымский и 3 место – Анабарский улус.

4. Был организован и 17 декабря 2013 г. проведен научно-методический семинар «Пути развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Республике Саха (Якутия), посвященной к 10-летию создания Ассоциации спорта инвалидов Якутии. Участниками семинара были сделаны следующие сообщения:

– Итоги и перспективы деятельности Ассоциации спорта инвалидов Республики Саха (Якутия). Президент Ассоциации спорта инвалидов Республики Саха (Якутия), Министр труда и социального развития Республики Саха (Якутия) Дегтярев Николай Николаевич.

– О специальных федеральных стандартах спортивной подготовки по видам спорта для спортсменов в адаптивных учреждениях, а так же организация лечебной физической культуры для лиц с общими заболеваниями. Директор Департамента науки и образования Министерства спорта России Евсеев Сергей Петрович.

– О взаимодействии Паралимпийского комитета России с субъектами Российской Федерации по вопросам развития дисциплин, включенных в программу Паралимпийских игр. Вице-президент Паралимпийского комитета России, Президент Федерации спорта лиц с ПОДА Селезнев Лев Николаевич.

– О проведении курсов повышения квалификации тренеров, специалистов в области адаптивной физи-

ческой культуры и спорта Российской Федерации в 2013 году. Директор Института адаптивной физической культуры и спорта НГУ имени П. Ф. Лесгафта Евсеева Ольга Эдуардовна.

– Подготовка кадров по адаптивной физической культуре для работы с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья в Северо-Восточном Федеральном университете. Директор института физической культуры СВФУ Платонов Дмитрий.

5. Проблемы адаптивной физической культуры рассматривались во время проведения региональной научно-практической конференции «Состояние, опыт и перспективы развития физкультурного движения Якутии, посвященной 90-летию физкультурного движения в Российской Федерации» (18 декабря 2013 г.). Были заслушаны доклады по следующим проблемам:

История развития и современное состояние физкультурного движения в Российской Федерации.

Становление и развитие физкультурного образования и спортивной науки в Якутии.

Международное спортивное и олимпийское движение в Якутии.

Развитие национальных видов спорта и народных игр Якутии.

Современные подходы адаптивной физической культуры в работе с лицами, имеющими отклонение в состоянии здоровья.

В конференции участвовали Первые вице-президенты Паралимпийского комитета России П. А. Рожков, С. П. Евсеев, а так же директор Института адаптивной физической культуры ФГБОУ ВПО «НГУ имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» О. Э. Евсеева.

6. Вопросы адаптивного спорта рассматривались на расширенном заседании Коллегии Министерства спорта Республики Саха (Якутия) (19 декабря 2013 г.).

7. Бал чемпионов, состоявшийся 19 декабря 2013 г., предусматривал чествование не только лучших по итогам 2013 года спортсменов, но и лучших спортсменов адаптивного спорта Республики Саха (Якутия).

В соответствии с Концепцией развития адаптивной физической культуры и адаптивного спорта в Республике Саха (Якутия), и на 2014 год предусмотрен обширный план мероприятий по развитию в Якутии адаптивной физической культуры и адаптивного спорта.





## Эстафета Паралимпийского огня

1 марта в Санкт-Петербурге прошла Эстафета Паралимпийского огня «Сочи 2014». 64 факелоносца пронесли Огонь по улицам города на Неве.

Наряду с другими участниками, преподавателями и студентами НГУ имени П. Ф. Лесгафта, выпускникам университета разных лет представилась уникальная возможность принять участие в Эстафете.

Огонь Паралимпийских игр пронесли лесгафтовцы – директор Института адаптивной физической культуры НГУ имени П. Ф. Лесгафта, профессор Ольга Эдуардовна Евсеева, генеральный директор Специального олимпийского комитета Санкт-Петербурга, доцент кафедры теории и методики адаптивной фи-

зической культуры института АФК Сергей Владимирович Гутников, вице-президент общероссийской общественной физкультурно-спортивной организации «Федерация спорта слепых», доцент кафедры современных технологий АФК Юрий Юрьевич Жуков, выпускник НГУ имени П. Ф. Лесгафта, двукратный чемпион летних Паралимпийских игр-2012 по легкой атлетике Федор Триколич.

Маршрут Эстафеты в городе затронул знаковые исторические и культурные достопримечательности. Церемония зажжения Паралимпийского огня в Санкт-Петербурге и старт Эстафеты прошли на Стрелке Васильевского острова. Первый факел был зажжен от огня Ростральной колонны. В торжественной церемонии зажжения Паралимпийского огня приняли участие вице-губернатор Санкт-Петербурга В. Н. Кичеджи, председатель Комитета по физической культуре и спорту Правительства СПб, выпускник НГУ имени П. Ф. Лесгафта Ю. В. Авдеев, уполномоченный по правам человека в Санкт-Петербурге А. В. Шишлов, председатель Комитета по физической культуре и спорту Государственной Думы Российской Федерации И. А. Ананских.

Эстафета Паралимпийского огня в Санкт-Петербурге пролегла через Биржевую площадь – Дворцовый мост – Дворцовую набережную – Троицкий мост – Троицкую, Петровскую и Петроградскую набережные – улицу Куйбышева – Троицкую площадь – Иоанновский мост – Петропавловскую крепость – Кронверкский мост – проспект Добролюбова и завершилась в спортивном комплексе «Юбилейный».

Финальный этап эстафеты, церемония зажжения Городской чаши Паралимпийского огня и торжественно-праздничные мероприятия состоялись на главной арене «Юбилейного». Городскую чашу Огня зажег Евгений Швецов, трехкратный чемпион Паралимпийских игр по легкой атлетике, и пожелал паралимпийцам России победы на Играх в Сочи.

Свидетелями Эстафеты стали тысячи горожан, активно поддержавшие действие вдоль всей трассы прохождения маршрута.

По материалам пресс-службы Комитета по физической культуре и спорту Администрации Санкт-Петербурга

Фото Александра Малинина, Оксаны Глебовой, Андрея Аксенова



# Кресла-коляски с функцией вертикализации

Курдыбайло С. Ф., доктор медицинских наук, профессор.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-практический центр медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов им. Г. А. Альбрехта»

**Ключевые слова:** инвалидность, нарушение функции нижних конечностей, коляски с функцией вертикализации.

**Аннотация.** Для многих инвалидов с нарушением функции нижних конечностей, вследствие травмы, инсульта, неврологических заболеваний кресло-коляска становится единственным средством передвижения. Для повышения качества жизни таких инвалидов выпускаются кресла-коляски с функцией вертикализации. Вертикальное положение позитивно сказывается на функциональном состоянии организма. Приведено описание конструкций, технические характеристики и представлены иллюстрации колясок-вертикализаторов, выпускаемых ведущими мировыми компаниями. Приведены некоторые виды спорта, потенциально доступные для инвалидов, пользующихся такими колясками.

Контакт: kurdybaylo@ya.ru

## Standing wheelchairs

Dr. Kurdybaylo S. F., MD, Professor.

Federal State Budget Institution «St. Petersburg Scientific and Practical Center of Medical and Social Expertise, Prosthetics and Rehabilitation named after G. A. Albrecht»

**Keywords:** disability, lower limb dysfunction, standing wheelchairs.

**Abstract.** For many disabled people with lower limb dysfunction caused by trauma, stroke, or neurologic diseases, wheelchair becomes the only vehicle available. In order to improve the quality of life traditional wheelchair designs are being supplemented with the standing function. Upright position is beneficial to the functional state of organism. This article introduces descriptions of designs, technical specifications, and images standing wheelchairs produced by leading manufacturers worldwide. Some sports are mentioned from the number of those accessible for the disabled users of standing wheelchairs.

Для многих инвалидов с нарушением функции нижних конечностей кресло-коляска является практически единственным средством передвижения. К этой категории относится весьма обширная группа больных и инвалидов, в частности, перенесшие спинномозговую или черепно-мозговую травмы, нарушения мозгового кровообращения, с различными неврологическими заболеваниями и двигательными нарушениями, в частности для людей с церебральным параличом, Spina Bifida, мышечной дистрофией, рассеянным склерозом, полиомиелитом и другими заболеваниями. В целом для тех, кто не может самостоятельно стоять. В конструкции кресел-колясок предусматривается возможность вертикализации, т. е. переход в положение стоя, что достигается с помощью электропривода. При переходе в вертикальное положение человек нуждается в надежной фиксации нижних конечностей на уровне коленных суставов и на уровне пояса. Считается, что пребывание в вертикальном положении, положительно сказывается на качестве жизни и функциональном состоянии организма. Способность передвигаться и принимать вертикальное положение повышает не только самостоятельность и независимость от окружающих людей, но и имеет большое психологическое значение. Например, появляется возможность посещения магазинов, общественных учреждений, возможность вы-

полнения некоторых видов бытовых работ, общения и беседы с другими людьми, глядя глаза в глаза, заниматься некоторыми видами спортивной деятельности. Помимо этого вертикальное положение оказывает положительное психологическое влияние, повышается самооценка, улучшается функция дыхательной и сердечно-сосудистой систем, улучшается циркуляция крови в конечностях, нижние конечности испытывают осевую нагрузку, что предупреждает развитие остеопороза. Активируются практически все функции организма, уменьшаются остеопороз и мышечные спазмы, контрактуры в суставах, улучшается функция мочевого пузыря и желудочно-кишечного тракта, снижается риск развития пролежней, снижается мышечный тонус, снижается спастика и т. д. Однако есть повышенный риск переломов длинных трубчатых костей во время вертикализации, ввиду большой нагрузки на ноги, особенно после её длительного отсутствия.

Для подростков и взрослых разработаны и выпускаются различные модели кресел-колясок с функцией вертикализации: механических и с электроприводом. Их использование позволяет расширить не только возможности передвижения, но и выполнения различных действий в положении «стоя», сферу деятельности, общения и т. д., что имеет огромное психологическое значение и позволяет добиться существенных резуль-

татов восстановительного лечения и, как результат, социальной реабилитации и социализации личности. Для перехода в положение стоя используются гидравлические, пневматические или электрические подъемные механизмы. Однако следует заметить, что механические конструкции кресел-колясок, как правило, не позволяют передвигаться на коляске, находясь в вертикальном положении. Этому препятствуют, во-первых, опорные элементы, находящиеся под передней частью подножки и упирающиеся в поверхность опоры при вертикализации пользователя, во-вторых, практически невозможно вращать колеса и, в-третьих, снижается устойчивость и возрастает вероятность падения. Использование шасси с электроприводом устраняет недостатки, свойственные механическим конструкциям. Кресла-коляски с функцией вертикализации и электроприводом обладают достаточной устойчивостью, ввиду значительного веса шасси и позволяют передвигаться в вертикальном положении по ровной поверхности на небольшие расстояния, ввиду применения роликов небольшого диаметра, устанавливаемых на опорных элементах. Отличаются маневренностью и легкостью управления, управление осуществляется с помощью джойстика, который монтируется на подлокотнике. Такие конструкции кресел-колясок выпускаются не только многочисленными зарубежными компаниями, но и некоторыми российскими предприятиями. Как правило, полной вертикализации никогда не достигается, пациент находится в положении небольшого наклона назад, в фиксированном положении.

Механические конструкции разрабатываются и выпускаются компанией LIFESTAND (Франция), которой накоплен уже более чем 25-летний опыт в этой области. Компания использует новые, самые совершенные технологии, добиваясь максимальной функциональности и удобства пользования своими изделиями (рис. 1).

Компания предлагает механическую конструкцию кресла-коляски с функцией вертикализации LSE (рис. 2), которая позволяет принимать вертикальное положение при помощи электропривода. В конструкции электропривода предусмотрена возможность остановить процесс вертикализации или опускания в любом промежуточном положении. Одна зарядка аккумуляторной батареи позволяет совершить около ста циклов вертикализации. Ширина сидения 36–48 см, диаметр колес 60 см, диаметр передних роликов 15 см, глубина сидения

41–55 см, длина кресла в положении сидя 98–108 см. Максимальный вес пользователя 120 кг. Вес конструкции 26–29 кг.

Помимо отмеченной конструкции выпускается легкое кресло-вертикализатор LSA helium (рис. 3), предназначенное, в основном, для активных пользователей. Положение спинки и сидения могут быть максимально удобно отрегулированы в соответствии с ростом и весом пользователя. Для перехода в вертикальное положение используется механическое устройство. Чтобы принять вертикальное положение пользователь берется за ручки и совершает те же движения, что и для передвижения на коляске. Работают те же самые мышцы. С помощью газонаполненных стоек легко достигается вертикальное положение. Благодаря применению держателей и системе регулируе-

мых ремней пребывание в вертикальном положении является удобным и безопасным. Ширина сидения 36–46 см, глубина сидения 43–53 см. Диаметр колес 60 см, диаметр передних роликов 12,5 см. Длина кресла в положении «сидя» 89–101 см. Высота спинки в положении «сидя» 32–45 см, высота кресла со спинкой 78–91 см. Максимальный вес пользователя 100 кг. Вес конструкции 16 кг.

Коляска LSH (рис. 4), выпускается той же компанией и предназначена, в основном, для больных, страдающих гемиплегией. Это механическая коляска с функцией вертикализации и с электрическим подъемным механизмом. Управление подъемным механизмом может быть установлено на правом или левом подлокотнике, в зависимости от двигательных возможностей пользователя. В конструкции предусмотрены коленные упоры, прочная подножка и другие элементы, обеспечивающие вертикализацию и удержание равновесия в положении «стоя». Ширина сидения 36–48 см, глубина сидения 41–55 см. Диаметр колес 60 см. Диаметр передних роликов 15 см. Длина кресла в положении «сидя» 98–108 см, ширина кресла 61–73 см. Высота спинки в положении «сидя» 30–50 см. Максимальный вес пользователя 120 кг. Вес конструкции 23–26 кг.

Коляска-вертикализатор LSC на шасси с электроприводом (рис. 5) выпускается той же компанией, является наиболее компактной. Коляска сконструирована с расчетом, предоставить пользователю максимальные возможности заниматься повседневной деятельностью, находясь в вертикальном положении. Конструкция считается идеальным

средством для использования дома, в ванной, лифте, на кухне, в офисе и др. Кроме этого она может использоваться на улице, т. к. снабжена двумя 180-ваттными электродвигателями, что обеспечивает легкое передвижение на достаточно большое расстояние. Большой диаметр колес позволяет преодолевать небольшие препятствия. Шасси изготовлено из алюминия. Управление осуществляется с помощью джойстика, смонтированного на специальном кронштейне, который может быть установлен спрашив или слева. Упоры для коленных суставов и крепление на уровне грудной клетки обеспечивают удержание вертикального положения. Имеется возможность передвижения в вертикальном положении.

Сидение имеет ширину 36–48 см, глубину 42–56 см. Длина кресла в положении «сидя» 101 см, в вертикальном положении 85 см. Ширина кресла 67 см. Высота спинки в положении «сидя» 45–65 см. Максимальный вес пользователя 120 кг. Вес конструкции (с батареями) 90 кг, батарея: 4x18 А/ч – 12 В, запас хода 25 км, мощность двигателей 2x180 Вт. Привод на задние колеса.

Кресло-вертикализатор LSC kid на шасси с электроприводом (рис. 6) предназначено для детей. Её использование значительно расширяет сферу деятельности, общение, при этом ребенок находится в вертикальном положении. Действия, труднодоступные или невозможные в положении «сидя», становятся реальными при использовании данной конструкции. Так же, как и в выше описанной конструкции, использованы два электродвигателя мощностью 180 Вт.

Сидение имеет ширину 36 см, глубину 34–40 см. Длина кресла в положении «сидя» 98 см, в вертикальном положении 85 см. Ширина кресла 67 см. Высота спинки в положении «сидя» 45 см. Высота кресла со спинкой 100 см. Имеются боковые ограничители на уровне бедер. Максимальный вес пользователя 120 кг. Вес конструкции (с батареями)



90 кг, батарея 4x18 А/ч, 12 В, запас хода 25 км, мощность двигателей 2x180 Вт. Привод на задние колеса.

Ещё одна конструкция компании под названием LSM (LS Multiposition), в которой были реализованы огромный опыт, знания и технологии в области раз-

работки и создания колясок-вертикализаторов, представлена на рисунке 7. В её конструкции предусмотрены простота использования, легкое изменение положения тела, удобное положение «сидя», предоставляющее возможность релаксации в этом положении (рис. 8), надежное управление и другие приоритетные направления функциональности и эффективности таких изделий. Это один из немногих многопозиционных заднеприводных вертикализаторов, который представляет значительный интерес для пользователей, страдающих тяжелыми двигательными нарушениями и неврологической патологией. Учитывая низкое положение подножки, пациент может передвигаться в вертикальном положении с небольшой скоростью по ровной поверхности.

Конструкция дает возможность занять три положения. Во-первых, лежачее положение, что дает возможность расслабиться и отдохнуть (рис. 9). Во-вторых, перейти в вертикальное положение, из положения лежа, без транзита в положение сидя, что, несомненно, имеет большое значение при наличии контрактур в суставах нижних конечностей. В процессе вертикализации, достигнутое в положении лежа разгибание в суставах нижних конечностей сохраняется. И третье, «лифт в лежачем положении» т. е. подъём пользователя в положении лежа на определенную высоту, или опустить вниз, что имеет большое значение, например, при выполнении медицинских процедур.

Ширина сидения 40–50 см, высота спинки 49, 56 или 64 см, изменяемая глубина сидения от 37 до 49 см с шагом в 2 см. Электрический подъемник (до 23 см). Подъем сидения от 53 до 76 см. Высота кресла 125 см, ширина кресла 65 см, длина кресла в положении «сидя» 118 см, изменяемая высота подлокотников от 19 до 29 см с шагом в 2 см. Угол наклона спинки (электродвигателем) от 90 до 180°, угол наклона кресла от 0 до 15°. Общий вес конструкции (включая батареи) 190 кг. Максимальный вес пользователя 130 кг. Батареи 2x65 А/ч, 12 В, запас хода 30–35 км, мощность двигателей 2x550 Вт, электронное управление с возможностью выбора предустановленных или персонализированных позиций. Максимальная скорость достигает 10 км/час, радиус разворота 96 см. Привод на задние колеса.

Компания CHASSWHEEL (Финляндия) основанная в 1995 году, предлагает серию кресел-колясок с электроприводом под общим названием Four X. Это особый в своем роде класс колясок, пре-

красно подходящий для использования, как в помещениях, так и под открытым небом. Благодаря электроприводу на четыре колеса, мощным двигателям колес, регулировке центра тяжести, пружинному основанию и амортизаторам, Four X обеспечивает потребителю более высокий уровень комфорта и безопасности при передвижении, по сравнению с другими колясками. Оригинальная (запатентованная) рессорная независимая подвеска колес, регулируемое по весу устройство сидения значительно улучшают равновесие и передвижение. Коляски этой серии позволяют преодолевать препятствия, небольшие возвышенностии, бордюрные камни на улице, буксировать небольшую тележку и др.

Кресло-коляска с функцией вертикализации Four X DL SSS (рис. 10). Конструкция комплектуется системой Stand Support System или механизмом для вертикализации, в котором предусмотрены



три дополнительные функции: опора при остановке, наклон на 18° при этом положение сидения остается горизонтальным, и подъемный механизм. Эта конструкция может с успехом использоваться в различных условиях: в бытовых помещениях и общественных зданиях и учреждениях, при передвижении на улице, преодолевая небольшие препятствия, бордюрный камень, а также для активного отдыха и рекреации и т. д. Управление с помощью джойстика. Пользователь коляски может передвигаться в вертикальном положении, при этом скорость движения автоматически снижается наполовину. В конструкции предусмотрены: возможность регулировки подножки, а также спинки с помощью электроприводов, возможность приподнять подножку для преодоления препятствий, помимо этого, при укорочении одной конечности имеется возможность выбрать отдельно для каждой ноги удобное положение подножки. Вертикальный подъемный механизм коляски получил на выставке REHACARE 2005 премию за новаторство.

Ширина кресла-коляски 69,5 см, высота 70–85 см, длина 100 см. Вес конструкции (с аккумулятором) 120–130 кг. Радиус порота 1,15 м. Запас хода 35–41 км, регулирование точки баланса всего 25 см. Скорость движения 10 км/час, угол поворота 20°.

Корпорация INVACARE (США) предлагает механическую конструкцию кресла-коляски с функцией вертикализации Action Vertic (рис. 11a,b). В этой конструкции предусмотрена возможность изменения положения осей колес по горизонтали и вертикали, а также крепления вилки передних роликов. Конструкция имеет электрический привод, который перемещает пользователя в вертикальном положении. В целом эта конструкция разработана для активных пользователей, которые предпочитают вертикальное положение и активный образ жизни. Использование этой конструкции дает все преимущества вертикального положения: независимость, общение, физиологическую стимуляцию всех функций организма, а также передвижение.

В сидячем положении, пользователь может выбрать наиболее удобное положение спинки. Комфортное положение поддерживается при вертикализации с помощью фиксирующих ремней. Крепление пациента при вертикализации осуществляется на уровне коленных суставов, грудной клетки и пояса. Коляска выполнена из алюминия, легкая, имеет компактную конструкцию и короткий вариант колесной базы, манев-

ренная в крытых помещениях и на открытых площадках. Комплектуется электрическим приводом для вертикализации пользователя. Механизм вертикализации – легкий, привод расположен в задней части коляски и не мешает движению, позволяет многократно повторять вертикализацию, возвращаться в положение «сидя», и передвигаться. Аккумулятор 24 В 3,8А для механизма вертикализации пользователя. Предусмотрен звуковой сигнал при длительном отсутствии движения.

Удобное положение спинки и сиденья имеет большое значение при переходе в вертикальное положение. Предусмотрена возможность регулировки сиденья, его глубины, высоты спинки, положение подножки, что позволяет пользователю найти оптимальное положение для комфортного пребывания в вертикальном положении. Подлокотники дают удобную поддержку в вертикальном положении. Спинка складывается для облегчения транспортировки. Процесс вертикализации полностью контролируется пользователем, необходимо просто нажать и удерживать нажатую кнопку. При переходе в вертикальное положение автоматически, регулируется положение сидения и спинки, угла разгибания в коленных и тазобедренных суставах. Коляска комплектуется уникальным запатентованным механизмом, при перемещении в вертикальное положение, механизм позволяет опорным элементам подножки упереться в поверхность опоры, передние ролики при этом слегка поднимаются, что обеспечивает полную стабильность в полностью вертикальном положении. Используются 24x1-дюймовые узкие пневматические колеса, однако могут использоваться 24x1,3/8 дюймовые шины.

Общий вес кресла-коляски составляет около 27 кг. Допустимая нагрузка 115 кг. Ширина сиденья: 38–48 см, глубина сиденья 41–51 см, высота сиденья 50 см, высота спинки 32–47,5 см. Могут устанавливаться антиопрокидывающие ролики.

Корпорация INVACARE на протяжении многих лет занимается разработкой и производством инвалидной техники, в том числе электрических кресел-колясок, ориентированных на инвалидов различного возраста, с различным уровнем двигательной активности и т. д. В прошлые годы предлагались модели электрических колясок LEVO combi, LEVO combi 4WD, LEVO comfort II (рис. 12).

Кресло-коляска LEVO combi 4WD – универсальная конструкция. Коляска

11a



11b



12



компактная, маневренная и обладала хорошими ходовыми качествами. Коляска имела привод на среднюю и переднюю пару колес – 4WD. При движении преодолевала препятствия, бордюры и могла двигаться по пересеченной местности. Привод на среднюю пару колес, располагающихся под сидением, обеспечивал вращение конструкции вокруг вертикальной оси. Привод на переднюю пару колес обеспечивал маневрирование, эффективное движение вперед, преодоление небольших препятствий.

Коляска LEVO comfort II предназначалась для больных с поражением верхних и нижних конечностей, которые не могут самостоятельно стоять, но у которых сохранена небольшая подвижность кисти или хотя бы одного пальца. Конструкция позволяла самостоятельно перейти в вертикальное положение и передвигаться в помещении и на улице. Управление осуществлялось джойстиком. Позволяла передвигаться в положении стоя. Могли использоваться различные конструкции сидений. Вертикализация осуществлялась с помощью электропривода. Коляски комплектовались аккумуляторами емкостью 26 А/ч. При необходимости могли монтироваться различные системы управления, с учетом индивидуальных двигательных возможностей.

Одна из последних конструкций кресел-колясок с функцией вертикализации и шасси с электроприводом и сервомеханизмом, получила название Dragon Vertic (рис. 13). Кресло-коляска воплотила все технические достижения, накопленные компанией. Коляска Dragon Vertic имеет прочный стальной каркас, позволяющий выдерживать нагрузку до



13

100 кг, при весе коляски 131 кг. Остальные элементы конструкции выполнены из дюралюминиевого сплава.

Движение обеспечивается двумя электродвигателями по 180 Вт, которые питаются от двух гелевых аккумуляторов, и позволяют развивать скорость до 6 км/ч. Полного заряда аккумуляторов хватает на 25 километров пути.

При всей своей солидности и технологичности, коляска имеет компактные габариты: ее ширина составляет 41 см, радиус поворота 83 см, что позволяет обеспечить свободное перемещение не только на улице, но и в помещениях, даже с узкими дверными проемами.

Конструкция предназначена для активных пользователей, обеспечивает мобильность и максимально возможный уровень двигательной активности. Опорные элементы, предназначенные для надежной устойчивости в положении стоя, и расположенные впереди передних колес, имеют небольшие ролики, что обеспечивает передвижение в положении стоя на небольшие расстояния. Скорость перемещения в вертикальное положение и переход в положение сидя регулируется с помощью джойстика.

Глубина сиденья, длина опоры для ног, спинки сиденья и высота могут быть отрегулирована индивидуально, угол наклона спинки регулируется с помощью электропривода. Регулировка может осуществляться при вертикальном положении.

Обивка – черный нейлон; подлокотники, регулируемые по высоте (26–35 см); Подножки, регулируемые по высоте (31–45 см); колеса – проколостойки, передние: 9 дюймов, пневматические, задние: 12x2 дюйма; габариты – высота 116 см, в вертикальном положении 167 см; антипрокидыватели – фиксированные; габаритные размеры сиденья – ширина 38,5–46 см, высота 50–55 см, глубина 38–46 см. Тип батарей – 60АН, 2x12V, гелевые; пробег без подзарядки – до 25 км; преодолеваемый угол – 17,6 %; радиус разворота – 166 см; электроника – джойстик Shark II. Высота спинки 60–65 см; угол наклона спинки 6–22 градусов. Длина основания – 105 см; колесная база – 85 см

Несомненный интерес представляет конструкция, разработанная австралийскими специалистами – компанией XTRA CARE -электрическая кресло-коляска C500 VS (рис. 14). XTRA CARE, расположенная в Аделаиде, существует уже на протяжении 16 лет. Коляска имеет великолепный дизайн, идеально подходит для использования внутри помещений и на открытых площадках,

имеет достаточную мощность и крутящий момент для перемещения по пересеченной местности. Привод на передние колеса. Независимая подвеска C500 VS обеспечивает плавный ход. Пользователи могут маневрировать в ограниченном пространстве с 26-дюймовым радиусом поворота, что идеально подходит для помещений. Комплектуется программным устройством, память которого программируется тремя позициями, позволяет перейти из любого промежуточного положения сидя, в вертикальное, стоять на ногах, а также передвигаться стоя по ровной поверхности. Управление осуществляется с помощью джойстика.

Немецкая компания TITAN DEUTSCHLAND GmbH, на протяжении многих лет выпускающая различные виды реабилитационной техники, в том числе для детей, подростков и взрослых, предлагает несколько моделей кресел-колясок с функцией вертикализации. Коляски имеют аналогичную по конструкции систему вертикализации, но первая из них является механической конструкцией, вторая – имеет шасси с электроприводом.

Первая из них LY-250-120 (рис. 15) имеет стальную раму с порошковым покрытием, подлокотники откидные, под-

14



15



ножки откидные, несъемные. Передние ролики 8 дюймовые, колеса пневматические 24 дюйма. В конструкции предусмотрены антиопрокидывающие ролики, джойстик для управления функцией вертикализации, который может быть смонтирован на правом или левом подлокотнике, две аккумуляторные батареи 2,7 А/час, 12В, фиксация ног ремнями, подголовник, ремни безопасности, грузоподъемность 120 кг.

Вторая коляска, снабженная шасси с электроприводом – LY-103-220 (рис. 16). Рама, как и в предыдущей модели, стальная, с поропоковым покрытием, подлокотники откидные, подножки откидные, несъемные. Передние ролики 8 дюймовые, колеса пневматические 13x2,5 дюйма. Коляска снабжена двумя электродвигателями 300W 24V, двумя аккумуляторными батареями 50A/час 12V, электромагнитным тормозом, имеет зарядное устройство (24V, 5A). Максимальная скорость – 8,5 км/ч, пробег до 30 км, грузоподъемность 120 кг. Имеет пульт управления вертикализатором в виде джойстика. Предусмотрена фиксация ног ремнями, Н-образная система ремней, фиксирующая туловище, блокировка электродвигателя, антиопрокидыватель с роликами, механизм откидывания подножки. Ширина сидения 40 см, глубина сидения 42 см, высота спинки 47 см, габариты (ширинахвысотахглубина) 67x88x108 см, Вес 95 кг. Предусмотрена возможность передвижения в вертикальном положении.

Коляски-вертикализаторы выпускаются не только для взрослых, но и для детей. Немецкая компания MEYRA предлагает электрическую конструкцию NEMO VERTIKAL JUNIOR модель 1.595, являющейся одной из последних разработок в этой области (рис. 17).

Электрическая коляска является модульной конструкцией и предназначена для детей, подростков и молодых людей. Коляска идеально подходит для пользователей с повреждением спинного мозга, черепно-мозговой травмой, церебральным параличом, мышечными заболеваниями, пролежнями и нарушениями кровообращения. В конструкции коляски предусмотрена функция автоматической компенсации длины туловища, сиденья и опоры для ног. Функция вертикализации может выполняться из любого положения сидя или полусидячего положения. Кресло-коляска «расстет» вместе с ребенком или подростком. Пациент может передвигаться в положении стоя, для этого предусмотрены два опорных ролика в передней части подножки.



Особенности конструкции: рама выполнена из стальной трубы; имеет рулевое управление; предусмотрен наклон сидения назад, угол наклона регулируется; сиденье: регулируемое по ширине, цельное, мягкое, растет вместе с ребенком; имеется подъемник сидения с дистанционным управлением; боковые ограничители, регулируемые по ширине, и высоте; мягкие подлокотники; управление джойстиком, который монтируется справа или слева; опоры для ног регулируются по длине; шины пневматические; привод на передние колеса; независимая подвеска колес; двойная тормозная система.

Ведущие колеса (передние): 3.00-8 дюймов; рулевые колеса (задние колеса): 230/70-112; максимальная скорость: 6 км/ч или 10 км/ч; аккумулятор: 60 А/ч. Дальность поездки: 35 км; мощность двигателя 300 Вт; радиус поворота 1,4 м; высота преодолеваемых препятствий 4 – 7 см; преодолеваемый уклон 12 %. Вес 180 кг. Грузоподъемность 100 кг.



Несомненный интерес представляет конструкция коляски с вертикальным подъемником Vassillini 12.04 (рис. 18a,b,c), итальянского производства, компания VASSILLI S.R.L. (GIVAS). Кресло-коляска с ручным приводом для перемещения и механизмом трансформации в вертикальное положение при помощи газовых пружин, позволяет пациентам принимать активное участие в повседневной жизни. Для людей, ведущих активный образ жизни, это предоставляет большие преимущества. Использование кресла-коляски в повседневной жизни позволяет быть относительно независимым и самостоятельным. Конструкция кресла создана таким образом, чтобы обеспечить регулировку глубины сидения, угла наклона спинки, фиксатора



коленных суставов с учетом индивидуальных антропометрических данных. Кресло оборудовано грудным фиксирующим ремнем и регулируемыми подлокотниками. Трансформация кресла в вертикальное положение осуществляется путем подтягивания вверх рукояток, на которых находятся рычаги управления газовыми пружинами. Выпускается также кресло с механизмом трансформации в вертикальное положение при помощи электродвигателя, питаемого от аккумуляторной батареи. Кресло-коляска выпускается в трех размерах: 36 см детское, 42 см и 46 см.

Рама стальная с лакокрасочным покрытием. Сиденье и спинка выполнена из гипоаллергенных материалов. Фиксаторы коленных суставов из полиуретана. Подножки – съемные, складные, откидывающиеся в стороны. Передние колеса диаметром 200 мм, с протектором из литого полиуретана. Задние колеса размером 600 мм. с протектором из литого полиуретана, и ободами для самостоятельного перемещения. Стоячный тормоз. Габаритные размеры (ДхШхВ): 110x(56, 62 или 66)x102 см. Ширина сидения: 36, 42 или 46 см. Наклон спинки регулируется в пределах 90–102°. Максимальный вес пользователя: 120 кг. Вес: 26 кг.

Среди российских предприятий, выпускающих современное оборудование реабилитационного назначения можно отметить открытое акционерное общество «Завод «АРТЕМСВАРКА». С 1994 года это предприятие является производителем различных средств передвижения и реабилитации больных и инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата, в частности кресел-колясок, в том числе с функцией вертикализации.

Предприятием с 2009 года выпускается кресло-коляска модель 250 трансформер (с функцией вертикализации) (рис. 19), она предназначена для передвижения в помещениях и на дорогах с твердым покрытием. Положение ведущих колес и наклон спинки регулируется. Кресло-коляска имеет функцию вертикализации, эта функция осуществляется при помощи электропривода и пульта управления, расположенного на подлокотнике. Пульт управления

съемный. Питание от двух гелевых аккумуляторов 12 В, 2,4 А/ч. Напряжение 24 В, ток постоянный. Для торможения кресла-коляски используется тормозная система. Задние колеса быстросъемные. Подлокотники и подножки легко снимаются и регулируются по высоте. Глубина сидения регулируется одновременно с углом наклона спинки.

Высота коляски 95 см, длина 100 см, допустимая нагрузка 100 кг. Колесная база 32,7–37,5 см. Масса 37 кг. Ширина сидения 36,40 или 46 см, глубина сидения 38, 40, 42, 44 или 46 см. Высота спинки 43 см. Расстояние от сидения до подлокотников 22–25 см, расстояние от пола до сидения 46 см.

Ещё одна конструкция отечественного производства, выпускаемая компанией «Армед», получила название «Армед FS 129» (рис. 20а, б). Коляска предназначена для самостоятельного передвижения инвалидов в помещениях и на дорогах с твердым покрытием. Перемещение коляски осуществляется при помощи электропривода, управление с помощью джойстика. Предусмотрена возможность передвижения в вертикальном положении.

Кресло-коляска оборудована вертикализатором, что позволяет пользователю принимать вертикальное положение. Рама – стальная, имеет высококачественное лакокрасочное покрытие. Для аккумуляторной батареи предусмотрен специальный отсек.

Сиденье и спинка выполнены из ткани с водоотталкивающей пропиткой. Спинка съемная, оборудована грудным ремнем безопасности. Подлокотники – откидные. Боковые панели съемные. Подножка – единая ножная опора. Оснащена антипрокидывающим устройством. Имеют складной, регулируемый

коленный упор, оснащенный фиксатором коленей (ремень), откидными мягкими фиксаторами коленей. Подножки оснащены держателем голеней. Задние колеса – с пневматическими шинами. Передние ролики оснащены необслуживаемыми цельнолитыми шинами. Коляска оснащена габаритными огнями. Управление – пульт с многопозиционным джойстиком. Пульт регулируется по высоте и может быть установлен как справа, так и слева. Блокирование колес кресла-коляски, осуществляется посредством пульта-джойстика, чтобы предотвратить несанкционированное использование. Скорость 7 км/ч. Максимальный угол подъема коляски 12 градусов. Максимальная высота препятствия 40 мм. Пробег на одной зарядке 25 км. Вес 65 кг. Грузоподъемность 100 кг.

Приведенные выше модели кресел-колясок с функцией вертикализации, предназначенные инвалидам с двигательными нарушениями, вследствие тяжелой неврологической патологии или костно-мышечного аппарата во многом расширяют двигательные возможности, делая реальным передвижение, общение, пребывание в вертикальном положении, но главное, открывая перспективы приобщения к спортивной деятельности. В этой связи следует отметить возможность для лиц молодого возраста, подростков принимать участие в некоторых спортивных играх, например, бочка или стрельба из лука. В 1984 году бочка стала паралимпийским видом спорта. В летних Паралимпийских Играх в Пекине в соревнованиях по бочча принимали участие 88 спортсменов из 19 стран. В настоящее время более 50 стран имеют свои региональные и/или национальные программы. Название



19



20а



20б

игры, которая пришла из Италии, происходит от латинского слова *bottia* – «мяч». Руководящим органом является CP-ISRA – Международная Ассоциация Спорта и Отдыха для людей с ДЦП, основанная в 1978 году. Бочча требует от игроков точности, собранности и концентрации.

Специально размечённая площадка для игры в бочча имеет размеры 2,5x6 м и со всех сторон окружена свободным пространством шириной два метра. Поверхность площадки плоская и ровная. В игре используются кожаные мячи двух цветов – красные и синие, диаметр – 27 см, вес – 275 г, а также один белый шар меньшего размера, называемый джэком.

В определенных случаях допускается использование приспособлений для бросания шаров, а также помочь ассистентов, что оговаривается в правилах, утвержденных CP-ISRA.

Матчи проводятся в трех разрядах: одиночные – один на один, с шестью шарами у каждого из игроков; парные – двое на двое, с тремя шарами у каждого игрока; командные – трое на трое, с двумя шарами у каждого игрока. Игра состоит из четырех партий в одиночных и парных соревнованиях и из 6 партий – в командных. Цель игры – расположить свои шары ближе к джэку по сравнению с шарами противника, причем разрешается выбивать своим мячом мячи соперника. Правила игры, её подготовки и проведения хорошо известны и не требуют каких-либо пояснений. Бочча – это и развлекательный и соревновательный вид спорта. Соревнования проводятся на различных уровнях – местные, региональные внутри страны, национальные и международные. Расписание международных соревнований составляется по четырехгодичному циклу.

Для участия в соревнованиях по бочча допускаются спортсмены вынужденные передвигаться в коляске, что обусловлено наличием тяжелой формы ДЦП или других неврологических заболеваний. Для обеспечения справедливости судейства, игроки проходят классификационный процесс. Соревнования проходят среди спортсменов одного класса, имеющих сходный уровень физических возможностей.

Семь категорий, по которым разыгрываются медали, выглядят следующим образом: четыре в смешанных индивидуальных соревнованиях BC1 – BC4, два – в парных смешанных – между парами спортсменов класса BC3 и парами класса BC4, командные соревнования –

среди смешанных команд, состоящих из спортсменов классов BC1 и BC2.

Игроки бочча делятся на четыре класса: BC1, BC2 и BC3 – для игроков с ДЦП, BC3 и BC4 – для игроков с другими неврологическими отклонениями, имеющими сходный дефект (мышечная дистрофия, мозговая травма и т. п.).

BC1 – Игроки этого класса вбрасывают мяч в игру рукой или ногой. Они могут пользоваться помощью ассистента, который стоит за спиной играющего, за пределами площадки. Помощь заключается в корректировке положения коляски игрока и в подаче ему шаров, когда это необходимо.

BC2 – Игроки этого класса вбрасывают мяч рукой. Помощь ассистента не предусмотрена.

BC3 – Игроки этого класса имеют тяжелую форму нарушения двигательных функций всех четырех конечностей. Для вбрасывания мяча на карт они пользуются специальным приспособлением – наклонной плоскостью; во время игры разрешается помочь ассистента.

BC4 – Игроки этого класса имеют тяжелую форму нарушения двигательных функций всех четырех конечностей, контроль туловища также затруднен. Однако эти спортсмены демонстрируют хорошую способность вбрасывания мяча на карт. Помощь ассистента не предусмотрена.

Использование в игре кресел-колясок с функцией вертикализации может существенно улучшить результативность спортсменов, повыситься точность броска особенно отнесенных к классам BC2, BC3 и BC4. Вероятно, это может послужить поводом для изменения правил игры, но ничего нет постоянного.

По паралимпийской стрельбе из лука проводятся индивидуальные и командные соревнования, как в инвалидной коляске, так и стоя. Спортсмены стреляют с расстояния в метр, в которой отмечено 10 очковых зон. В стрельбе из лука соревнуются спортсмены с различными ограничениями двигательных функций. На всех главных соревнованиях лучники проходят классификацию, цель которой убедиться в том, что все новые спортсмены распределены по классам правильно и удовлетворяют критериям минимального уровня инвалидности. Лучники делятся на три функциональных класса.

Класс ARST (archery standing) – спортсмены этого класса не имеют нарушения функций рук. В ногах диагностируется определенная степень потери силы мышц, а также недостаток координации и подвижности суставов. Спортсмены

этого класса могут соревноваться по выбору стоя на полу или сидя на обычном стуле.

Класс ARW1 (archery wheelchair 1) – спортсмены соревнуются в коляске, т. к. имеют функциональное нарушение рук и ног (тетраплегия). Им свойственно ограничение движения и силы рук, а также слабый баланс туловища или полное отсутствие баланса. Ноги не функциональны из-за ампутации и/или ограничения их подвижности и силы.

Класс ARW2 (archery wheelchair 2) – спортсмены, использующие инвалидную коляску в повседневной жизни.

В этом виде спорта, при определенных условиях, также возможно использование колясок с функцией вертикализации.

#### Источники информации

1. Каталог INVACARE. Mobility. 2011.
2. Официальный сайт французского отделения корпорации Invacare [Электронный ресурс] <http://www.invacare.fr/articles/invc-nouveautes-invacare-materiel-medical--43-57.php> (дата обращения 07.03.2014).
3. REHADAT – центральный информационный портал ФРГ для профессионального участия людей с ограниченными возможностями [Электронный ресурс] <http://www.rehadat.de/rehadat/Reha.KHS?> (дата обращения 07.03.2014).
4. Инвалидные-коляски.рф - интернет-магазин [Электронный ресурс] [http://xn--7sbffjocdraffrs3cyk3c.xn--p1ai/o\\_nas/](http://xn--7sbffjocdraffrs3cyk3c.xn--p1ai/o_nas/) (дата обращения 07.03.2014).
5. Сайт австралийской компании Xtracar [Электронный ресурс]<http://www.xtracareequipment.com.au/> (дата обращения 07.03.2014).
6. Информационный портал для инвалидов-колясчиков [Электронный ресурс] [http://aupram.narod.ru/pages/invasport/paralimpijskie\\_vidih./page\\_06.htm](http://aupram.narod.ru/pages/invasport/paralimpijskie_vidih./page_06.htm) (дата обращения 07.03.2014).
7. Сайт израильского Центра качества жизни [Электронный ресурс] <http://www.iqlc.co.il/upload/1326272882.pd> dokmed.ru/kolvert/? (дата обращения 07.03.2014).
8. Сайт компании AbleData: информация о вспомогательных технологиях и реабилитационном оборудовании [Электронный ресурс] <http://www.abledata.com/abledata.cfm?pageid>(дата обращения 07.03.2014).
9. Справочник медицинского оборудования [Электронный ресурс] <http://www.8a.ru/firms/f1086.php> (дата обращения 07.03.2014).
10. Магазин медицинской техники [Электронный ресурс] [www.medmir.ru/index.php?ht=20&detail=403](http://www.medmir.ru/index.php?ht=20&detail=403) (дата обращения 07.03.2014).
11. Сайт компании Twinline [Электронный ресурс] <http://www.twinlinemed.ru/> (дата обращения 07.03.2014).

# Организационные формы проведения дополнительного профессионального образования в области адаптивной физической культуры

Томилова М. В., директор Департамента развития физической культуры и массового спорта. Министерство спорта Российской Федерации.

**Ключевые слова:** дополнительное профессиональное образование, адаптивная физическая культура.

**Аннотация.** В статье рассмотрено 7 организационных форм занятий при проведении курсов повышения квалификации по адаптивной физической культуре.

Контакт: sergeikorabilev@gmail.com

## Organizational forms of additional professional education adaptive physical education

Tomilova M. V., Director of development of physical culture and sports. Ministry of Sports of the Russian Federation.

**Keywords:** continuing professional education, adaptive physical education

**Abstract.** In article 7 of organizational forms of employment during refresher courses on adaptive physical education.

По данным литературы, анализа документов, анкетирования и наблюдений выявлено семь организационных форм проведения дополнительного профессионального образования в области адаптивной физической культуры (АФК).

1. Проведение курсов повышения квалификации учреждением высшего профессионального образования, имеющим соответствующую лицензию, в городе, в котором расположено данное учреждение.

Как правило, такие курсы делятся 9 – 14 дней. Программа осваивается в течение 72 – 100 часов, а слушатели после соответствующего тестирования получают удостоверение или свидетельство (в зависимости от объема программы) установленного образца.

Такая форма проведения дополнительного профессионального образования наиболее популярна и называется «традиционные курсы повышения квалификации».

2. Проведение в течение 9 – 14 дней стажировок в учреждении высшего профессионального образования, имеющем на это соответствующую лицензию, с приездом стажёров в данный вуз.

Обычно такие стажировки проводятся по программе, заранее согласованной между вузом и организацией, направившей стажера, или самим стажером (если стажировку он оплачивает сам). Такая стажировка (её называют «традиционной») завершается тестированием, с выдачей удостоверения или свидетельства установленного образца.

3. Проведение курсов повышения квалификации преподавателями учреждения высшего профессионального образования, имеющего соответствующую лицензию, с выездом преподавателей в город проживания или работы слуша-

телей курсов повышения квалификации.

Объем, продолжительность и процедура выдачи свидетельства об окончании таких курсов аналогичны «традиционным». Данная форма называется «выездная модель курсов повышения квалификации» (С. П. Евсеев, 1998).

Как показала практика, именно «выездная модель курсов повышения квалификации» особенно актуальна и востребована для АФК. Например, ФГБОУ ВПО «НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» провел за последние десять лет более двадцати таких курсов только в Российской Федерации, не считая проведения курсов в странах СНГ.

Это обусловлено существенной экономической эффективностью «выездной модели» по сравнению с «традиционными курсами повышения квалификации» для конкретного субъекта Российской Федерации: при практически одинаковом итоговом результате для каждого слушателя их количество достигало 50–60 человек по сравнению с 2–3, которых, как правило, можно было командировать на «традиционные курсы повышения квалификации».

4. Сетевая форма реализации образовательных программ дополнительного профессионального образования.

«Сетевая форма» позволяет слушателям использовать ресурсы не только базовой организации, реализующей программу, но и других организаций, включая иностранные.

Взаимодействия между организациями, реализующими сетевую форму, осуществляется на договорной основе.

5. Дистанционное проведение курсов повышения квалификации.

Такая форма дополнительного профессионального образования является

наиболее современной и предполагает обучение слушателей с помощью дополнительных технических средств, не покидая ни преподавателям, ни слушателями своих мест проживания и работы.

Безусловно, дистанционное обучение требует существенной трансформации средств и методов обучения, научного обоснования и проверки способов взаимодействия субъектов образовательного процесса. (В. А. Чистяков, 2004, 2008).

Данная организационная форма дополнительного профессионального образования специалистов АФК, особенно целесообразна при обучении на курсах инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6. Проведение тематических семинаров, конференций, круглых столов.

Эта организационная форма дополнительного профессионального образования и повышения квалификации специалистов широко используется в нашей стране, но крайне редко (а в отрасли физической культуры и спорта практически никогда) участие слушателей в подобных мероприятиях используется для юридического оформления факта прохождения курсов повышения квалификации и получения соответствующего документа установленного образца.

С целью устранения отмеченного недостатка и повышения значимости тематических семинаров, конференций, круглых столов был разработан круг тем для подобных мероприятий по таким важнейшим видам АФК, как адаптивный спорт и адаптивное физическое воспитание.

Участие слушателей в тематических семинарах, конференциях, круглых столах дает им право на получение «накопительных сертификатов» на 6 (для однодневных) или на 12 (для двухдневных) часов, а в случае участия иностранных специалистов – на 8 и 16 часов соответственно. Если слушатель в течение одного – двух лет наберёт подтвержденные «накопительными сертификатами» 72 или 100 часов, то может претендовать на получение удостоверения или свидетельства установленного образца.

7. Экстернат – самостоятельное изучение учебно-методических материалов по программе повышения квалификации с обязательным личным участием в прохождении соответствующего тестирования и собеседования.

Наличие большого количества учебно-методических материалов по АФК, включая видеоматериалы, интерактивные средства и т. п., позволяет утверждать, что данная форма дополнительного профессионального образования является вполне приемлемой.

# Анализ новых правил проведения соревнований по голболу и особенностей технико-тактической подготовки спортсменов-паралимпийцев

**Баряев А. А., кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, заведующий сектором системных исследований становления спортивного мастерства, специалист по подготовке сборных команд России. ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».**

**Ключевые слова:** голбол, правила спортивной игры, спортсмены с нарушением зрения, спорт слепых.

**Аннотация:** Новые правила по голболу вступили в силу 1 января 2014 года, и будут действовать 4 последующих года, до 31 декабря 2017 года. По новым правилам будут проводиться все международные и всероссийские соревнования, включая Паралимпийские игры 2016 года и Чемпионат мира 2014 года. В статье приведен анализ основных изменений в правилах по голболу. Контакт: barsey@yandex.ru

## The analysis of new goalball competition rules and features of technical and tactical training at paralympic athletes

**Baryev A. A., PhD, researcher, Head of research department.  
St.Petersburg Research Institute of Physical Culture.**

**Keywords:** goalball, rules of sport game, athletes with visual disabilities, blind sport.

**Abstract.** New goalball rules came into force on January 1, 2014 and for 4 next years, till December 31, 2017 will apply. By new rules will be held all international and All-Russian competitions, including Paralympic Games 2016 and World Championship 2014. The analysis of the main changes in goalball rules is shown in this article.

### Введение

Новые правила по голболу вступили в силу 1 января 2014 года, и будут действовать 4 последующих года, до 31 декабря 2017 года. По этим правилам будут проводиться все международные и всероссийские соревнования, включая Паралимпийские игры 2016 г. и Чемпионат мира 2014 года. Практический анализ показал, что основные изменения правил нацелены на увеличение скорости игры для привлечения большего количества участников и зрителей к соревнованиям. Своевременный анализ изменений позволит изменить технико-тактическую схему игры ведущих команд.

### Анализ

Правила по голболу на английском языке опубликованы на официальном сайте IBSA, в разделе «голбол». Перевод текста правил на русский язык, а также участие в тестовых соревнованиях 2013 года позволили выделить основные изменения:

– Отменено «правило трех бросков подряд», что включает в игру



команд новые тактические возможности при использовании неограниченного количества бросков подряд одним игроком.

– Изменено правило подсчета «10 секунд владения мячом», что лишает команды возможности использовать «затягивание игры». Отсчет ведется от первого «защитного» контакта до пересечения мячом средней линии.

– Увеличено количество (до четырех за игру) командных тайм-аутов и замен. Это позволяет тренерскому составу чаще варьировать состав и вносить корректировки в ход игры, что отразится на скорости и привлекательности игры. Необходимое условие: хотя бы одна замена и тайм-аут должны быть проведены в первом тайме.

– Расширена «зона разрешенных защитных действий» до шести метров. Это позволяет изменить «тактический рисунок игры», используя сильные стороны игроков команды.

– Игровые очки должны быть готовы перед началом игры и соответ-

ствовать требованиям правил. На замену очков или устранение недостатков команде отводится не более 45 секунд. В противном случае, будет объявлена «задержка игры».

– Все члены команды, указанные в протоколе, должны присутствовать на скамейке запасных в течение всей игры. В противном случае, будет объявлена «задержка игры» за каждого отсутствующего человека.

– Во время «медицинского тайм-аута» на площадку имеет право выходить только один член команды со скамейки запасных для оказания необходимой помощи.

– Расширено понятие «переход мяча» (Ball-over). При отскоке мяча от игрока защищающейся команды, «переход мяча» засчитывается также в случае пересечения мячом боковой линии в «нейтральной зоне» до средней линии.

– Расширено понятие «пасс в аут» (Pass out). Любое преднамеренное действие игрока защищающейся команды для вывода мяча в аут засчитывается как «пасс в аут» (в частности, второе защитное касание, направленное в аут).

Статистический анализ, проведенный на международных соревнованиях в Финляндии с участием 12 национальных сборных в ходе 40 игр, показал следующее: четвертая замена была использована 8 раз; четвертый тайм-аут был использован 18 раз.

Оценка частоты бросков подряд одним игроком приведена в табл. 1.

Таблица 1  
Частота выполнения трех и более бросков подряд

Команда	Мужчины (кол-во раз)	Женщины (кол-во раз)
А	31	31
Б	16	24
В	7	23
Г	5	21
Д	3	17
Е	3	4

Из табл. 1 следует:

– В женских командах частота выполнения 3-х и более бросков одним игроком выше, что связано с неравномерностью технической подготовки игроков и преимущественным использованием «защитной схемы» игры.

– В мужских командах отмечено равномерное распределение количества бросков между игроками команды. При этом 3 броска подряд были выполнены 185 раз, 4 броска подряд –

29 раз, 5 бросков подряд – 2 раза и только однажды было зафиксировано 7 бросков подряд.

При возросшем уровне, как общей, так и специальной физической подготовки спортсменов, расширение диапазона возможностей при бросках позволяет эффективнее использовать функциональные возможности спортсменов. Расположение команд в таблице приведено с учетом уменьшения исследованного показателя. Отметим, что распределение мест в призовой тройке соревнований не соотносится с количеством и частотой выполнения бросков. Полученные результаты опровергли опасение, что один, хорошо технически подготовленный, игрок может выполнять подряд все броски команды. Даже в игре с 7-ю бросками подряд указанный игрок выполнил только 60% бросков всей команды.

Применение нового правила подсчета владения мячом «10 секунд» увеличило общее количество бросков за игру и уменьшило возможности «затягивания игры» в тактических целях. Однако вместе с этим снизилось количество успешных тактических действий (передачи, перемещения) в условиях ограничения времени.

Увеличение командной зоны защиты до линии 6 метров не привело к изменению всеми игроками защитного стиля игры – лишь в некоторых случаях для получения тактического преимущества игроки стали выходить за линию 3 метров. Чаще всего новый стиль защиты использовался игроками, защищающимися стоя на ногах.

Остальные нововведения не привели к существенному изменению условий проведения соревнований по голболу.

### **Заключение**

Проведенный статистический анализ доказывает, что новая редакция правил по голболу является подготовленным и проработанным, во время тестовых соревнований, документом. Опрос тренеров и игроков показал, что внедрение новых правил открывает новые возможности в спортивной подготовке, и будет способствовать росту популярности голбола в мире и Российской Федерации. Использование новых технико-тактических возможностей позволит полнее раскрыть игровой потенциал спортсменов с нарушением зрения, принимающих участие в соревнованиях.

### **Литература**

Официальный сайт IBSA [Электронный ресурс] <http://www.ibsasport.org/sports/goalball/rules/> (дата обращения 28.01.2014).

## **Русский жим в Ивановской области**

**Корнева М. А., старший преподаватель;**

**Махов А. С., кандидат педагогических наук, доцент, член Паралимпийского комитета России, член Союза инвалидов России.**

**Шуйский филиал Ивановского государственного университета.**  
**Ключевые слова:** русский жим, лица с поражением опорно-двигательного аппарата, цели, задачи, адаптивный спорт.

**Аннотация.** В работе представлены основные цели, задачи, результаты и перспективы развития русского жима среди инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата как одного из динамично развивающихся видов адаптивного спорта в Ивановской области.  
Контакт: alexm-77@list.ru

## **Russian press in the Ivanovo region**

**Korneva M. A., senior teacher of chair;**

**Makhov A. S., PhD, assistant professor, member Paralympic committee of Russia, member of Union of invalids of Russia.**

**Shuya branch of the Ivanovo state university.**

**Keywords:** the Russian press, persons with defeat of the musculoskeletal device, the purpose, a task, adaptive sports.

**Abstract.** In work main objectives, tasks, results and prospects of development of the Russian press among disabled people with defeat of the musculoskeletal device as one of dynamically developing types of adaptive sports in the Ivanovo region are presented.

Проблема вовлечения лиц с инвалидностью в занятия физическими упражнениями и спортом по-прежнему остаётся одной из главных в деле развития адаптивного спорта. Несмотря на то, что программы соревнований для лиц с инвалидностью в большинстве регионов РФ расширяются, увеличивается количество спортивных организаций [5], растёт число призёров всероссийских и международных соревнований по различным видам адаптивного спорта, приходится констатировать значительный не реализованный потенциал участия лиц с ограниченными возможностями здоровья в занятиях физическими упражнениями и спортом [6].

Одной из новых форм привлечения этих людей к занятиям физическими упражнениями и спортом, их социальной адаптации и повышения спортивного мастерства стал набирающий обороты в нашей стране и в Ивановской области, в частности, «русский жим».

Основатель федерации «Русского жима» А. Ю. Лучков:

– Первые соревнования по «Русскому жиму» прошли 8 мая 2000 года в тренажерном зале Государственного университета «Высшая школа экономики». Поскольку турнир был посвящен 55-летию Победы в Великой Отечественной войне, то и вес штанги выбрали символический – 55 кг. Правила были простые: жать надо было на наибольшее количество повторений с учетом собственного веса. Тогда еще никто и не помышлял о создании отдельной федерации. Потом уже появились первые правила, разрядные нормативы и т. д...



Русский жим. Чемпионат Москвы и Московской области. Татьяна Маева – номинация «Чертова дюжина», женщины ПОДА, весовая категория свыше 60 кг.

## Наши авторы

**Емельянов В. Д.**, кандидат медицинских наук, кандидат педагогических наук. СПбНИИФК. Контакт: info@spbniffk.ru

**Красноперова Т. В.**, кандидат биологических наук. СПбНИИФК. Контакт: info@spbniffk.ru

**Шевцова А. В.**, доктор биологических наук, доцент. НГУ им. П. Ф. Лесгата, Санкт-Петербург. Контакт: info@spbniffk.ru

**Шелкова Л. Н.**, кандидат педагогических наук, доцент. РГПУ имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург. Контакт: info@spbfifk.ru

**Бегидова Т. П.**, кандидат педагогических наук, профессор. Воронежский государственный институт физической культуры. Контакт: begidova@yandex.ru

**Попова Е. Е.**, кандидат биологических наук, доцент. Воронежский государственный институт физической культуры. Контакт: begidova@yandex.ru

**Бармин Г. В.**, кандидат педагогических наук, доцент. Воронежский государственный институт физической культуры. Контакт: begidova@yandex.ru

**Кудашова Л. Т.**, кандидат педагогических наук, доцент. НГУ имени П. Ф. Лесгата. Контакт: worldilucy@mail.ru

**Арутюнян Т. Г.**, кандидат педагогических наук, доцент. ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный аэрокосмический университет им. академика М. Ф. Решетнева». Контакт: nauka.07@mail.ru

**Григорьева Д. В.**, спикатель, преподаватель кафедры теории и методики реабилитации. НГУ им. П. Ф. Лесгата, Санкт-Петербург. Контакт: dasha.vfr@mail.ru

**Высоценко Г. И.**, старший преподаватель. ФБОУ ВПО «Морской государственный университет имени адмирала Г. И. Невельского», г. Владивосток. Контакт: visonen\_gal@yandex.ru

**Максимова С. Ю.**, кандидат педагогических наук, доцент. Волгоградская государственная академия физической культуры. Контакт: mal-msy@rambler.ru

**Луценко С. А.**, доктор педагогических наук, профессор. Институт специальной педагогики и психологии. Контакт: s.lutsenko48@mail.ru

**Селитренникова Т. А.**, кандидат педагогических наук, доцент. Второй Тамбовский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. Контакт: ser.selitrennikoff@yandex.ru

**Королов С. А.**, кандидат педагогических наук, доцент. Второй Тамбовский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. Контакт: ser.selitrennikoff@yandex.ru

**Клешнев И. В.**, кандидат педагогических наук, доцент. СПбНИИФК. Контакт: igor12klv@rambler.ru

**Клешнев В. В.**, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник. СПбНИИФК. Контакт: valery.kleshnev@yandex.ru

**Ворошин И. Н.**, кандидат педагогических наук, доцент, руководитель комплексных научных групп паралимпийских сборных команд России по лёгкой атлетике. СПбНИИФК. Контакт: Voroshin\_igor@mail.ru

**Донец А. В.**, кандидат физико-математических наук, доцент. СПбГУ. Контакт: Voroshin\_igor@mail.ru

**Эйдельман Л. Н.**, кандидат педагогических наук. НОУ «Учебный центр фитнеса «Натали», СПб. Контакт: Info@Natali-fitness.spb.ru

**Фомичева Е. Н.**, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель руководителя по научной работе. Филиал ФГБОУ ВПО «Сочинский государственный университет», Нижний Новгород. Контакт: elena-fomi@rambler.ru

**Курникова М. В.**, кандидат медицинских наук, доцент, директор филиала ФГБОУ ВПО «Сочинский государственный университет», Нижний Новгород. Контакт: elena-fomi@rambler.ru

**Оринчук В. А.**, кандидат педагогических наук, доцент. Филиал ФГБОУ ВПО «Сочинский государственный университет», Нижний Новгород. Контакт: elena-fomi@rambler.ru

**Ессеев С. П.**, доктор педагогических наук, профессор. Министерство спорта РФ. Контакт: SergeiKoralev@gmail.com

**Ессеева О. Э.**, кандидат педагогических наук, профессор, директор Института адаптивной физической культуры. НГУ им. П. Ф. Лесгата, Санкт-Петербург. Контакт: afk\_lesgaf@mail.ru

**Душкевич В. П.**, исполнительный директор. Общественная благотворительная организация помощи инвалидам «Ассоциация физической культуры и спорта инвалидов Республики Саха (Якутия)». Контакт: afk\_lesgaf@mail.ru

**Михайлова С. Д.**, директор. Республиканский центр адаптивной физической культуры и спорта, г. Якутск. Контакт: afk\_lesgaf@mail.ru

**Курдубайлов С. Ф.**, доктор медицинских наук, профессор. ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-практический центр медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов им. Г. А. Альбрехта». Контакт: kurdybaylov@ya.ru

**Томилова М. В.**, директор Департамента развития физической культуры и массового спорта. Министерство спорта Российской Федерации. Контакт: sergeikoralev@gmail.com

**Баряев А. А.**, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник. СПбНИИФК. Контакт: barsey@yandex.ru

**Корнева М. А.**, старший преподаватель. Шуйский филиал Ивановского государственного университета. Контакт: alexm-77@list.ru

**Махов А. С.**, кандидат педагогических наук, доцент. Шуйский филиал Ивановского государственного университета. Контакт: alexm-77@list.ru

**Новиков А. А.**, вице-президент. Общероссийская общественная организация «Всероссийская федерация спорта лиц с интеллектуальными нарушениями». Контакт: novikovmail@inbox.ru

В настоящее время в процессе развития русского жима активно участвуют Украина, где турниры носят название «Экстремальный жим», Белоруссия, где прошло несколько подобных соревнований, создаются предпосылки для создания версий «русского жима» в Азербайджане» [7].

Русский жим (жим лёжа) – это базовое упражнение со свободным весом. Атлет, лёжа на скамейке, опускает гриф штанги до касания с грудью и поднимает до полного выпрямления рук в локтевом суставе [1]. Изначально жим лёжа существовал как упражнение, в настоящее время – это официальный вид спорта, имеющий свою федерацию.

Основными отличиями русского жима от пауэрлифтинга является то, что спортсмен во время попытки должен зафиксировать не максимальную возможный вес штанги, а поднять её максимальное количество раз за 5 минут. При этом участник имеет право на отдых в рамках тех же пяти минут, но, что называется, не отходя от станка, положив штангу на грудь. В зачёт идёт результат не менее восьми повторений. Победители и призёры выявляются путем расчета коэффициента атлетизма по формуле: масса штанги, умноженная на количество подъемов и делённая на вес спортсмена.

Для спортсменов – мужчин и женщин – с поражением опорно-двигательного аппарата (ПОДА) на турнирах предлагаются три соревновательные версии: «Классический русский жим» (т. н. «Классика»), «Жимовой марафон» и «Чёртова дюжина».

В «Классике» каждый из мужчин имеет право выбрать фиксированный вес штанги: 55, 75 или 100 кг; для женщин – 35 кг. По правилам данной номинации спортсмен с выбранным весом штанги в течение регламентированных пяти минут делает максимально возможное количество жимов, используя два отдыха со штангой на груди. Победитель определяется по наибольшему коэффициенту атлетизма.

В «Жимовом марафоне», если другое не предусмотрено правилами соревнований, участвуют только спортсмены, занявшие три первых места в «Классике». В марафоне спортсмен делает еще два подхода с тем же весом по тем же правилам, что и в «Классическом русском жиме». И только «марафон» даёт возможность спортсмену получить звание «Элита русского жима» при условии выполнения в каждой пятиминутке норматива мастера спорта международного класса.

В «Чёртовой дюжине» атлеты подразделяются по весовым категориям. Участники каждой из категорий поочередно выполняют по три зачётных подхода к весу, который назначают самостоятельно. Победитель определяется по максимальному суммарному тоннажу за три подхода.

Главными целями развития русского жима среди лиц с поражением опорно-двигательного аппарата в Ивановской области являются:

- пропаганда силовых видов спорта;
- вовлечение молодёжи в тренировочно-соревновательный процесс;
- выявление сильнейших спортсменов для формирования сборной команды Ивановской области по русскому жиму.

Задачи тренировочно-соревновательного процесса:

- планирование, организация и проведение спортивных мероприятий по русскому жиму для инвалидов ПОДА;
- популяризация русского жима как вида адаптивного спорта;
- привлечение к регулярным тренировкам по русскому жиму молодёжи из числа инвалидов ПОДА;
- повышение спортивного мастерства спортсменов ПОДА, выполнение ими спортивных нормативов;
- подготовка спортсменов-инвалидов для формирования региональной и национальной сборных команд по русскому жиму;
- подготовка арбитров по русскому жиму;
- проведение научных исследований по оценке качества учебно-методической и спортивной работы со спортсменами-инвалидами, выработка и реализация мер по его повышению;
- поиск и привлечение бюджетных и внебюджетных средств финансиро-

вания для участия в соревнованиях всероссийского и международного уровней;

- взаимодействие с органами местного самоуправления и общественными организациями инвалидов в целях популяризации русского жима;

- информационно-коммуникативное обеспечение соревнований по русскому жиму;

- социальная адаптация инвалидов и интеграция их в общество [2];

- подготовка волонтёров для организации проведения соревнований по русскому жиму [4];

- привлечение новых членов в федерацию русского жима.

Для организации и управления тренировочным процессом по русскому жиму спортивные организации Ивановской области, осуществляющие подготовку спортсменов, располагают тренажёрами и специальными жимовыми скамейками, сконструированными в соответствии со спецификой нозологии лиц с поражением опорно-двигательного аппарата; помостом, размером минимум 2,5x2,5 м.; грифами с максимальной шириной хвата 81 см, дисками и замками, разрешенными как для использования в пауэрлифтинге, так и в тяжелой атлетике.

Несмотря на достаточно короткий срок развития русского жима в Ивановской области (с 2011 года) спортсмены-инвалиды ПОДА достигли существенных результатов. Так, на прошедшем в ноябре 2013 года чемпионате Европы по русскому жиму участники сборной региона завоевали 10 золотых, 4 серебряных и 7 бронзовых медалей. Такой результат на международной арене обусловлен тем, что, во-первых, на базе имеющегося опыта соревновательной деятельности в пауэрлифтинге, в тренировочный процесс спортсменов-инвалидов была внедрена учитывающая особенности нозологии экспериментальная методика скоростно-силовой подготовки, во-вторых, увеличением количества соревнований по русскому жиму в муниципалитетах Ивановской области.

Отмечая спортивные успехи атлетов-инвалидов ПОДА Ивановской области в русском жиме, следует выделить ряд перспективных, на наш



взгляд, направлений, способствующих дальнейшему позитивному развитию данного вида адаптивного спорта в регионе:

1. Увеличение численности спортсменов-инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата, как среди мужчин, так и среди женщин.

2. Стабилизация состава спортсменов-инвалидов, охваченных тренировочно-соревновательным процессом по русскому жиму.

3. Повышение уровня психологического комфорта, мотивации и удовлетворенности спортсменов-инвалидов тренировками избранным видом адаптивного спорта на вербальном и реальном уровнях [3].

4. Повышение материально-технической оснащенности физкультурно-спортивных организаций, осуществляющих подготовку спортсменов-инвалидов по русскому жиму.

5. Расширение программы соревнований по русскому жиму в муниципалитетах Ивановской области. Формирование календаря соревнований в регионе с учётом проведения общероссийских мероприятий.

6. Положительная динамика роста удовлетворенности спортсменов-инвалидов ПОДА и тренеров-представителей команд-участниц организаций и проведением региональных соревнований.

7. Усиление пропаганды «Русского жима» в средствах массовой информации, достижений участников соревнований.



8. Увеличение количества волонтёров, осуществляющих помощь в общей организации соревнований, техническом сопровождении, транспортировке участников соревнований.

#### Литература

1. Жим лёжа [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://wikipedia.org/> (дата обращения: 25.01.2014).
2. Махов А. С. Концепция управления развитием адаптивного спорта в России / А. С. Махов // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 2 (96). – С. 96–101.
3. Махов А. С. Критерии эффективности функционирования системы адаптивного спорта в Российской Федерации / А. С. Махов, О. Н. Степанова // Адаптивная физическая культура. – 2012. – № 3(51). – С. 16–17.
4. Махов А. С. Место спортивно-оздоровительного клуба инвалидов в университете для обучения студентов специальности адаптивная физическая культура / А. С. Махов // Адаптивная физическая культура. – 2010. – № 4 (44). – С. 48–50.
5. Махов А. С. Спортивно-оздоровительный клуб инвалидов «Пингвин» / А. С. Махов, О. Н. Степанова // Высшее образование в России. – 2012. – № 10. – С. 99–105.
6. Махов А. С. Теория и практика управления развитием адаптивного спорта в России: монография / А. С. Махов. – Шуя, Издательство Шуйского филиала ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», 2013. – 185 с.
7. Федерация русского жима [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rusgym.ru/> (дата обращения: 15.01.2014).

## СПОРТ ЛИЦ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

### Восьмой чемпионат мира ИНАС по лёгкой атлетике в закрытых помещениях

Новиков А. А., вице-президент.

Общероссийская общественная организация «Всероссийская федерация спорта лиц с интеллектуальными нарушениями»

С 26 февраля по 3 марта 2014 года в спортивно-тренировочном Центре города Реймс (Франция) прошёл Чемпионат мира INAS (ИНАС) по лёгкой атлетике в закрытых помещениях. В соревнованиях участвовали 80 спортсменов из 12 стран (Испания, Италия, Китай, Нидерланды, Польша, Португалия, Россия, Украина, Франция, Хорватия, Чехия, Швеция). Турнир был организован федерацией адаптивного спорта Франции под эгидой ИНАС. В его подготовке принял непосредственное участие технический директор ИНАС Марк Трюффо (Франция).

Россию представляли: Александр Александров (Ханты-Мансийский автономный округ), Леонид Устюжанин (Санкт-Петербург), Мария Кольцова (Санкт-Петербург), Павел Саркеев (Московская область) и Антонина Баранова (Воронежская область).

Наши спортсмены состязались в беге на 1500 метров, толкании ядра и прыжках в длину. В жёсткой и бескомпромиссной борьбе российские атлеты добились следующих результатов:

Саркеев Павел (бег 1500 м) – золотая медаль;

Кольцова Мария (бег 1500 м) – серебряная медаль;

Баранова Антонина (толкание ядра) – серебряная медаль;

Александров Александр (толкание ядра) – серебряная медаль;

Устюжанин Леонид (прыжок в длину) – четвёртое место.

Российских участников чемпионата мира ИНАС по лёгкой атлетике в закрытых помещениях поздравил с успешным выступлением президент Всероссийской федерации спорта лиц с интеллектуальными нарушениями Сергей Петрович Евсеев. Он поблагодарил спортсменов, их личных тренеров, а так же главного тренера сборной команды ЛИН по лёгкой атлетике Т. И. Ольховую, и старшего тренера сборной В. Ф. Суханову за достойное представление России на Чемпионате мира!



Адаптивная  
физическая  
культура

Ежеквартальный журнал

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  
«Галея Принт». Тираж 1000 экз.