

Федеральное агентство  
по физической культуре и спорту  
Федеральное государственное учреждение  
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
физической культуры  
Федеральное государственное образовательное учреждение  
Санкт-Петербургский государственный университет физической культуры  
имени П.Ф. Лесгафта

**Всероссийская  
научно-практическая конференция**

**ПАРАЛИМПИЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ  
В РОССИИ НА ПУТИ К ПЕКИНУ:  
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

**18 — 20 октября 2007 года**

**Материалы конференции**

Санкт-Петербург  
2007

Всероссийская научно-практическая конференция «Паралимпийское движение в России на пути к Пекину: проблемы и решения». Материалы конференции — СПб., СПбНИИ физической культуры, 2007. — 160 с.

Редактор - С. В. Кораблев

Материалы Всероссийской  
научно-практической конференции  
«ПАРАЛИМПИЙСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В РОССИИ НА ПУТИ К ПЕКИНУ:  
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ»

Подписано в печать 02.10.2007 г.

Печать офсетная. Формат 60х90<sup>1/16</sup>.

Усл. печ. л. 10,5. Уч. Изд. л. \_\_\_\_\_. Заказ № \_\_\_\_\_. Тираж 300 экз.

Отпечатано в типографии «Галей принт», Санкт-Петербург

ЛР № 065527 от 27 ноября 1997 г.



## **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

г. Москва

«03» октября 2007 г.

*Участникам Всероссийской  
научно-практической конференции  
«Паралимпийское движение в России  
на пути к Пекину: проблемы и решения»*

Дорогие друзья!

От имени Федерального агентства по физической культуре и спорту приветствую участников, организаторов и гостей Всероссийской научно-практической конференции «Паралимпийское движение в России на пути к Пекину: проблемы и решения».

Значительный интерес представляет социальная направленность форума, впервые в России объединившая проблемы спорта и роль людей с ограниченными возможностями в этом мировом процессе. Очень важно, что программа конференции позволяет представить позиции ученых, тренеров-практиков, ответственных работников Росспорта и Паралимпийского комитета России.

Обращает на себя внимание формат конференции, посвященный вопросам о месте России в мировом паралимпийском движении, ходе подготовки российских спортсменов к XIII Паралимпийским играм 2008 года в Пекине (Китай), научно-методическом и медицинском обеспечении сборных команд страны, медицинской и спортивно-функциональной классификациях паралимпийцев, создании службы классификаторов по паралимпийским видам спорта в России, детско-юношеских спортивно-адаптивных школах и их нормативно-правовых документах.

Уверен, что основная цель конференции - единая стратегия и программа действий, направленных на достойное выступление спортсменов на Паралимпийских играх в Пекине - будет достигнута.

Желаю всем участникам продуктивной работы и успешных результатов в перспективе развития паралимпийского движения в России.

Руководитель  
Федерального агентства  
по физической культуре и спорту

Вячеслав Фетисов



# **1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ПАРАЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИИ**

## МОДЕЛЬНЫЙ ЗАКОН О ПАРАЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ

Модельный закон\* «О паралимпийском спорте» имеет своей целью установление общих правовых, экономических и социальных основ деятельности в области паралимпийского спорта, а также определение основных принципов законодательства о паралимпийском спорте, осуществляемых в государствах-участниках Содружества Независимых Государств (далее — государства-участники).

Модельный закон носит рекомендательный характер. Сферой его действия является регулирование правовых отношений, возникающих в области паралимпийского спорта между государством, муниципальными образованиями, общественными объединениями, физическими лицами и иными субъектами права.

### ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

#### Статья 1. Основные понятия

В целях настоящего модельного закона предлагается использовать следующие основные понятия:

**адаптивная физическая культура** — вид физической культуры для лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения, интеллекта и других функций, содержащий в себе комплекс эффективных средств их физической реабилитации, социальной адаптации и интеграции.

**детско-юношеская спортивно-адаптивная школа (ДЮСАШ)** – учреждение физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности, основной деятельностью которой является организация и проведение среди лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения, интеллекта и других функций учебно-тренировочного и воспитательного процесса, имеющего целью их физическую реабилитацию, социальную адаптацию, интеграцию и повышение спортивного результата.

**классификатор** — лицо, обязанностью которого является проведение классификации спортсменов по степени их функциональных возможностей, уполномоченное для

---

\*Проект модельного закона «О паралимпийском спорте» разработан в соответствии с планом работы Межпарламентской Ассамблеи государств – участников Содружества Независимых Государств на 2007 год.

Как известно, модельные законы носят рекомендательный характер. Расширенная концепция этого модельного закона была принята на Пленарном заседании Рабочей группы по его подготовке, которое состоялось 12 июля с. г. в городе Подольске Московской области с участием руководителей национальных паралимпийских комитетов России, Украины и Беларуси, представителей Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ.

В состав Рабочей группы вошли: Анатолий Царик (руководитель), М. Башкирова, А. Добровольский, А. Душанин, С. Евсеев, В. Нелюбин, О. Скугарева, К. Пшенко, И. Питеркин, М. Терентьев, О. Шепель, Н. Шумейко, В. Лазуткин и др. В работе Пленарного заседания Рабочей группы приняли участие Президент ПКР Владимир Лукин, заместитель председателя Комиссии по делам молодежи и спорту Андрей Лавров, Председатель исполкома – первый вице-президент ПКР Павел Рожков, группа ученых, тренеров и врачей, работающих в области адаптивной физической культуры и паралимпийского спорта.

На базе Концепции модельного закона «О паралимпийском спорте», которая была принята на Пленарном заседании Рабочей группы по подготовке этого документа, этой же группой разработан проект самого модельного закона.

14 сентября с. г. проект был рассмотрен и одобрен на заседании Исполкоме Паралимпийского комитета России.

После необходимых уточнений и согласований проект планируется рассмотреть на пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ.

этого организаторами спортивных соревнований и прошедшее специальную подготовку, подтвержденную соответствующим документом (аккредитация, лицензия);

**классификация** — процесс определения классификатором или группой классификаторов класса (классификационной категории) спортсменов – паралимпийцев с целью создания им возможности соревноваться с другими спортсменами — паралимпийцами, имеющими аналогичный уровень функциональных возможностей;

**лицо с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения, интеллекта и других функций** – лицо, имеющее физический или интеллектуальный недостаток, который препятствует освоению (достижению) результатов в физической и спортивной подготовке, соизмеримых с результатами лиц, не имеющих указанных ограниченных возможностей, без создания для этого специальных условий;

**Международный паралимпийский комитет (МПК)** — международная спортивная организация, управляющая Паралимпийским движением, организующая летние и зимние Паралимпийские игры и координирующая организацию и проведение чемпионатов мира и других официальных международных соревнований среди лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта;

**национальные сборные команды по паралимпийским видам спорта** — коллективы спортсменов-паралимпийцев, тренеров, тренеров-лидеров, ученых, специалистов спортивной медицины, других специалистов в области спорта, формируемые для подготовки к международным соревнованиям по паралимпийским видам спорта и выступления на них от имени государства-участника;

**национальный паралимпийский комитет** — составная часть Международного паралимпийского комитета, действующая в форме общественного объединения на всей территории государства-участника в соответствии с его законодательством и обладающая исключительными полномочиями по представлению сборных команд государства-участника на Паралимпийских играх, а также на региональных, континентальных и всемирных спортивных соревнованиях, проводимых под эгидой Международного паралимпийского комитета;

**Паралимпийские игры** – высший международный спортивный форум спортсменов с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта, которые представляют национальные паралимпийские комитеты, признанные Международным паралимпийским комитетом, обладающим правом исключительной собственности на Паралимпийские игры, в том числе правом их организации, эксплуатации, освещения в средствах массовой информации и воспроизводства любым способом, а также иными исключительными правами, предусмотренными его конституцией;

**паралимпийский спорт** – составная часть спорта, сложившаяся в форме специальной теории и практики подготовки лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта к спортивным соревнованиям и участия в них с целью физической реабилитации, социальной адаптации и интеграции, формирования здорового образа жизни и достижения спортивных результатов на базе создания специальных условий;

**паралимпийский спорт высших достижений** — составная часть паралимпийского спорта, направленная на достижение спортсменами-паралимпийцами результатов международного уровня, завоевание высоких мест на международных соревнованиях, установление национальных, континентальных и мировых спортивных рекордов с целью показать детям, подросткам и молодежи, обществу в целом пример преодоления трудностей, духовного и физического совершенствования, ведения здорового образа жизни.

**паралимпийское воспитание** - педагогический процесс по воспитанию личности спортсменов с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта, направленный на их физическую реабилитацию, повышение уровня физической культуры, способностей и возможностей самообслуживания в заня-

тиях спортом и быту с целью духовного и физического совершенствования, социальной адаптации и интеграции, формирования здорового образа жизни;

**паралимпийское движение** – форма социального движения, целью которого является развитие паралимпийского спорта как одного из основных средств физической реабилитации, социальной адаптации и интеграции лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта, достижения ими физического и духовного совершенства, укрепление международного спортивного сотрудничества;

**спортивная федерация по паралимпийским видам спорта** — общественная организация, официально признанная компетентным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, целями которой является развитие одного или нескольких видов спорта для лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта, подготовка национальных сборных команд по соответствующим паралимпийским видам спорта для их участия в международных спортивных соревнованиях;

**спортивные объекты (сооружения) для занятий инвалидов** — строения, здания, физкультурно-спортивные комплексы и другие спортивные сооружения, имеющие специальные приспособления и оборудование, необходимые для проведения спортивных занятий, спортивных и спортивно-зрелищных мероприятий с участием лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и других функций;

**спортсмен-паралимпиец** — основной субъект паралимпийского спорта, физическое лицо, занимающееся паралимпийским видом (видами) спорта, выступающее на спортивных соревнованиях с целью углубленной физической реабилитации, социальной адаптации, интеграции и достижения спортивных результатов;

**спортивный клуб инвалидов** – юридическое лицо разных организационно-правовых форм, организующее учебно-тренировочный и воспитательный процесс, а также проведение спортивных соревнований и участие в них лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения, интеллекта и других функций с целью их углубленной физической реабилитации, социальной адаптации и интеграции;

**судья по паралимпийскому спорту** – лицо, имеющее судейскую квалификацию, установленную муниципальным органом или органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта или соответствующей международной спортивной организацией, и призванное обеспечить соблюдение соответствующих правил и условий при проведении соревнований по паралимпийским видам спорта;

**физическая реабилитация инвалидов** - восстановление, коррекция или компенсация нарушенных, утраченных или временно утраченных функций организма у лиц с ограниченными возможностями этих функций, инвалидов, с использованием специальных средств и методов адаптивной физической культуры и адаптивного спорта, в том числе паралимпийского спорта.

## **Статья 2. Основные принципы законодательства о паралимпийском спорте**

Модельный закон устанавливает основные принципы законодательства о паралимпийском спорте в государствах-участниках:

1) гуманистический характер развития паралимпийского спорта, обеспечение равных условий и возможностей для его развития по отношению к условиям и возможностям развития спорта в целом;

2) доступность спортивных сооружений для занятий и участия в спортивных и спортивно-зрелищных мероприятиях граждан, имеющих ограниченные возможности функций опорно-двигательного аппарата, или зрения, или интеллекта;

3) ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, спортивных организаций, а также должностных лиц за обеспечение права граж-



дан на занятия паралимпийским спортом, имеющих ограниченные возможности функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта;

4) сохранение и укрепление общности паралимпийского пространства государств-участников; сближение нормативной правовой базы паралимпийского спорта на всей территории государств-участников;

5) обеспечение безопасности жизни и здоровья граждан, имеющих ограниченные возможности функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта, участвующих в учебно-тренировочных занятиях, спортивных и спортивно-зрелищных мероприятиях;

6) уважение и соблюдение международных обязательств в области паралимпийского спорта;

7) ориентация на лучшие международные стандарты и нормы обеспечения паралимпийского спорта;

8) взаимодействие органов государственной власти в области спорта с общественными спортивными организациями в области паралимпийского спорта, с обязательным привлечением их к разработке и принятию решений, затрагивающих интересы паралимпийского спорта, в том числе при проектировании, строительстве и реконструкции спортивных объектов, имея в виду, что решения, принятые без учета этой нормы, могут быть оспорены в судебном порядке и признаны недействительными.

### **Статья 3. Система паралимпийского спорта**

1. К системе паралимпийского спорта относятся:

1) национальный паралимпийский комитет;

2) спортивные федерации паралимпийского спорта;

3) детско-юношеские спортивно-адаптивные школы, детско-юношеские паралимпийские школы, центры паралимпийской подготовки, спортивные клубы инвалидов, а также детско-юношеские спортивные школы, детско-юношеские клубы физической подготовки, специализированные детско-юношеские школы олимпийского резерва, школы высшего спортивного мастерства, центры спортивной подготовки, иные специализированные спортивные учреждения, имеющие отделения и группы адаптивного и паралимпийского спорта;

4) образовательные учреждения и научные организации в области паралимпийского спорта;

5) спортивные организации инвалидов, в том числе спортивные (физкультурно-спортивные) общества;

6) специальные (коррекционные) образовательные учреждения, имеющие спортивные классы, группы, секции и команды;

7) граждане, занимающиеся адаптивным спортом, спортсмены-паралимпийцы, тренеры – лидеры, спортсмены-лидеры, тренеры-преподаватели по адаптивной физической культуре и спорту, инструктора – методисты по адаптивной физической культуре и спорту, классификаторы, другие специалисты в области паралимпийского спорта.

8) иные юридические и физические лица, основную деятельность или часть основной деятельности которых составляет развитие паралимпийского спорта и (или) паралимпийское воспитание, и (или) подготовка спортсменов-паралимпийцев, и (или) подготовка специалистов паралимпийского спорта, и (или) осуществление научного, материально-технического, медико-биологического, антидопингового, информационно-пропагандистского и иного обеспечения паралимпийского спорта.

2. В систему паралимпийского спорта в качестве её объектов входят:

классификация спортсменов по степени их функциональных возможностей;

спортивная классификация;

календарный план спортивных соревнований по паралимпийским видам спорта;

правила соревнований;

учебно-тренировочные программы по паралимпийским видам спорта;

иные её объекты.

#### **Статья 4. Паралимпийский спорт и физическая (физкультурно-спортивная) реабилитация**

1. Паралимпийский спорт как одно из основных средств физической (физкультурно-спортивной) реабилитации лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта реализуется в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, детско-юношеских паралимпийских школах, центрах паралимпийской подготовки, спортивных клубах инвалидов, а также отделениях и группах адаптивного и паралимпийского спорта детско-юношеских спортивных школ, детско-юношеских клубов физической подготовки, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства, центров спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждений и организаций физической культуры и спорта, туризма, образования и социального развития, проводящих физкультурно-спортивную работу с инвалидами и действующих в любой организационно-правовой форме.

2. В реабилитационных (физкультурно-спортивных) центрах, специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, детско-юношеских паралимпийских школах, центрах паралимпийской подготовки, спортивных клубах инвалидов, а также отделениях и группах адаптивного и паралимпийского спорта детско-юношеских спортивных школ, детско-юношеских клубов физической подготовки, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства, центров спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждений и организаций физической культуры и спорта, туризма, образования и социального развития, проводящих физкультурно-спортивную работу с инвалидами, в процессе их физической реабилитации, наряду с использованием средств паралимпийского спорта, используют в этом процессе разнообразные физические упражнения, процедуры закаливания, дыхательной гимнастики, массажа, иные элементы адаптивной физической культуры и адаптивного спорта.

3. Порядок компенсации затрат на организацию занятий инвалидов по физической (физкультурно-спортивной) реабилитации и паралимпийскому спорту с частичной оплатой или бесплатно в реабилитационных (физкультурно-спортивных) центрах, специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, детско-юношеских паралимпийских школах, центрах паралимпийской подготовки, спортивных клубах инвалидов, а также отделениях и группах адаптивного и паралимпийского спорта детско-юношеских спортивных школ, детско-юношеских клубов физической подготовки, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства, центров спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждений и организаций физической культуры и спорта, туризма, образования и социального развития, проводящих физкультурно-спортивную работу с инвалидами, должен определяться в соответствии с законодательством государства-участника.

### **ГЛАВА 2. ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННАЯ, РЕГИОНАЛЬНАЯ И МЕСТНАЯ (МУНИЦИПАЛЬНАЯ) ПОДДЕРЖКА ПАРАЛИМПИЙСКОГО СПОРТА**

#### **Статья 5. Общегосударственная и региональная поддержка паралимпийского спорта**

1. Государство-участник признает и поддерживает паралимпийское движение и деятельность национального паралимпийского комитета. К формам общегосударственной и региональной поддержки паралимпийского спорта в лице ее исполнительных органов власти относится:

1) организация мероприятий по подготовке и участию сборных команд страны в Паралимпийских играх, других международных спортивных соревнованиях, а сборных

команд регионов в национальных чемпионатах, первенствах и иных национальных спортивных соревнованиях по паралимпийским видам спорта;

2) организация профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в области паралимпийского спорта, в том числе медицинских классификаторов;

3) организация строительства, реконструкции и ремонта спортивных объектов, обеспечивающая их доступность для занятий и участия в спортивных и спортивно-зрелищных мероприятиях граждан, имеющих ограниченные возможности функций опорно-двигательного аппарата, или зрения, или интеллекта, а также установление перечня не подлежащих приватизации спортивных сооружений, где проводятся тренировочные занятия и спортивные мероприятия по паралимпийскому спорту;

4) финансовое, материально-техническое (включая экипировку), научно-методическое, медико-биологическое, медицинское, антидопинговое и информационно-пропагандистское обеспечение сборных команд страны по паралимпийским видам спорта;

5) организация проведения массовых спортивных мероприятий (спартакиад, игр, фестивалей), мероприятий физкультурно-оздоровительного характера и учебно-тренировочных занятий по паралимпийскому спорту;

6) поощрение спонсорства, меценатства и благотворительности, способствующих развитию паралимпийского спорта;

7) поддержка отечественной спортивной промышленности, осуществляющей производство продукции физкультурно-оздоровительного и спортивного назначения для лиц с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата и зрения;

8) установление, в соответствии с существующим законодательством, преференций юридическим лицам, независимо от их организационно-правовой формы, инвестирующим развитие отечественной спортивной промышленности по производству продукции физкультурно-спортивного назначения для инвалидов, а также строительство, реконструкцию и ремонт спортивных сооружений, отвечающих требованиям для занятий на них лиц с ограниченными функциональными возможностями;

9) осуществление иной общегосударственной и региональной поддержки, направленной на развитие паралимпийского спорта, в соответствии с законодательством государства — участника.

2. Инструментом осуществления государственной поддержки паралимпийского спорта являются соответствующие нормативные правовые акты и государственные целевые программы развития паралимпийского спорта.

## **Статья 6. Поддержка паралимпийского спорта местными (муниципальными) органами власти**

1. К формам поддержки паралимпийского спорта местными (муниципальными) органами власти относятся:

1) строительство, реконструкция и ремонт спортивных объектов с учетом законодательных требований по беспрепятственному доступу к ним инвалидов;

2) содержание и использование по прямому назначению спортивных объектов, находящихся в муниципальной собственности, и их обеспечение электро-, тепло- и водоснабжением на льготных условиях (бесплатно или с частичной оплатой);

3) создание условий для бесплатных или с частичной оплатой занятий паралимпийским спортом инвалидов и детей — инвалидов;

определение порядка компенсации бесплатных или с частичной оплатой занятий инвалидов паралимпийским спортом;

4) разработка, утверждение и реализация планов спортивных мероприятий по паралимпийским видам спорта;

5) формирование сборных команд и обеспечение их участия в региональных и иных соревнованиях по паралимпийскому спорту;

6) организация медицинского контроля занимающихся паралимпийским спортом,

а также медицинское обеспечение спортивных мероприятий по паралимпийским видам спорта, проводимых на территории муниципального образования;

7) подготовка, повышение квалификации и поощрение деятельности волонтеров, ведущих на добровольной основе работу в области паралимпийского спорта;

8) установление перечня не подлежащих приватизации муниципальных спортивных сооружений, обеспечивающих учебные занятия, а также проведение спортивных и спортивно-зрелищных мероприятий по паралимпийскому спорту;

9) создание детско-юношеских спортивно-адаптивных школ, детско-юношеских паралимпийских школ, центров паралимпийской подготовки, спортивных клубов инвалидов, а также отделений и групп адаптивного и паралимпийского спорта в детско-юношеских спортивных школах, детско-юношеских клубах физической подготовки, специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва, школах высшего спортивного мастерства, центрах спортивной подготовки, в иных специализированных физкультурно-спортивных учреждениях и организациях;

10) создание условий для занятий массовыми и игровыми паралимпийскими видами спорта лицам с ограниченными возможностями функций опорно-двигательного аппарата, зрения и интеллекта в парках, лесопарках, жилых микрорайонах, общежитиях, дворах, загородных базах отдыха, иных местах их жительства и отдыха с учетом специфики ограниченных физических возможностей этих лиц.

2. Органы местного самоуправления вправе оказывать иную поддержку паралимпийского спорта при наличии собственных материальных ресурсов и финансовых средств с учетом местных условий и возможностей.

Инструментом осуществления муниципальной поддержки паралимпийского спорта являются соответствующие нормативные акты и муниципальные целевые программы развития паралимпийского спорта.

### **ГЛАВА 3. ОРГАНИЗАЦИИ И УЧРЕЖДЕНИЯ, РАЗВИВАЮЩИЕ ПАРАЛИМПИЙСКИЙ СПОРТА И АДАПТИВНУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ**

#### **Статья 7. Национальный паралимпийский комитет**

1. Национальный паралимпийский комитет, как составная часть Международного паралимпийского комитета:

1) возглавляет паралимпийское движение в государстве-участнике, осуществляет свою деятельность на основе признания Международным паралимпийским комитетом, в соответствии с Конституцией Международного паралимпийского комитета и законодательством. Если Конституцией Международного паралимпийского комитета установлены иные, чем в хартии (уставе) национального паралимпийского комитета, правила или имеются противоречия в их понимании, то преимущество имеет Конституция Международного паралимпийского комитета;

2) руководствуется следующими основными условиями признания национального паралимпийского комитета Международным паралимпийским комитетом:

признание национального паралимпийского комитета и поддержка его деятельности правительством своей страны, или его органом государственной власти, или национальным олимпийским комитетом;

подписание соглашения с Международным паралимпийским комитетом, содержащее согласие на его исключительные права в области привлечения спонсоров и взаимодействия с ними;

признание того положения, что при рассмотрении любого вопроса с участием Международного паралимпийского комитета окончательным решением будет то, которое примет либо Генеральная ассамблея, либо Исполнительный комитет, либо Арбитраж по делам спорта Международного паралимпийского комитета;

3) не допускает оказания на себя политического, юридического, религиозного и экономического давления, несовместимого с его обязательствами по выполнению Кон-

ституции Международного паралимпийского комитета.

4) в своей деятельности руководствуется принципами гуманизма, демократии, добровольности и равноправия своих членов, самоуправления, законности, гласности, а также интеграции спортсменов-инвалидов в спортивное движение здоровых спортсменов;

5) не допускает в паралимпийском движении страны неравенства его участников по политическим, социальным, экономическим, национальным, религиозным, половым или расовым признакам, а также по степени трудоспособности;

6) является некоммерческой организацией. В качестве своей основной цели не может иметь получение прибыли, не может заниматься коммерческой или любой другой деятельностью, приводящей к получению прибыли. Фонды национального паралимпийского комитета должны использоваться только в уставных целях.

2. Основную структуру национального паралимпийского комитета составляют его региональные отделения, представительства, филиалы или региональные паралимпийские комитеты, а также его постоянные комиссии, комитеты, советы.

Региональные отделения, представительства, филиалы или региональные паралимпийские комитеты, а также постоянные комиссии, комитеты и советы национального паралимпийского комитета должны действовать в соответствии с его уставом и другими официальными документами. Любое решение или действие региональных отделений, представительств, филиалов и региональных паралимпийских комитетов национального паралимпийского комитета, а также его комиссий, комитетов или советов, расходящееся с уставом национального паралимпийского комитета и его другими официальными документами, является недействительным.

3. Для осуществления своих уставных целей национальный паралимпийский комитет вправе:

1) представлять паралимпийское движение государства-участника и интересы национального паралимпийского комитета на всех мероприятиях, проходящих под эгидой Международного паралимпийского комитета;

2) вносить предложения в органы государственной власти и участвовать в выработке их решений, а также решений органов местного самоуправления, касающихся деятельности национального паралимпийского комитета, его членов, в порядке и объеме, предусмотренных действующим законодательством государства-участника;

3) учреждать средства массовой информации и осуществлять издательскую деятельность;

4) создавать в установленном законом порядке для достижения уставных целей предприятия и иные хозяйственные организации, обладающие правами юридического лица, проводить денежно-вещевые лотереи, культурно-спортивные мероприятия, осуществлять рекламно-спонсорскую деятельность;

6) в установленном законом порядке осуществлять внешнеэкономическую деятельность, поддерживать прямые международные контакты и связи, заключать соответствующие соглашения;

7) предоставлять свой патронаж соревнованиям и иным мероприятиям различного уровня при условии их соответствия целям паралимпийского движения;

8) осуществлять свою деятельность, сохраняя автономию, противодействуя давлению любого рода, включая политическое, религиозное или экономическое, которое могло бы препятствовать выполнению требований своего устава и Конституции Международного паралимпийского комитета;

9) строить, приобретать, отчуждать, представлять и получать в пользование или в аренду здания, сооружения, оборудование, транспортные средства, инвентарь, сырье и другое движимое и/или недвижимое имущество, необходимое для материального обеспечения уставной деятельности;

10) вступать в международные общественные объединения, устанавливать и поддерживать эксклюзивные прямые международные контакты и связи с благотворительными, культурными, спортивными и иными организациями, способствующие реализа-

ции уставных целей, заключать соответствующие соглашения, участвовать в работе международных симпозиумов, конференций, выставок, иных мероприятий;

11) запрашивать в органах государственной власти, а также муниципальных органах информацию, справки, сведения и иные материалы, необходимые для реализации уставной деятельности;

12) ходатайствовать перед органами государственной власти о представлении к государственным наградам лиц, внесших значительный вклад в развитие паралимпийского спорта;

13) через свои уполномоченные структуры и региональные отделения осуществлять общественный надзор за соблюдением требований нормативно-технических документов по обеспечению беспрепятственного доступа к спортивным объектам, предназначенным для учебно-тренировочных занятий и соревнований по паралимпийским видам спорта, а также делегировать своего представителя в состав комиссий по приемке в эксплуатацию паралимпийских объектов, наделяемого всеми полномочиями члена этих комиссий;

14) осуществлять иные действия, предусмотренные уставом и направленные на достижение своих уставных целей.

4. Национальный паралимпийский комитет, в соответствии с Конституцией Международного паралимпийского комитета, имеет исключительные права на:

1) представление государства-участника на Паралимпийских играх, иных всемирных, континентальных или региональных спортивных мероприятиях, проводимых под патронажем Международного паралимпийского комитета;

2) использование утвержденных Международным паралимпийским комитетом и принадлежащих национальному паралимпийскому комитету эмблемы, логотипа, флага, гимна, девиза, зарегистрированных в установленном порядке, символики с использованием этих атрибутов и их основных элементов, наименований «паралимпийский», «паралимпиада» и образованных на их основе слов и словосочетаний в названиях учреждений и организаций, независимо от их организационно-правовой формы;

3) предоставление лицензии компаниям, фирмам, иным организациям, независимо от их организационно-правовой формы, на использование принадлежащих национальному паралимпийскому комитету эмблемы, логотипа, флага, гимна, девиза, зарегистрированных в установленном порядке, символики с использованием этих атрибутов и их основных элементов, наименований «паралимпийский», «паралимпиада» и образованных на их основе слов и словосочетаний в рекламе мероприятий, продукции и услуг указанных организаций в рамках заключенных с ними договоров, лицензионных и спонсорских соглашений.

5. Национальный паралимпийский комитет обязан:

1) соблюдать нормы и принципы международного паралимпийского движения, международного права и законодательство государства-участника;

2) ежегодно публиковать отчет о своей деятельности, в том числе об использовании имущества;

3) представлять по запросу органа, принявшего решение о государственной регистрации, решения и сведения в объеме, установленном законодательством государства-участника;

4) допускать представителей органа, принявшего решение о государственной регистрации, на все проводимые им мероприятия.

5) в случае проведения Паралимпийских игр, других международных соревнований под патронажем Международного Паралимпийского комитета на территории государства-участника национальный паралимпийский комитет обязан делегировать своих представителей в организационный комитет по их подготовке и проведению, обеспечить совместно с ним и властями города-организатора выполнение всех регламентов и требований, связанных с проведением Паралимпийские игр, нести иную ответственность в соответствии с Конституцией Международного паралимпийского комитета и действующим законодательством государства-участника.

## **Статья 8. Спортивные федерации по паралимпийским видам спорта**

1. К компетенции спортивных федераций по паралимпийским видам спорта, объединяющих спортсменов разных категорий инвалидности, относится:

1) развитие и популяризация соответствующего вида (видов) спорта;

2) разработка и участие в реализации программ развития данного вида (видов) спорта;

3) организация и проведение чемпионатов, первенств, розыгрышей кубков и иных спортивных мероприятий, а также международных спортивных соревнований на территории своего государства в соответствии с решениями международных федераций и по согласованию с компетентными государственными органами власти;

4) формирование и организация участия сборных команд в официальных международных соревнованиях по соответствующему виду (видам) спорта;

5) совершенствование программ и методик подготовки спортсменов-паралимпийцев по виду (видам) спорта;

6) организация мероприятий по подготовке, переподготовке и аттестации тренеров, тренеров-лидеров, классификаторов, судей, а также инструкторов-методистов по адаптивной физической культуре и спорту, других специалистов в соответствующем паралимпийском виде (видах) спорта;

7) участие в разработке и реализации нормативных правовых документов и программ развития в области паралимпийского спорта;

8) регулирование переходов спортсменов-паралимпийцев по соответствующему виду (видам) спорта из одной спортивной организации в другую;

9) координация деятельности региональных и муниципальных федераций по данному паралимпийскому виду (видам) спорта на основании решений, правил и регламентов соответствующих международных спортивных организаций, положений настоящего модельного закона, решений своих руководящих органов;

10) развитие и укрепление международных связей со спортивными организациями зарубежных стран и с международными спортивными организациями по данному паралимпийскому виду (видам) спорта;

11) программно – методическое, организационное, информационное и иное содействие деятельности спортивных клубов инвалидов, спортивных школ, центров спортивной и паралимпийской подготовки, училищ паралимпийского резерва, иных спортивных организаций и учреждений, специализирующихся в соответствующем виде (видах) паралимпийского спорта или имеющих специализированные отделения по ним;

12) участие в создании условий для социальной защиты спортсменов-паралимпийцев, их тренеров, тренеров-лидеров и спортсменов-лидеров, а также ветеранов паралимпийского спорта;

13) разработка и утверждение, по согласованию с органом государственной власти в области физической культуры и спорта и национальным паралимпийским комитетом, нормативов, квалификационных и иных условий и требований по допуску к участию в соревнованиях, организуемых и проводимых спортивной федерацией по паралимпийскому виду (видам) спорта, спортсменов и тренеров-лидеров;

14) принятие мер по недопущению применения своими спортсменами допинговых средств и методов, применение санкций (в том числе спортивной дисквалификации) в отношении спортсменов, применяющих допинговые средства и методы, и лиц, понуждающих к применению допинговых средств и методов.

15) учет государственных наград, почетных спортивных званий, призовых мест и рекордов на официальных международных соревнованиях и соревнованиях национального уровня, а также иных достижений своих спортсменов-паралимпийцев в соответствующем виде (видах) спорта;

16) иные полномочия, предусмотренные уставом данной спортивной федерации по паралимпийскому виду (видам) спорта, не противоречащие порядку, нормам и правилам, установленным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, уставу национального паралимпийского комитета и действующему законодательству в государстве-участнике.

2. Порядок признания, реорганизации и ликвидации спортивных федераций по паралимпийским видам спорта устанавливается каждым государством-участником в соответствии со своим законодательством, регламентами и правилами, установленными соответствующими международными федерациями с учетом особенностей, предусмотренных настоящим модельным законом.

В одном паралимпийском виде спорта может быть признана только одна спортивная федерация.

3. Органы государственной власти и муниципальные органы в области спорта имеют право финансировать деятельность федераций по паралимпийским видам спорта и проводимые ими спортивные мероприятия только по признанным паралимпийским видам спорта.

4. В соответствии с Порядком признания, реорганизации и ликвидации спортивных федераций по паралимпийским видам спорта, утвержденным правительством государства-участника, может быть назначен и проведен пересмотр решения о признании действующих спортивных федераций по паралимпийским видам спорта.

Пересмотр решения о признании действующих спортивных федераций по паралимпийским видам проводится, как правило, по итогам летних или зимних Паралимпийских игр.

5. Критериями повторного признания действующих спортивных федераций по паралимпийским видам спорта являются:

1) динамика развития массовости в соответствующем паралимпийском виде (видах) спорта;

2) динамика развития детско-юношеского спорта в соответствующем виде (видах) спорта;

3) динамика результатов участия спортсменов-паралимпийцев в летних и зимних Паралимпийских играх, чемпионатах мира и континента по соответствующему паралимпийскому виду (видам) спорта;

4) иные критерии, относящиеся к состоянию работы по реализации компетенций спортивных федераций по паралимпийским видам спорта, указанных в части 1. настоящей статьи.

6. Состояние работы по реализации указанных в статье 1 компетенций действующих спортивных федераций по паралимпийским видам спорта, наряду с критериями, указанными в статье 5 настоящего модельного закона, определяют возможность признания (или не признания) данной спортивной федерации.

7. Признание и, в случае необходимости, повторное признание действующих национальных спортивных федераций по паралимпийским видам спорта осуществляют орган исполнительной власти в области физической культуры и спорта и национальный паралимпийский комитет.

В случае разногласий по признанию национальной спортивной федерации по паралимпийскому виду (видам) спорта между национальным паралимпийским комитетом и органом государственной власти в области паралимпийского спорта создается комиссия из их представителей, которая призвана снять указанные разногласия.

Если признание национальной спортивной федерации по паралимпийскому виду (видам) спорта невозможно, то объявляется конкурс на признание спортивной федерации по данному паралимпийскому виду (видам) спорта, в котором может принять участие и ранее не достигшая признания федерация.

8. Признанная национальная спортивная федерация по паралимпийскому виду (видам) спорта вправе:

1) вступать в международные спортивные организации, приобретать права и нести обязанности, соответствующие статусу члена этих международных организаций, если такие права и обязанности не противоречат общепризнанным принципам и нормам международного права и законодательству государства-участника.

2) получать финансовую и иную помощь, предоставленную для развития данного паралимпийского вида (видов) спорта в порядке, предусмотренном законодательством государства-участника;



3) осуществлять методический контроль над качеством и эффективностью тренировочного и воспитательного процесса в спортивных школах, спортивных клубах и иных спортивных организациях по соответствующему паралимпийскому виду (видам) спорта;

4) разрабатывать на основе международных правил и по согласованию с органом государственной власти в области паралимпийского спорта утверждать правила соревнований, нормативы спортивной классификации, программы тренировочного и воспитательного процесса, методические инструкции, рекомендации, иные документы по соответствующему виду (видам) спорта для спортивных школ, спортивных клубов и иных спортивных учреждений и организаций, осуществляющих подготовку спортсменов-паралимпийцев по данному виду (видам) спорта;

5) признавать или не признавать региональные спортивные федерации по соответствующему паралимпийскому виду (видам) спорта с учетом положений настоящего модельного закона, порядка, норм и положений, установленных съездом (конференцией) данной спортивной федерации;

6) делегировать права на проведение спортивных соревнований по соответствующему паралимпийскому виду (видам) спорта признанным данной национальной федерацией региональным федерациям, спортивным клубам инвалидов, иным признанным спортивным организациям по паралимпийским видам спорта по согласованию с органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта государства-участника;

7) осуществлять иные права, не противоречащие законодательству государства-участника.

9. Спортивная федерация по паралимпийскому виду (видам) спорта может быть реорганизована путем выделения из нее одной или нескольких спортивных федераций по паралимпийскому виду (видам) спорта, а также путем слияния с другой спортивной федерацией.

10. Реорганизация спортивной федерации по паралимпийскому виду (видам) спорта путем выделения из нее одной или нескольких спортивных федераций не допускается, если в результате этого образуется спортивная федерация, культивирующая тот же вид (те же виды) спорта, что и реорганизуемая спортивная федерация.

11. Решение о реорганизации спортивной федерации по паралимпийскому виду (видам) спорта принимается в соответствии с Порядком признания, реорганизации и ликвидации спортивных федераций по паралимпийским видам спорта, утвержденным правительством государства-участника;

12. Положения настоящей статьи могут распространяться на национальные спортивные федерации (союзы, ассоциации) по олимпийским видам спорта, в случае их решения взять на себя функции и ответственность за развитие соответствующего паралимпийского вида спорта, а также признания их органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта и национальным паралимпийским комитетом в качестве единственной спортивной федерации (союза, ассоциации), развивающей данный паралимпийский вид спорта.

## **Статья 9. Спортивные клубы инвалидов**

1. Спортивные клубы инвалидов являются юридическими лицами, осуществляющими реабилитационную, учебно-тренировочную, соревновательную, физкультурно-оздоровительную и воспитательную деятельность.

2. Спортивные клубы инвалидов создаются и действуют в различных организационно-правовых формах в соответствии с законодательством государства-участника.

3. Спортивные клубы инвалидов могут создаваться юридическими и физическими лицами.

4. Спортивные клубы инвалидов имеют право на:

1) создание в установленном порядке спортивных школ, спортивных команд, групп и секций по различным видам спорта, признанным в государстве-участнике;

2) представление соответствующих материалов для присвоения спортивных разрядов в соответствии с нормами и требованиями спортивной классификации;

- 3) осуществление рекламы, теле- и радиотрансляции спортивных соревнований, организованных ими или с их участием;
  - 4) участие в процедуре переходов спортсменов-паралимпийцев;
  - 5) иные права в соответствии с действующим законодательством.
5. Спортивным клубам инвалидов оказывается поддержка органами государственной власти и муниципальными органами путем:
- 1) содержания штата специалистов и сотрудников;
  - 2) финансирования учебно-тренировочной работы и участия спортсменов в соревновательной деятельности;
  - 3) строительства, ремонта и реконструкции спортивных сооружений, а также иных объектов спорта;
  - 4) сдачи в безвозмездное пользование бесплатно или в долгосрочную аренду на льготных условиях помещений, зданий и сооружений, являющихся государственной или муниципальной собственностью;
  - 5) обеспечения инвентарем и оборудованием;
  - 6) оказания иной поддержки.
6. Спортивные клубы инвалидов предоставляют органам государственной власти или муниципальным органам, оказывающим клубам инвестиционную поддержку, сведения о расходовании предоставленных средств.
7. Спортивные клубы инвалидов осуществляют свою деятельность за счет собственных средств и иных источников, не запрещенных законом.

## **Статья 10. Организации и учреждения, развивающие детско-юношеский паралимпийский спорт**

1. В государствах-участниках создаются и действуют детско-юношеские спортивно-адаптивные школы, детско-юношеские паралимпийские школы, центры паралимпийской подготовки, спортивные классы в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, а также отделения и группы адаптивного и паралимпийского спорта в детско-юношеских спортивных школах, детско-юношеских клубах физической подготовки, специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва, школах высшего спортивного мастерства, центрах спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждениях и организациях.

2. Детско-юношеские спортивно-адаптивные школы, детско-юношеские паралимпийские школы, центры паралимпийской подготовки, спортивные классы в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, а также отделения и группы адаптивного и паралимпийского спорта в детско-юношеских спортивных школах, детско-юношеских клубах физической подготовки, специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва, школах высшего спортивного мастерства, центрах спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждениях действуют на основании соответствующих нормативных документов правительства государства-участника, а также органов исполнительной власти в области физической культуры и спорта и органов исполнительной власти в области образования по принадлежности этих учреждений.

3. Обучающиеся в детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, детско-юношеских паралимпийских школах, центрах паралимпийской подготовки, а также в отделениях и группах адаптивного и паралимпийского спорта в детско-юношеских спортивных школах, детско-юношеских клубах физической подготовки, специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва, школах высшего спортивного мастерства, центрах спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждениях имеют право в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта:

- 1) получать бесплатно спортивную форму, одежду, обувь, инвентарь и иное имущество индивидуального пользования;
- 2) обеспечиваться необходимым медицинским обслуживанием, средствами восстановления;

3) обеспечиваться проживанием и питанием в период нахождения на соревнованиях, учебно-тренировочных сборах, в спортивно-оздоровительных лагерях.

4. Нормативы минимальной обеспеченности материально-технической базой, иными условиями для занятий в детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, детско-юношеских паралимпийских школах, центрах паралимпийской подготовки, а также в отделениях и группах адаптивного и паралимпийского спорта в детско-юношеских спортивных школах, детско-юношеских клубах физической подготовки, специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва, школах высшего спортивного мастерства, центрах спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждениях разрабатываются органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта и утверждаются в порядке, установленном правительством государства-участника.

### **Статья 11. Специальные (коррекционные) образовательные учреждения**

1. В специальных (коррекционных) образовательных учреждениях для обучающихся (воспитанников) могут создаваться физкультурно-спортивные клубы, спортивные классы, а также спортивные секции (группы) по паралимпийским видам спорта.

2. Организация работы по паралимпийскому спорту в специальных (коррекционных) учреждениях включает в себя:

1) проведение дополнительных (факультативных) занятий по паралимпийским видам спорта, занятий в спортивных секциях, спортивных школах и спортивных клубах, а также осуществление спортивно-оздоровительных мероприятий в режиме дня, которые вместе с обязательными занятиями по физической культуре удовлетворяют потребность в двигательной активности обучающихся и их физическую реабилитацию;

2) создание в специальных (коррекционных) учреждениях образования условий, включая обеспечение специальным спортивным инвентарем и оборудованием, позволяющих обеспечить установленные объемы двигательной активности обучающихся;

3) врачебно-педагогический контроль за организацией физического воспитания и занятий паралимпийским спортом;

4) реконструкция и строительство спортивных залов, плавательных бассейнов, освещенных лыжных трасс и катков, спортивных городков и иных спортивных сооружений с тем, чтобы они были доступны и комфортны для занятий паралимпийским спортом обучающихся в специальных (коррекционных) учреждениях образования;

5) специальные (коррекционные) образовательные учреждения для обучающихся (воспитанников) могут самостоятельно, с учетом местных условий и возможностей, а также интересов обучающихся, определять формы занятий паралимпийскими видами спорта, методы и продолжительность этих занятий на основе государственных образовательных стандартов с привлечением к этой деятельности спортивных клубов паралимпийского спорта, детско-юношеских спортивно-адаптивных школ (ДЮСАШ), иных спортивных учреждений и организаций;

6) в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях могут вводиться должности инструкторов-методистов по адаптивной физической культуре и спорту, тренеры-преподаватели по адаптивной физической культуре и спорту, должности иных специалистов по физической культуре и спорту.

## **ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИОННО – НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВЫ ПАРАЛИМПИЙСКОГО СПОРТА И ИХ ОСОБЕННОСТИ**

### **Статья 12. Классификация спортсменов по степени их функциональных возможностей**

1. С целью создания равных состязательных условий на спортивных соревнованиях по паралимпийским видам спорта их организаторы обеспечивают проведение классификации спортсменов-паралимпийцев, заявленных на участие в этих соревнованиях, по степени функциональных возможностей.

2. Порядок, процедура и условия классификации спортсменов по степени их функ-

циональных возможностей, заявленных для участия в соревнованиях, должны содержаться в правилах соревнований по паралимпийским видам спорта. Указанные порядок, процедура и условия классификации не могут иметь существенных отличий от соответствующих порядка, процедуры и условий классификации, принятых Международным паралимпийским комитетом и (или) его уполномоченными для этого структурами, и (или) соответствующими международными спортивными федерациями инвалидов.

3. Число классов спортсменов для участия в соревнованиях в каждом паралимпийском виде спорта определяется комитетом (комиссией) по этому виду спорта национального паралимпийского комитета и соответствующей федерации по паралимпийскому виду спорта на основе решения соответствующих комитетов (комиссий) Международного паралимпийского комитета или международных спортивных федераций инвалидов.

Изменение числа классов может осуществляться на основании изменений (увеличения или уменьшения) функциональных различий спортсменов, выявленных в ходе соревнований, а также изменений числа спортсменов в пределах одного класса.

4. В соответствии с классификацией степень функциональных возможностей определяется в каждом паралимпийском виде спорта в отдельности.

5. В случае решения полномочного классификационного комитета (комиссии) о том, что заявленный для участия в соревнованиях спортсмен на основании установленных его функциональных возможностей, и он не может быть отнесен ни к одному классу в заявленном виде спорта или, если заявленный спортсмен отказался сотрудничать в процессе классификации, то он объявляется как не имеющий право на участие в данных соревнованиях.

6. Факт отказа заявленного для участия в соревнованиях спортсмена сотрудничать в процессе классификации определяется полномочным классификационным комитетом (комиссией) на основании соответствующего явного и не двусмысленного поведения данного спортсмена, но не на основании возможной попытки ввести в заблуждение классификаторов, что должно повлечь за собой иное наказание, а именно, предусмотренное правилами честной игры (фэйер-плей).

7. Если иное не определено в правилах соревнований по данному паралимпийскому виду спорта, то спортсмен может выступать в соревнованиях по этому виду спорта в классе с участниками, имеющими меньшую степень инвалидности. В таких случаях спортсмен должен остаться в том же классе на всем протяжении данного соревнования.

8. Полномочия международным классификаторам на Паралимпийских играх предоставляются соответствующими международными спортивными организациями в области паралимпийского спорта.

Полномочия классификаторам национального и регионального уровня предоставляются соответствующими национальными спортивными федерациями по паралимпийским видам спорта.

9. Каждая спортивная федерация по паралимпийским видам спорта и ее региональные отделения (представительства) должны иметь по всем признанным и функционирующим видам спорта регистр уполномоченных (имеющих соответствующую лицензию) классификаторов.

10. Все уполномоченные классификаторы, вне зависимости от уровня их полномочий, должны исполнять свои обязанности в рамках норм поведения для классификаторов, определенных Международным паралимпийским комитетом.

11. Процедура классификации на официальных соревнованиях по паралимпийским видам спорта должна отвечать требованиям Международного паралимпийского комитета и соответствующих международных спортивных федераций.

12. Рекорды, установленные спортсменом, который в данных соревнованиях после установления рекордов (рекорда) классифицировался повторно и перешел в другой класс, устанавливающий большую степень его функциональных возможностей, ратифицированы быть не могут.

13. Если на соревновании в ходе классификации нарушены права спортсменов, то они могут подать соответствующий протест в соответствии с правилами соревнований.

Однако право протеста не должно использоваться таким образом, чтобы влиять на результаты соревнования. «Тактические протесты» являются нарушением правил честной игры с соответствующим наказанием нарушителей этих правил.

14. Порядок подачи протестов, их рассмотрения и принятия по ним решений на соревнованиях по паралимпийским видам спорта определяется национальным паралимпийским комитетом с учетом соответствующих требований международных правил соревнований по этим видам спорта.

### **Статья 13. Спортивная классификация, почетные спортивные звания, спортивные звания и разряды по паралимпийским видам спорта**

1. Спортивная классификация по паралимпийским видам спорта является составной частью Единой спортивной классификации и определяет требования к присвоению и нормы присвоения спортивных званий и разрядов по паралимпийским видам спорта, признанным в государстве-участнике.

Спортивная классификация по паралимпийским видам спорта определяет условия и порядок присвоения спортивных званий и разрядов по видам спорта, признанным в государстве-участнике.

2. Спортивная классификация по паралимпийским видам спорта формируется в соответствии с утвержденными в установленном порядке принципами ее формирования с учетом предложений национального паралимпийского комитета и спортивных федераций по паралимпийским видам спорта государства-участника.

3. Перечень почетных спортивных званий, спортивных званий и разрядов, порядок их присвоения, значимость, а также образцы соответствующих удостоверений, знаков и значков в паралимпийском спорте не должны иметь каких-либо отличий по отношению к перечню почетных спортивных званий, спортивных званий и разрядов, порядку их присвоения, значимости, а также образцам соответствующих удостоверений, знаков и значков, имеющим место в области спорта государства — участника в целом.

4. Порядок и условия присвоения почетных спортивных званий, спортивных званий и разрядов по паралимпийским видам спорта определяется в соответствии с положениями, утвержденными органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта государства — участника по согласованию с национальным паралимпийским комитетом.

### **Статья 14. Календарный план спортивных соревнований по паралимпийским видам спорта**

1. Календарный план спортивных соревнований по паралимпийским видам спорта является составной частью общего календарного плана спортивных соревнований государства-участника, определяет перечень официальных спортивных соревнований, проводимых на его территории, а также мероприятий по подготовке и участию в международных спортивных соревнованиях национальных паралимпийских сборных команд.

2. Календарный план спортивных соревнований по паралимпийским видам спорта разрабатывается национальными спортивными федерациями по паралимпийским видам спорта с учетом предложений национальных паралимпийских комитетов и утверждается органом исполнительной власти в области спорта государства — участника.

3. Официальные спортивные соревнования проводятся только по тем паралимпийским видам спорта, которые включены в государственный реестр видов спорта, утвержденный органом исполнительной власти в области спорта государства-участника.

4. Все спортсмены-паралимпийцы, выполнившие нормативы и прошедшие отборы, установленные соответствующими спортивными федерациями по паралимпийским видам спорта, имеют равные права на участие в официальных спортивных соревнованиях, включенных в календарные планы спортивных мероприятий и для участия в которых ими выполнены нормативы и пройдены отборы.

**Статья 15. Организационно-нормативные основы соревнований  
по паралимпийским видам спорта. Правила соревнований.  
Спортсмены – участники соревнований**

1. Соревнования по паралимпийским видам спорта проводятся в соответствии с утвержденными календарными планами, положениями о соревнованиях, а также правилами соревнований, включающими в себя порядок, правила и требования медицинской классификации спортсменов по их функциональным возможностям.

2. Организаторами официальных национальных соревнований по паралимпийским видам спорта могут быть органы исполнительной власти в области физической культуры и спорта государства-участника, национальные паралимпийские комитеты и признанные национальные спортивные федерации по паралимпийским видам спорта.

3. Официальные национальные соревнования по паралимпийским видам спорта должны быть организованы как отдельные независимые мероприятия и должны отвечать высоким организационным, социально-бытовым, эстетическим и духовно-нравственным требованиям.

4. Организаторы официальных соревнований по паралимпийским видам спорта совместно с главными судейскими коллегиями предусматривают и проводят торжественную церемонию открытия, награждения призеров и закрытия соревнований с использованием государственной символики (государственные флаг и гимн).

5. Никакие религиозные, политические, коммерческие, благотворительные или иные подобные мероприятия не должны проводиться на территории спортивного сооружения или комплекса спортивных сооружений в период прохождения официальных соревнований по паралимпийским видам спорта.

6. Время, место, продолжительность и условия проведения национальных чемпионатов по паралимпийским видам спорта должно быть согласовано с национальным паралимпийским комитетом.

7. В соревнованиях по паралимпийским видам спорта имеет право принять участие любой спортсмен с ограниченными возможностями опорно-двигательного аппарата, или зрения или интеллекта, в соответствии с условиям допуска к этим соревнованиям, изложенными в положении о данных соревнованиях.

По отношению к спортсменам — паралимпийцам не допускается никакая дискриминация, в том числе связанная с их вероисповеданием, политической ориентацией, степенью инвалидности, расовой или социальной принадлежностью.

8. В случае если спортивная организация региона, муниципального образования или иная спортивная организация, участие спортивной команды которой предусмотрено соответствующим положением о соревнованиях, не принимает участия в данных соревнованиях, то спортсмен, принадлежащий к этой спортивной организации, имеет право принять участие в указанных соревнованиях в составе команды любой другой спортивной организации, принимающей в них участие, если на это имеется ее согласие.

9. Все споры, касающиеся определения принадлежности спортсменов, входящих в национальные сборные команды по паралимпийским видам спорта, в том числе их территориальной принадлежности, должны быть решены национальным паралимпийским комитетом, а все споры, касающиеся определения принадлежности спортсменов, входящих в региональную сборную команду, должны быть решены соответствующим региональным отделением (представительством, филиалом) национального паралимпийского комитета.

10. Организаторы соревнований по паралимпийским видам спорта и их главные судейские коллегии не вправе допускать к участию в этих соревнованиях лиц, не прошедших медицинское обследование в соответствующих медицинских организациях в установленные сроки

11. Организаторы соревнований по паралимпийским видам спорта обязаны обеспечить их участников квалифицированной медицинской помощью.

12. Каждый участник соревнований по паралимпийским видам спорта должен:

1) знать и выполнять правила соревнований по данному паралимпийскому виду спорта;

- 2) соблюдать принципы честной игры (фэйр-плэй);
- 3) не использовать запрещенные к применению средства, методы, вещества и процедуры;
- 4) в ходе спортивных соревнований воздержаться от не предусмотренного организаторами этих соревнований рекламирования товаров и (или) услуг с использованием собственного имени или образа, или спортивных результатов;

5) пройти классификационные, допинговые и иные тесты и экспертизы, которые будут предложены для прохождения в соответствии с порядком, условиями и требованиями правил соревнований, положений о соревнованиях, классификации и допинг-контроля.

13. Любой участник соревнований по паралимпийскому виду спорта, отказавшийся пройти медицинские (классификационные, допинговые) и иные тесты и экспертизы, которые будут предложены для прохождения в соответствии с порядком, условиями и требованиями правил соревнований, положений о соревнованиях, классификации и допинг-контроля, не может быть допущен к участию в этих соревнованиях.

14. Организаторы спортивных мероприятий по паралимпийским видам спорта обязаны обеспечить условия для проведения допингового контроля с соблюдением требований и решений международных спортивных организаций и законодательства государства — участника.

15. Участник соревнований по паралимпийским видам спорта, спортсмен-паралимпиец, прямо причастный к производству, хранению, финансированию, распространению, продаже, обмену, продвижению и употреблению допинга или вещества из списка запрещенных Международным паралимпийским комитетом веществ, должен быть подвергнут санкциям, вплоть до пожизненной дисквалификации и отстранения от всех форм участия в официальных соревнованиях по паралимпийским видам спорта.

16. Организаторы соревнований по паралимпийским видам спорта национального, регионального и муниципального уровня при допуске для участия в них спортсменов, имеющих соответствующую спортивную квалификацию и классификацию по функциональным возможностям, отвечающих другим требованиям, оговоренным положением о соревнованиях, могут не предусматривать для них возрастных ограничений.

17. Любой участник соревнований по паралимпийским видам спорта, тренер, тренер-лидер, спортсмен-лидер, спортивный судья, любое иное должностное лицо, явно нарушающее правила соревнований, принципы честной игры, оскорбляющее других участников соревнований, судей или организаторов, своим поведением дискредитирующее эти соревнования и паралимпийский спорт, совместным решением организаторов соревнований и главной судейской коллегией может быть удален с этих соревнований.

В особо тяжелых случаях нарушения правил соревнований, принципов честной игры, оскорбления других участников соревнований, судей или организаторов, дискредитирующих паралимпийский спорт, национальный паралимпийский комитет, национальная федерация по паралимпийскому виду спорта или иная соответствующая спортивная организация, к которой принадлежит виновное в нарушении лицо, по представлению организаторов соревнований, на которых произошел инцидент, может принять решение о недопущении этого виновного лица для участия в соревнованиях по паралимпийским видам спорта в любом качестве на определенный срок или пожизненно.

18. Правила спортивных соревнований по признанным паралимпийским видам спорта разрабатываются и утверждаются национальными спортивными федерациями по паралимпийским видам спорта на основе соответствующих международных правил и по согласованию с органом государственной власти в области физической культуры и спорта.

19. В правилах спортивных соревнований по паралимпийским видам спорта предусматривается порядок классификации спортсменов-паралимпийцев по степени их функциональных возможностей, а также обязанности и ответственность их организа-

торов, собственников спортивных сооружений и судейских коллегий за безопасное и организованное проведения спортивных соревнований с учетом специфики его участников. 20. Контроль над соблюдением правил спортивных соревнований по паралимпийским видам спорта, определение победителей и фиксирование спортивных результатов осуществляют судьи по спорту.

К судейству официальных спортивных соревнований по паралимпийским видам спорта допускаются судьи по спорту, прошедшие специальную подготовку или переподготовку в организациях паралимпийского спорта в порядке, утвержденном органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта государства-участника и согласованном с национальным паралимпийским комитетом, а также имеющие практику судейства соревнований по соответствующим паралимпийским видам спорта.

## **Статья 16. Тренеры, тренеры-лидеры и спортсмены-лидеры**

1. К профессиональной педагогической деятельности в качестве тренеров (тренеров-преподавателей) и тренеров-лидеров в детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, детско-юношеских паралимпийских школах, центрах паралимпийской подготовки, а также в отделениях и группах адаптивного и паралимпийского спорта в детско-юношеских спортивных школах, детско-юношеских клубах физической подготовки, специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва, школах высшего спортивного мастерства, центрах спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждениях, а также к работе в сборных паралимпийских командах всех уровней допускаются лица, имеющие документы государственного образца о среднем или высшем профессиональном образовании, выданные образовательными учреждениями по соответствующим направлениям подготовки и специальностям в области физической культуры и спорта.

2. При замещении вакантных должностей в детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, детско-юношеских паралимпийских школах, центрах паралимпийской подготовки, а также в группах адаптивного и паралимпийского спорта в детско-юношеских спортивных школах, детско-юношеских клубах физической подготовки, специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва, школах высшего спортивного мастерства, центрах спортивной подготовки, иных специализированных спортивных учреждениях, а также в сборных паралимпийских командах всех уровней преимущество должны иметь, при прочих равных условиях, дипломированные специалисты по адаптивной физической культуре.

3. Тренером-лидером является тренер (тренер-преподаватель), в соответствии с правилами, регламентами и учебно-тренировочными программами спорта слепых проводящий, наряду с тренером, учебно-тренировочные занятия, участвующий в соревнованиях в форме лидирования слепых спортсменов-паралимпийцев и имеющий право на соответствующую оплату своего труда, иные виды материального обеспечения, материального вознаграждения и морального поощрения;

4. Спортсменом-лидером является спортсмен, в соответствии с правилами и регламентами спорта слепых участвующий в проведении учебно-тренировочных занятий и соревнованиях в форме лидирования слепых спортсменов-паралимпийцев, имеющий право на соответствующую оплату своего труда, иные виды материального обеспечения, материального вознаграждения и морального поощрения;

## **Статья 17. Учебно-тренировочные программы по паралимпийским видам спорта**

1. Подготовка спортсменов по различным паралимпийским видам спорта в детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, спортивных школах иных наименований, спортивных клубах, а также в других спортивных организациях, осуществляющих учебно-тренировочный процесс с инвалидами, проводится в соответствии с учебно-тренировочными программами по паралимпийским видам спорта.

2. Организация разработки типовых учебно-тренировочных программ по паралим-



пийским видам спорта осуществляется соответствующими спортивными федерациями по паралимпийским видам спорта с последующим их утверждением органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта.

Типовые учебно-тренировочные программы по паралимпийским видам спорта разрабатываются в соответствии с нормативными правовыми актами, регулирующими деятельность спортивных организаций, осуществляющих учебно-тренировочный процесс, и базируются на результатах специальных научных исследований и передовой спортивной практики.

3. Организация учебно-тренировочной деятельности в детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, спортивных школах иных наименований, спортивных клубах, а также в других спортивных организациях, осуществляющих учебно-тренировочный процесс с инвалидами, без соответствующих учебно-тренировочных программ не допускается.

## **Статья 18. Международное сотрудничество**

1. Международное сотрудничество государства-участника в области паралимпийского спорта осуществляется в соответствии с законодательством государства-участника и его международными договорами.

2. Орган исполнительной власти в области физической культуры и спорта государства-участника в установленном порядке представляет государственные интересы в межгосударственных и международных спортивных организациях, осуществляет подготовку, заключение и выполнение соответствующих межгосударственных соглашений и программ сотрудничества в области паралимпийского спорта.

3. Отношения с национальными паралимпийскими комитетами других государств, Международным паралимпийским комитетом, международными федерациями по паралимпийским видам спорта, иными международными паралимпийскими организациями в рамках своей компетенции и соответствующих международных соглашений и регламентов ведут национальный паралимпийский комитет, национальные спортивные федерации по паралимпийским видам спорта, другие физкультурно-спортивные организации в области паралимпийского спорта государства-участника.

4. На территории государства-участника могут создаваться филиалы международных паралимпийских организаций. Паралимпийские организации государства-участника имеют право вовлекать в свои ряды иностранных граждан, а также самостоятельно распоряжаться целевыми поступлениями от международных организаций, иностранных государств и частных лиц.

5. Иностранные граждане и лица без гражданства на территории государства-участника пользуются правом в сфере паралимпийского спорта наравне с гражданами государства-участника, если иное не определено конституцией государства-участника, его иными законами и международными договорами.

6. Если международным договором установлены иные правила, чем предусмотрены настоящим модельным законом и законодательством государства-участника, то применяются правила международного договора.

7. Государства-участники интегрируют свои усилия в области паралимпийского спорта на взаимовыгодных для его развития условиях, организуют Спартакиаду народов государств-участников СНГ.

## **ГЛАВА 5. СОЦИАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ И ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ПАРАЛИМПИЙСКОГО СПОРТА**

### **Статья 19. Государственные социальные гарантии и гарантии местных (муниципальных) органов власти**

1. Государство оказывает содействие гражданам, проявившим способности в паралимпийском спорте, посредством:

1) предоставления им возможности выступать за национальную сборную команду на международных спортивных соревнованиях, включая Паралимпийские игры;

2) установления специальных государственных стипендий членам национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта;

3) выплат ежемесячного денежного содержания членам национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта;

4) денежного вознаграждения по итогам участия в Паралимпийских играх, чемпионатах мира и континента;

5) иных выплат, связанных с непосредственной подготовкой к общенациональным и международным соревнованиям и участием в них.

Критерии и порядок предоставления стипендий, ежемесячного денежного содержания и иных выплат устанавливаются правительством государства-участника.

2. Органы региональной исполнительной власти, органы местного самоуправления за счет собственных средств могут устанавливать денежные вознаграждения и улучшать жилищно-бытовые условия выдающимся спортсменам-паралимпийцам и их тренерам, имеющим особые заслуги перед государством.

3. Региональные органы власти могут назначать дополнительное пожизненное ежемесячное материальное обеспечение спортсменам-участникам Паралимпийские игры, их тренерам и лицам, имеющим выдающиеся достижения и особые заслуги перед государством в области паралимпийского спорта.

## **Статья 20. Обязательное страхование жизни и здоровья спортсменов-паралимпийцев и их тренеров**

1. Спортсмены-паралимпийцы, их тренеры, тренеры-лидеры, спортсмены-лидеры подлежат обязательному страхованию на случай гибели, увечья или иного повреждения здоровья в связи с учебно-тренировочными (тренировочными) занятиями, подготовкой и участием в национальных, региональных и местных (муниципальных) спортивных соревнованиях за счет средств региональных и местных бюджетов.

2. Члены национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта, их тренеры и тренеры национальных сборных команд на период их подготовки и участия в спортивных соревнованиях в составе национальной сборной команды подлежат обязательному страхованию за счет средств органа власти в области физической культуры и спорта государства-участника.

3. Порядок и условия обязательного страхования жизни и здоровья спортсменов-паралимпийцев и тренеров определяются правительством государства-участника.

## **Статья 21. Финансовое обеспечение паралимпийского спорта**

1. К расходным обязательствам государств-участников в области паралимпийского спорта относятся:

1) обеспечение основного и резервного составов национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта, в том числе финансирование их подготовки к внутренним и международным спортивным соревнованиям, Паралимпийским играм и участия в них;

2) проведение общенациональных соревнований по паралимпийским видам спорта;

4) материально-техническое, медико-биологическое, медицинское и научно-методическое обеспечение основного и резервного составов национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта;

5) осуществление мер, направленных на противодействие применению запрещенных в спорте допинговых средств и методов членами национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта;

6) обеспечение научных исследований общенационального значения в области паралимпийского спорта, в том числе в области разработки спортивных изделий;

7) обеспечение выполнения международных финансовых обязательств, в том числе возмещение национальным спортивным организациям инвалидов оплаты членских взносов в соответствующие международные спортивные организации по паралимпийским видам спорта.

8) осуществление иных мероприятий и программ.

2. К расходным обязательствам регионов в области паралимпийского спорта относятся:

1) организация и осуществление региональных и межмуниципальных программ и проектов в области паралимпийского спорта;

2) обеспечение региональных спортивно-адаптивных школ, иных региональных учреждений физкультурно-спортивной направленности;

3) организация проведения официальных региональных и межмуниципальных физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий в области паралимпийского спорта;

4) обеспечение подготовки региональных сборных команд по паралимпийским видам спорта и их выступлений на общенациональных и международных соревнованиях;

5) обеспечение иных мероприятий и программ.

3. К расходным обязательствам местных (муниципальных) органов власти относятся:

1) обеспечение условий для развития на территории муниципальных образований массового паралимпийского спорта;

2) организация проведения официальных муниципальных физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий по паралимпийским видам спорта;

3) обеспечение местных (муниципальных) детско-юношеских спортивно-адаптивных школ, отделений и групп по паралимпийским видам спорта в спортивных школах и иных учреждениях спортивной направленности, а также и спортивных классов специальных (коррекционных) учреждений образования.

4. Финансирование паралимпийского спорта может осуществляться из иных источников, не запрещенных законодательством государства-участника.

## **Статья 22. Государственные гарантии создания и обеспечения национальных и региональных сборных команд по паралимпийским видам спорта**

1. Государство гарантирует создание и обеспечение функционирования национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта.

2. Национальные сборные команды по паралимпийским видам спорта формируются национальными спортивными федерациями по паралимпийским видам спорта.

3. Составы национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта и их главные (старшие) тренеры ежегодно утверждаются органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта государства-участника по согласованию с национальным паралимпийским комитетом.

4. Статусом национальной сборной команды по паралимпийским видам спорта может наделяться команда по виду спорта, включенному в государственный реестр видов спорта.

5. Члены национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта обязаны:

1) выполнять тренерские установки, вести дневник тренировок и участия в соревнованиях;

2) добросовестно, с полной отдачей сил тренироваться, вести планомерную подготовку к официальным международным спортивным соревнованиям и достойно представлять на них свою страну;

3) вести и пропагандировать здоровый образ жизни;

4) формировать в себе морально-волевые качества, овладевать знаниями о физической культуре и спорте, международном и национальном паралимпийском движении;

5) соблюдать нормы спортивной этики;

6) исполнять иные обязанности в соответствии с законодательством государства-участника, а также нормами, принятыми национальным паралимпийским комитетом, соответствующей национальной спортивной федерацией по паралимпийским видам

спорта и органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта государства-участника.

6. Члены национальных сборных команд по паралимпийским видам спорта, не выполняющие свои обязанности, а также нормативы, утвержденные национальной спортивной федерацией по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, могут быть отчислены из состава этой сборной команды.

## **ГЛАВА 6. ПРОПАГАНДА ПАРАЛИМПИЙСКОГО СПОРТА В СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ**

### **Статья 23. Участие органов исполнительной власти, физкультурно-спортивных организаций и средств массовой информации в пропаганде паралимпийского спорта**

1. Органы исполнительной власти в области физической культуры и спорта, здравоохранения, образования и социального развития, спортивные организации в области паралимпийского спорта, средства массовой информации определяют направления, формы и методы пропаганды паралимпийского спорта с учетом его специфики и социальной значимости как важного средства физической (физкультурно-спортивной) реабилитации, социальной адаптации и интеграции в жизнь инвалидов.

2. Средства массовой информации, в том числе телевизионные компании и радиокomпании, газеты, журналы, другие периодические издания организуют регулярные передачи, вещание и публикацию актуальных материалов в области паралимпийского спорта, формируют у инвалидов потребность в занятиях физическими упражнениями, паралимпийским спортом, здоровом образе жизни.

Запрещается пропаганда жестокости и насилия, унижения человеческого достоинства, использования запрещенных спортивными нормативными актами стимуляторов, наносящих вред здоровью человека.

3. Государственная служба по телевидению и радиовещанию государства-участника во взаимодействии с органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, национальным паралимпийским комитетом, федерациями по паралимпийским видам спорта и иными организациями в области паралимпийского спорта организует программы и репортажи по каналам теле- и радиовещания о спортивных соревнованиях по наиболее популярным паралимпийским видам спорта, координирует деятельность спортивных редакций различных телевизионных компаний и радиокomпаний, устанавливает порядок освещения наиболее интересных соревнований на государственных каналах теле- и радиовещания.

### **Статья 24. Права организаторов спортивных мероприятий в области паралимпийского спорта на их освещение**

1. Организаторам спортивных мероприятий в области паралимпийского спорта принадлежат все исключительные права на их освещение в любой форме и любым способом.

2. Права на освещение (трансляцию) спортивных мероприятий в области паралимпийского спорта могут быть использованы третьими лицами только на основании разрешений организаторов этих спортивных мероприятий либо соглашений в письменной форме о приобретении прав у таких организаторов.

3. Права на освещение спортивных мероприятий спортивных мероприятий в области паралимпийского спорта могут предоставляться организатором этих мероприятий третьему лицу на эксклюзивной (исключительной) основе или на не эксклюзивной (неисключительной) основе.

Передача исключительных прав разрешает освещение мероприятия определенным способом и в установленных договором пределах только лицу, которому эти права передаются.

4. Спортсмен, тренер, тренер-лидер, спортсмен-лидер, спортивный судья и иные участники спортивных мероприятий в области паралимпийского спорта, соглашаясь участвовать в соответствующем мероприятии, безвозмездно передают организаторам таких мероприятий все права на использование собственного изображения.

5. Реклама товаров, изделий и услуг во время проведения спортивных мероприятий по паралимпийским видам спорта в месте их проведения, а также реклама товаров, изделий и услуг с использованием официального наименования мероприятия, символики мероприятия и (или) коммерческих наименований допускается только с разрешения организаторов таких мероприятий.

Без согласия организатора допускается использование официального наименования мероприятия и (или) коммерческих наименований только в информационных целях.



# ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Типовое положение

### об образовательном учреждении дополнительного образования детей

(в ред. Постановлений Правительства РФ от 22. 02. 1997 № 212,  
от 08. 08. 2003 № 470, от 01. 02. 2005 № 49, от 07. 12. 2006 № 752)

#### I. Общие положения

1. Настоящее Типовое положение регулирует деятельность следующих государственных, муниципальных образовательных учреждений дополнительного образования детей:

центры дополнительного образования детей, развития творчества детей и юношества, творческого развития и гуманитарного образования, детского творчества, внешкольной работы, детского (юношеского) технического творчества (научно-технического, юных техников), детского юношеского туризма и экскурсий (юных туристов), эстетического воспитания детей (культуры искусств или по видам искусств), детско-юношеский центр, детский (подростковый) центр, детский экологический (оздоровительно-экологический, эколого-биологический) центр, детский морской центр, детский (юношеский) центр, детский оздоровительно-образовательный (профильный) центр;

дворцы детского (юношеского) творчества, творчества детей и молодежи, учащейся молодежи, пионеров и школьников, юных натуралистов, спорта для детей и юношества, художественного творчества (воспитания) детей, детской культуры (искусств);

дома детского творчества, детства и юношества, учащейся молодежи, пионеров и школьников, юных натуралистов, детского

(юношеского) технического творчества (юных техников), детского и юношеского туризма и экскурсий (юных туристов), художественного творчества (воспитания) детей, детской культуры (искусств);

станции юных натуралистов, детского (юношеского) технического творчества (научно-тех-

нического, юных техников), детского и юношеского туризма (детских туристов), детская экологическая станция;

специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва;

детско-юношеские спортивные адаптивные школы (п. 1 в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 07. 12. 2006 № 752).

Для негосударственных учреждений дополнительного образования данное Типовое положение определяет функции примерного образовательного учреждения, основные задачи, реализация дополнительных образовательных программ и услуг в интересах личности, общества и государства.

Основные задачи учреждения:

Обеспечение необходимых условий для физического развития, укрепления здоровья, профессионального самоопределения и творческого развития детей в возрасте преимущественно от 6 до 18 лет;

адаптация их жизни в обществе; формирование общей культуры; организация содержательного досуга; удовлетворение потребности детей в занятиях физической культурой и спортом (в ред. Постановления Правительства РФ от 07. 12. 2006 № 752)...

# **ДОПОЛНЕНИЕ К МЕТОДИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНЫХ ШКОЛ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ\***

**утверждены заместителем руководителя Росспорта  
12. 12. 2006 г. № СК-02-10/3685**

Настоящее Дополнение к Методическим рекомендациям по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации (Приложение к письму Росспорта от 12. 12. 2006 г. №СК-02-10/3685) разработано в целях оказания содействия в организации деятельности детско-юношеских спортивно-адаптивных школ, специализирующихся на работе с детьми, подростками и молодежью, имеющими отклонения в развитии или инвалидность, а также равным образом деятельности отделений и групп инвалидов, детей-инвалидов и детей с отклонениями в развитии в спортивных школах любых иных наименований, школ высшего спортивного мастерства, физкультурно-спортивных клубов инвалидов и других физкультурно-спортивных учреждений и организаций, осуществляющих работу с инвалидами и детьми с отклонениями в развитии, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы.

Методические рекомендации по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации распространяются на деятельность детско-юношеских спортивно-адаптивных школ, специализирующихся на работе с детьми, подростками и молодежью, имеющими отклонения в развитии или инвалидность, а также равным образом на деятельность отделений и групп инвалидов, детей-инвалидов и детей с отклонениями в развитии в спортивных школах любых иных наименований, школ высшего спортивного мастерства, физкультурно-спортивных клубов инвалидов и других физкультурно-спортивных учреждений и организаций, осуществляющих работу с инвалидами, детьми-инвалидами и детьми с отклонениями в развитии, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, с учетом нижеприведенных дополнений.

1. Абзац первый, после слов «детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва (СДЮШОР)» поставить запятую и добавить «детско-юношеских спортивно-адаптивных школ (ДЮСАШ)»; после слов «физкультурно-спортивных клубов по месту жительства» поставить запятую и добавить «физкультурно-спортивных клубов инвалидов»; после слов «других физкультурно-спортивных организаций» поставить запятую и добавить «включая те, которые осуществляют работу с инвалидами и детьми с отклонениями в развитии».

2. Пункт 3.1., абзац последний, после слов «для учащейся молодежи» добавить «и занимающихся в ДЮСАШ».

3. Пункт 3.11., абзац второй, после слов «в таблице 2» поставить точку и добавить новое предложение «Параметры для детско-юношеских спортивно-адаптивных школ (ДЮСАШ), специализирующихся на работе с детьми, подростками и молодежью, имеющими отклонения в развитии или инвалидность, а также равным образом на деятельность отделений и групп инвалидов, детей-инвалидов и детей с отклонениями в развитии в спортивных школах любых иных наименований: детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ), детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва (СДЮШОР), школ высшего спортивного мастерства (ШВСМ), физкультурно-спортивных клубов инвалидов и других физкультурно-спортивных учреждений и организаций, осуществляющих работу с инвалидами и детьми с отклонениями в развитии, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, приведены в таблице 2-а».

4. Пункт 3.11., после таблицы 2 и примечаний к ней добавить таблицу 2-а следующего содержания:

\*Методические рекомендации по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации опубликованы на <http://www.rossport.ru/xml/t/mainr.xml?nic=act&mid=81&pid=1258&lang=ru>

Таблица 2-а

Этапы подготовки	Период обучения (лет)	Группа степени функциональных возможностей	Минимальная наполняемость групп (чел.)	Максимальный количественный состав группы (чел.)	Максимальный объем учебно-тренировочной нагрузки (час./нед.)
Спортивно-оздоровительный	весь период	I II III	8 5 2	14 10 4	6
Начальной подготовки	первый год	I II III	8 5 2	13 9 4	6
	второй год	I II III	7 5 2	12 8 4	9
	третий год	I II III	7 5 2	11 7 4	9
Учебно-тренировочный	первый год	I II III	6 4 2	9 6 4	12
	второй год	I II III	Устанавливается учреждением	9 6 4	14
	третий год	I II III		9 6 4	16
	четвертый год	I II III		9 6 4	18
	пятый год	I II III		8 6 3	20
Спортивного совершенствования	до года	I II III	Устанавливается учреждением	8 6 3	24
	свыше года	I II III		7 5 3	28
Высшего спортивного мастерства	весь период	I II III	Устанавливается учреждением	6 4 3	32

5. После таблицы 2-а добавить примечания следующего содержания:

Примечания:

1) Недельный режим учебно-тренировочной нагрузки является максимальным и устанавливается в зависимости от специфики вида спорта, периода и задач подготовки, а также от степени функциональных возможностей спортсмена.

2) Общегодовой объем учебно-тренировочной нагрузки, предусмотренный указанными режимами нагрузки (работы), начиная с учебно-тренировочного этапа подготовки свыше двух лет, может быть сокращен не более чем на 25%.

3) I, II или III группа определяется в зависимости от степени функциональных возможностей спортсмена, требующихся для занятий определенным видом спорта (таблицы 2-б и 2-в).

#### **Примечание к таблицам 2-б, 2-в:**

**К группе I** относятся лица, у которых функциональные возможности, требующиеся для занятий определенным видом спорта, ограничены незначительно, в связи с чем они нуждаются в незначительной посторонней помощи во время занятий или участия в соревнованиях. Минимальный физический недостаток для допуска к соревнованиям лиц с ампутацией одной нижней конечности должен выражаться в том, чтобы ампутация проходила через голеностопный сустав. С ампутацией верхней конечности – через лучезапястный. При прочих поражениях опорно-двигательного аппарата укорочение конечности должно быть на 10 см.

К этой группе рекомендуется относить лиц, имеющих одно из перечисленных ниже поражений:

- нарушение зрения (класс В3),



- нарушение слуха, полная потеря слуха,
- умственная отсталость выше 60 IQ (как правило, спортсмены INAS-FID),
- ахондроплазия (T40, F40 — карлики: мужчины — 145 см, женщины — 140 см),
- детский церебральный паралич (классы CP7-8),
- спинномозговая травма (57, 58),
- ампутация или порок развития: (A4, A8, A9)

одной нижней конечности ниже коленного сустава,  
 односторонняя ампутация стопы по Пирогову, в сочетании с ампутацией стопы  
 на различном уровне с другой стороны,  
 одной верхней конечности ниже локтевого сустава,  
 одной верхней конечности ниже локтевого сустава и одной нижней конечности  
 ниже коленного сустава (с одной стороны или с противоположных сторон),

Таблица 2-6

#### РЕКОМЕНДАЦИИ

по распределению спортсменов на группы в соответствии с функционально-медицинскими классами,  
 установленными международными спортивными организациями инвалидов

Наименование международной спортивной организации инвалидов	Группа I	Группа II	Группа III
CP-ISRA (Международная ассоциация спорта и рекреации лиц с церебральным параличом)	CP7, CP8	CP5, CP6	CP1, CP2, CP3, CP4
ISMGF (Международная Стоук Мендевиллская спортивная ассоциация колясочников)	57, 58	55, 56	51, 52, 53, 54
ISOD (Международная спортивная организация инвалидов с ампутациями и прочими двигательными нарушениями)	A4, A8, A9	A3, A6, A7	A1, A2, A5
IBSA (Международная ассоциация спорта слепых)	B3	B2	B1
CISS (Международный спортивный комитет глухих)	Слабослышащие полная потеря слуха		
INAS-FID (Международная спортивная ассоциация лиц с нарушением интеллекта)	+		
SOI (Международная специальная олимпиада для умственно отсталых лиц)		+	

Таблица 2-в

#### РЕКОМЕНДАЦИИ

по распределению спортсменов на группы  
 в соответствии с функционально-медицинскими классами в отдельных видах спорта

№	Спортивные дисциплины	Группа I	Группа II	Группа III
1	Армспорт	B3, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, слабослышащие, глухие	B2, A1, III, IV, V, CP5, CP6	B1
2	Бадминтон	A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, INAS-FID, слабослышащие, глухие	A1, III, IV, V, CP5, CP6, SOI	I, II, CP1, CP2, CP3, CP4
3	Баскетбол, в т. ч. на колясках	4,5 балла, INAS-FID, слабослышащие, глухие	3,0; 3,5; 4,0 балла, SOI	1,0; 1,5; 2,0; 2,5 балла
4	Биатлон	B3, LW2, LW3/1, LW3/2, LW4, LW6/8, LW9/1, LW9/2, слабослышащие, глухие	B2, LW1, LW12/2, LW5/7	B1, LW10, LW11, LW12/1
5	Бильярд	A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, INAS-FID, слабослышащие, глухие	A1, III, IV, V, CP5, CP6, SOI	I, II, CP1, CP2, CP3, CP4
6	Борьба вольная	B3, слабослышащие, глухие	B2	B1
7	Борьба греко-римская	Слабослышащие, глухие		
8	Боулинг	B3, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, A1, III, IV, V, CP5, CP6, SOI	B1, I, II, CP1, CP2, CP3, CP4
9	Бочче	A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, INAS-FID, слабослышащие, глухие	A1, III, IV, V, CP3, CP4, CP5, CP6, SOI	BC1, BC2, BC3, BC4, I, II
10	Велоспорт	B3, LC1, LC2, LC3, LC4, дивизион 4, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, дивизион 2, дивизион 3, SOI	B1
11	Водное поло	Слабослышащие, глухие		
12	Волейбол сидя	Спортсмены с ампутациями и прочими поражениями опорно-двигательного аппарата		

№	Спортивные дисциплины	Группа I	Группа II	Группа III
13	Волейбол стоя	A, B, C, INAS-FID, слабослышащие, глухие	SOI	
14	Гандбол	Слабослышащие, глухие		
15	Гимнастика спортивная	B3, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, SOI	B1
16	Гимнастика художественная	INAS-FID, слабослышащие, глухие	SOI	
17	Гиревой спорт	B3, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, A1, III, IV, V, CP5, CP6, SOI	B1, I, II, CP1, CP2, CP3, CP4
18	Голбол	B3	B2	B1
19	Горные лыжи	B3, LW2, LW3/1, LW3/2, LW4, LW6/8, LW9/1, LW9/2, INAS-FID, слабослышащие	B2, LW1, LW12/2, LW5/7, SOI, глухие	B1, LW10, LW11, LW12/1
20	Городки	B3, A2, A3, A4, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, A1, III, IV, V, CP5, CP6, SOI	B1, I, II, CP1, CP2, CP3, CP4
21	Гребля академическая	LTA (за исключением спортсменов классов B1, B2)	TA	A
22	Дартс	A2, A3, A4, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, 57, 58, INAS-FID, слабослышащие, глухие	A1, III, IV, V, CP5, CP6, 55, 56, SOI	I, II, CP1, CP2, CP3, CP4, 51, 52, 53, 54
23	Дзюдо	B3, слабослышащие, глухие	B2	B1
24	Конный спорт	B3, уровень 4, уровень 3	B2, уровень 2, SOI	B1, уровень 1
25	Легкая атлетика Трек  Метание	T40, T44, T46, T37, T38, T13, слабослышащие, глухие F40, F44, F46, F37, F38, F13, слабослышащие, глухие	T42, T43, T45 T35, T36 T12, T20 F42, F43, F45, F35, F36, F12, F20	T51, T52, T53, T54, T32, T33, T34, T11 F51, F52, F53, F54, F55, F56, F57, F58, F32, F33, F34, F11
26	Лыжные гонки	B3, LW2, LW3/1, LW3/2, LW4, LW6/8, LW9/1, LW9/2, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, LW1, LW12/2, LW5/7, SOI	B1, LW10, LW11, LW12/1
27	Парусный спорт	B3, классы 5, 6, 7	B2, класс 4	B1, классы 1, 2, 3
28	Пауэрлифтинг	B3, A3, A4, CP7, CP8, 57, 58, спортсмены с ПОДА, относящиеся к категории «прочие», INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, A2, III, IV, V, CP5, CP6, 55, 56, SOI	B1, A1, CP3, CP4 53, 54
29	Плавание	S13, SB13, SM13, S14, SB14, SM14, S8, S9, S10, SB8, SB9, SM8, SM9, SM10, слабослышащие, глухие	S12, SB12, SM12, S5, S6, S7, SB5, SB6, SB7, SM5, SM6, SM7, SOI	S11, SB11, SM11, S1, S2, S3, S4, SB1, SB2, SB3, SB4, SM1, SM2, SM3, SM4
30	Регби на колясках	-	2,5; 3,0; 3,5 балла	0,5; 1,0; 1,5; 2,0 балла
31	Спортивное ориентирование	B3, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, A1, III, IV, V, CP5, CP6, SOI	B1, I, II, CP1, CP2, CP3, CP4
32	Спортивный туризм	B3, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, A1, III, IV, V, CP5, CP6, SOI	B1, I, II, CP1, CP2, CP3, CP4
33	Стрельба из лука	ARST	ARW2	ARW1
34	Стрельба пулевая	B3, A4, CP8, 57, 58, SH1, слабослышащие	B2, A3, SH2, 55, 56, глухие	B1, A1 A2, 53, 54
35	Теннис настольный в т. ч. на колясках	TT9, TT10, TT11 (INAS-FID), слабослышащие, глухие	TT6, TT7, TT8	TT1, TT2, TTT3, TT4, TT5
36	Торбол	Класс B3	Класс B2	Класс B1
37	Фехтование на колясках	Класс A	Класс B	Класс C
38	Футбол	INAS-FID, слабослышащие, глухие	SOI	
39	Футбол 5х5			Класс B1
40	Футбол 7х7	CP7, CP8	CP5, CP6	
41	Футбол ампутов	A2, A4, A6, A8		
42	Футзал	B3, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, SOI	
43	Шахматы	B3, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, 57, 58, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, A1, III, IV, V, CP5, CP6, 55, 56, SOI	B1, I, II, CP1, CP2, CP3, CP4, 51, 52, 53, 54
44	Шашки	B3, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, CP7, CP8, 57, 58, INAS-FID, слабослышащие, глухие	B2, A1, III, IV, V, CP5, CP6, 55, 56, SOI	B1, I, II, CP1, CP2, CP3, CP4 51. 52, 53, 54

- прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными.

**К группе II** относятся лица, у которых функциональные возможности, требующиеся для занятий определенным видом спорта, ограничиваются умеренно выраженными нарушениями.

К этой группе рекомендуется относить лиц, имеющих одно из перечисленных ниже поражений:

- нарушение зрения (класс B2),
- умственная отсталость от 60 до 40 IQ (T20, F20),
- детский церебральный паралич (классы CP5-CP6),
- спинномозговая травма (55, 56 передвигаются в креслах-колясках),
- ампутация или порок развития: (A3, A6, A7) двух нижних конечностей выше коленного сустава, одной верхней конечности выше локтевого сустава, одной верхней конечности выше локтевого сустава и одной нижней конечности выше коленного сустава (с одной стороны или с противоположных сторон), двусторонняя ампутация предплечий,
- прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными.

**К группе III** относятся лица, у которых функциональные возможности, требующиеся для занятий определенным видом спорта, ограничены значительно, в связи с чем они нуждаются в посторонней помощи во время занятий или участия в соревнованиях.

К этой группе рекомендуется относить лиц, имеющих одно из перечисленных ниже поражений:

- полная потеря зрения (класс B1)
- детский церебральный паралич (классы CP1-CP4, передвигающиеся в креслах-колясках),
- спинномозговая травма (51-54, передвигающиеся в креслах-колясках)
- ампутация или порок развития: (A1, A2, A5) двусторонняя ампутация бедер, односторонняя ампутация бедра с вычленением, односторонняя ампутация бедра в сочетании с ампутацией стопы или голени с другой стороны, двусторонняя ампутация плеч,
- прочие нарушения опорно-двигательного аппарата, ограничивающие функциональные возможности спортсменов в мере, сопоставимой с вышеперечисленными.

Для группы лиц, занимающихся легкой атлетикой в трековых видах в классах с T51 по T54 и с T32 по T34 спортсмены передвигаются только в колясках.

В метании с F51 по F58 и с F32 по F34 спортсмены выступают на специальном станке.

4) Распределение спортсменов на группы по степени функциональных возможностей для занятий определенным видом спорта возлагается на учреждение и осуществляется один раз в год (в начале учебного года). Для определения группы по степени функциональных возможностей спортсмена с поражением опорно-двигательного аппарата приказом учреждения создается комиссия, в которую входят: директор учреждения, старший тренер-преподаватель (или тренер-преподаватель) по адаптивной физической культуре и спорту, врач (невролог, травматолог, при необходимости — офтальмолог). Если у спортсмена уже имеется класс, утвержденный классификационной комиссией субъекта РФ, комиссией спортивной федерацией инвалидов общероссийского уровня, или международной комиссией, то отнесение спортсмена к группе по степени функциональных возможностей осуществляется на основании определения его класса, данного этой комиссией.

5) В случае необходимости объединения в одну учебную группу занимающихся, разных по возрасту, функциональному классу или уровню спортивной подготовленности,

разница в степени функциональных возможностей не должна превышать трех функциональных классов, разница в уровне спортивной подготовленности не должна превышать двух спортивных разрядов. В игровых видах спорта комплектование учебных групп производится с учетом композиции функциональных классов в команде в соответствии с правилами соревнований.

6. Пункт 4.5. дополнить абзацем: «В детско-юношеских спортивно-адаптивных школах (ДЮСАШ), специализирующихся на работе с детьми, подростками и молодежью, имеющими отклонения в развитии или инвалидность, а также в отделениях и группах инвалидов, детей-инвалидов и детей с отклонениями в развитии в спортивных школах любых иных наименований, школах высшего спортивного мастерства, физкультурно-спортивных клубах инвалидов и других физкультурно-спортивных учреждениях и организациях, осуществляющих работу с инвалидами, детьми-инвалидами и детьми с отклонениями в развитии, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, для учебно-тренировочной работы с ними на всех этапах подготовки могут привлекаться дополнительно к основному тренеру-преподавателю специалисты, непосредственно обеспечивающие учебно-тренировочный процесс, в том числе психологи, тренеры-лидеры, сурдопереводчики и иные специалисты (на учебно-тренировочном этапе, этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства также и тренеры-преподаватели по смежным видам спорта) при условии их одновременной с основным тренером-преподавателем работы со спортсменами. Оплата их труда не должна суммарно превышать размер оплаты труда основного тренера-преподавателя».

7. Таблицу 3 «Рекомендуемый перечень должностей спортивной школы» дополнить примечанием: «В детско-юношеских спортивно-адаптивных школах (ДЮСАШ), специализирующихся на работе с детьми, подростками и молодежью, имеющими отклонения в развитии или инвалидность, а также в физкультурно-спортивных клубах инвалидов и других физкультурно-спортивных учреждениях и организациях, осуществляющих работу с инвалидами и детьми с отклонениями в развитии, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, могут вводиться должности: тренер-преподаватель по адаптивной физической культуре и спорту (включая старшего); инструктор-методист по адаптивной физической культуре и спорту (включая старшего); тренер-лидер; сурдопереводчик; водитель (при наличии спецавтотранспорта), а также иные должности, необходимые для организации полноценного учебно-тренировочного процесса и предусмотренные нормативными документами, в том числе принятыми соответствующими органами власти субъектов Российской Федерации».

8. Пункт 7.3., Таблица 4, примечание, п. 2., а) после слов «все олимпийские» поставить запятую и дополнить словами «паралимпийские и сурдлимпийские»; п. 2., б) после слов «относятся олимпийские» поставить запятую и дополнить словами «паралимпийские и сурдлимпийские»; после слов «Международного олимпийского комитета» добавить «и Международного паралимпийского комитета».

9. Пункт 7.4. дополнить абзацем: «директорам, заместителям директоров, инструкторам-методистам (включая старшего), медицинскому персоналу, водителям спецавтотранспорта детско-юношеских спортивно-адаптивных школ (ДЮСАШ), специализирующихся на работе с детьми, подростками и молодежью, имеющими отклонения в развитии или инвалидность, а также инструкторам-методистам (включая старшего), медицинскому персоналу, водителям спецавтотранспорта, иным штатным работникам, непосредственно работающим в отделениях и группах инвалидов, детей-инвалидов и детей с отклонениями в развитии в спортивных школах любых иных наименований, школах высшего спортивного мастерства, физкультурно-спортивных клубах и других физкультурно-спортивных учреждениях и организациях, осуществляющих работу с инвалидами и детьми с отклонениями в развитии, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, за особые условия труда – на 20%».

10. Таблица 5, раздел 1. «В личных и командных видах спортивных дисциплин», графа 1, абзац 1.1., абзац 1.2., абзац 1.4. после слов «Олимпийские игры» добавить «Па-

ралимпийские игры, Сурдлимпийские игры»; раздел 2. «В командных игровых видах спорта», графа 1, абзац 2.1., абзац 2.2. после слов «Олимпийские игры» добавить «Паралимпийские игры, Сурдлимпийские игры».

11. Пункт 8.4. дополнить словами: «, а также с учетом положений Постановления Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 18 февраля 2000 года №20 «О согласовании дополнений в разряды оплаты труда и тарифно-квалификационные характеристики по должностям работников физической культуры и спорта Российской Федерации».

## **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА РЕГУЛИРОВАНИЯ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ЖИТЕЛЕЙ БАШКОРТОСТАНА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**Емельянов Е. И., Юламанова Г. М.**

**Школа высшего спортивного мастерства Республики Башкортостан,  
г. Уфа, Уральский государственный университет физической культуры,  
Башкирский институт физической культуры (филиал)**

Проблема привлечения инвалидов к активным занятиям физической культурой и спортом в Республике Башкортостан (РБ) решается с позиции системного подхода, то есть комплексно рассматриваются вопросы укрепления нормативно-правовой базы, расширение календаря соревнований, создание условий для физкультурно-оздоровительных занятий, подготовки специалистов, развития научных исследований, научно-методического, медицинского и информационного обеспечения учебно-тренировочного процесса.

Правительство РБ, Министерство по физической культуре, спорту и туризму Республики Башкортостан рассматривает развитие физической культуры и спорта среди инвалидов в качестве приоритетного направления своей деятельности. Развитие физической культуры, спорта и туризма спортсменов-инвалидов осуществляется в соответствии с Законами Республики Башкортостан «О физической культуре и спорте», статья 21 «Физическая культура и спорт инвалидов» и «О детско-юношеском спорте в Республике Башкортостан», статья 14. Так же реализуются республиканские целевые программы: «Программа подготовки спортсменов Республики Башкортостан к летним и зимним Олимпийским и Паралимпийским играм 2008 и 2010 годов», «Дети-инвалиды», «Социальная поддержка инвалидов на 2006-2010 годы».

Структура физкультурного и туристского движения для инвалидов Республики Башкортостан на 1 января 2007 г. составляет:

1. Физкультурно-оздоровительная и спортивная работа организуется в республиканских физкультурно-спортивных клубах: для инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата, спортивно-реабилитационных центрах инвалидов по зрению, спортивном союзе глухих. Клубная система в городах и районах, где организуют работу с инвалидами всех категорий 111 клубов по физической культуре, спорту и туризму с общим числом занимающихся 21979 человек.

2. Подготовка высококвалифицированных спортсменов и спортивных резервов осуществляется в центре по паралимпийским видам спорта при Государственном Учреждении «Школа высшего спортивного мастерства РБ», в отделениях при спортивных школах по фехтованию, легкой атлетике, борьбе дзюдо, биатлону, лыжному спорту, плаванию, в школе-интернате для детей с поражением опорно-двигательного аппарата.

3. Подготовка специалистов в области адаптивной физической культуры и спорта реализуется в Башкирском и Стерлитамакском институтах физической культуры — филиалы Уральского государственного университета физической культуры.

4. Реабилитация и социальная адаптация проводится в реабилитационных центрах для детей и подростков с ограниченными возможностями, республиканском учебно-физкультурном диспансере.

В республике ежегодно проводится Спартакиада по 3 группам инвалидов:

1) Спартакиада РБ среди инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата по 13 видам спорта (шашки, шахматы, лыжные гонки, настольный теннис, плавание, гонки и бег по шоссе на колясках, легкая атлетика, бильярд, армрестлинг, стрельба пулевая, дартс, бадминтон, большой теннис) и более 10 спортивно-массовых мероприятий, посвященных различным знаменательным датам.

2) Спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия среди инвалидов по зрению, которые охватывают 8 видов спорта (плавание, легкая атлетика, туризм, гандбол, шахматы, русские шашки, мини-футбол, борьба дзюдо).

3) Спортивно-массовые мероприятия среди инвалидов по слуху, где спортсмены участвуют в 7 видах спорта (хоккей с мячом, шахматы, шашки, волейбол, футбол, мини-футбол, настольный теннис). Все соревнования проводятся в городах республики: Уфе, Стерлитамаке, Белорецке, Салавате, Мелеузе, Туймазах. На Всероссийском конкурсе Республиканский физкультурно-спортивный клуб «Идель» инвалидов с ПОДА в 2006 году занял 1 место.

Для социальной адаптации инвалидов в республике проводятся различные формы туристических мероприятий: экскурсии, многодневные походы, путешествия, туристические слеты, коллективные выезды на озера «Аслы-куль», «Кандры-куль», «Графское озеро», на турбазу «Арский камень» и на теплоходе по реке Белой с проведением спортивных мероприятий, викторин и конкурсов, где участвуют более 3100 человек.

В целях создания необходимых условий для эффективного использования возможностей физической культуры и спорта, реабилитации и укрепления здоровья, подготовки спортивных резервов в республике открыты отделения для детей-инвалидов при СДЮСШОР №19 по фехтованию, СДЮСШОР №7 по лыжному спорту, СДЮСШОР №15 по легкой атлетике, СДЮСШОР №24 по борьбе дзюдо, СДЮСШОР №18 по плаванию, в которых количество спортсменов-инвалидов достигает до 150 человек.

В осенние каникулы организуется фестиваль учащихся специальных (коррекционных) школ и школ-интернатов детей-инвалидов по 8 видам спорта с освоением навыков туризма.

За выдающиеся спортивные достижения на Олимпийских, Паралимпийских, Сурдлимпийских играх, чемпионатах, Кубках мира и Европы спортсмены получают материальное поощрение в следующих размерах:

— Паралимпийские, Сурдлимпийские игры 1-е место – 15 тыс. долларов США, 2-е место – 10 тыс. долларов США; 3-е место – 5 тыс. долларов США;

— Олимпийские виды спорта. Чемпионаты и Кубки Мира 1-е место – 3,5 тыс. долларов США, 2-е место – 2,0 тыс. долларов США; 3-е место – 1,0 тыс. долларов США; Чемпионаты и Кубки Европы 1-е место – 1,7 тыс. долларов США, 2-е место – 1,0 тыс. долларов США; 3-е место – 0,5 тыс. долларов США.

Тренеру (тренерам спортсмена), завоевавшего одно или несколько призовых мест, вознаграждение назначается в размере 50% от суммы материального поощрения, полученного спортсменом. Материальное поощрение производится в соответствии с распоряжением Правительства РБ и выплачивается за счет средств бюджета Республики Башкортостан, которое вручается Президентом РБ.

В 2006 году материальное поощрение было выделено 8 спортсменам-инвалидам и их тренерам за выдающиеся спортивные достижения на Паралимпийских, Сурдлимпийских играх, чемпионатах, Кубках мира и Европы.

Указом Президента Республики Башкортостан всем чемпионам и призерам игр, тренерам и наставникам были вручены государственные награды республики (ордена, медали, почетные звания). Награждены Орденом «За заслуги перед РБ» — четыре человека; Орденом «Дружбы народов» — три человека; Орденом «Салавата Юлаева» — четы-

ре человека; Знаком отличия «За самоотверженный труд в РБ» — один человек. Почетное звание «Заслуженный работник физической культуры Республики Башкортостан» были присвоены семнадцати человекам; одиннадцать человек получили Почетную грамоту Республики Башкортостан.

В республике ведется работа по финансовому обеспечению, подготовке специализированных кадров, развитию высшего и профессионального спорта, массовой адаптивной физической культуры, спорта и туризма, научно-исследовательской и информационно-методической работы, медицинскому обеспечению, что способствует росту основных показателей развития адаптивной физической культуры, в Республике Башкортостан (табл.).

Финансирование отрасли адаптивной физической культуры, в т. ч. её Программ обеспечивается за счет средств бюджетов Республики Башкортостан.

Таблица

Показатели развития адаптивной физической культуры, в Республике Башкортостан

№п/п	Наименование показателей	2005 г.	2006 г.
1.	Число коллективов физической культуры и спортклубов для инвалидов в республике	111	111
2.	Количество культивируемых видов спорта для инвалидов в республике	13	13
3.	Число занимающихся АФК, спортом и туризмом в системе государственных и общественных форм занятий	22680	21979
4.	Подготовлено:		
	— спортсменов массовых разрядов	1528	1729
	— спортсменов первого разряда	925	966
	— кандидатов в мастера спорта	19	24
	— мастеров спорта России	8	9
	— мастеров спорта международного класса	5	6
	— заслуженных мастеров спорта	14	14
5.	Количество проведенных спортивных мероприятий в районах, городах, Республики Башкортостан	109	185
6.	в них приняло участие спортсменов (тыс. чел.)	22680	21979
7.	Кадры по адаптивной физической культуре и спорту (всего)	563	794
8.	Участие спортсменов РБ в Зимних XIX и XX Паралимпийских играх	2002 г., Солт-Лейк-Сити (США) — 2, 2006 г. Турин (Италия) — 8 человек	

Министерство спорта Башкортостана с республиканскими спортивными клубами инвалидов работает на основе договоров со взаимными обязательствами и осуществляет доленое финансирование их деятельности из бюджета республики. Так, в 2006 году на осуществление спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятий, проведение учебно-тренировочных сборов и учас-

тие спортсменов-инвалидов во Всероссийских, международных соревнованиях, чемпионатах Европы и мира было выделено более 3 млн. рублей.

В республике постоянно ведется работа по подбору, расстановке, воспитанию повышению квалификации штатных кадров по адаптивной физической культуре. Число штатных работников по адаптивной физической культуре и спорту в республике около 1000 человек, в том числе с высшим специальным и физкультурным образованием.

Башкирский и Стерлитамакский институты физической культуры — филиалы Уральского государственного университета физической культуры, осуществляют подготовку специалистов по адаптивной физической культуре. Контроль качества образования в данных учебных заведениях осуществлялся в форме комплексной оценки их деятельности, включающей лицензионную экспертизу, государственную аттестацию и аккредитацию учебного заведения. Количество молодых специалистов, направляемых на работу в сферу адаптивной физической культуры и спорта, составляет 59% от общего числа выпускников.

При активном участии Уфимского и Стерлитамакского институтов физической культуры в 2006 году проведено 3 всероссийских и 4 республиканских научно методических конференций по вопросам массовой физической культуры, спорта туризма, адаптивной физической культуры среди молодых ученых.

Научно-методическое и медицинское обеспечение (НМ и МО) подготовки спортсменов республики — членов сборных команд Башкортостана и России, осуществляется в соответствии с утвержденным приказом Госкомспорта России от 20 марта 2001 года № 150 и Положением об организации и проведении научно-методического и медицинского обеспечения подготовки спортсменов сборных команд России по олимпийским видам спорта, где основной целью является выполнение планов по подготовке спортсменов к выступлению на всероссийских и международных соревнованиях и участие в зимних и летних Паралимпийских и Сурдлимпийских играх 2007-2010 гг.

УМО (углубленное медицинское обследование) во врачебно-физкультурных диспансерах РБ прошли все спортсмены-инвалиды высокого класса и спортивный резерв, входящий в составы сборных команд республики и страны, на диспансерном учете в РВФД состоит 126 спортсменов-инвалидов. Среди них спортсмены Всероссийского общества слепых (легкая атлетика, борьба дзюдо, плавание), спортсмены Всероссийского общества глухих (хоккей с шайбой, волейбол, настольный теннис, шашки, шахматы), спортсмены с патологией опорно-двигательной системы (туризм, фехтование).

В Республике Башкортостан к летним Паралимпийским и Сурдлимпийским играм 2008 и 2009 годов готовятся 34 спортсмена, из них 18 человек по легкой атлетике, по дзюдо 8 человек, по плаванию 6 человек, фехтованию 2 человека. Для дальнейшего развития массовой адаптивной физической культуры в республике, спорта высших достижений среди инвалидов всех категорий и групп необходимо:

1. Открыть специализированные спортивные школы для инвалидов, увеличить число отделений по различным видам спорта в ДЮСШ и СДЮСШОР. Обратиться в федеральные органы управления о принятии нормативных документов по наполняемости групп в ДЮСШ и СДЮСШОР, по оплате и поощрению труда лидеров, которые обеспечивают учебно-тренировочный и соревновательный процесс инвалидов по зрению.

2. Создать условия по доступности sportсооружений для инвалидов и обеспечить в полном объеме специальных (коррекционных) образовательных учреждений спортивным инвентарем и оборудованием.

3. Обеспечить квалифицированными кадрами для работы со спортсменами-инвалидами. Разработать нормативные и программно-методические материалы по обеспечению учебно-тренировочных занятий с инвалидами, а также организации физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий.

## **ЧЕРЕЗ СПОРТ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ**

**Гаврилова Т. М.**

**Краевая специализированная  
спортивная школа инвалидов, г. Красноярск**

Краевая специализированная спортивная школа инвалидов (ССШИ) открыта в 1996 году распоряжением комитета по физической культуре и спорту администрации Красноярского края (адрес: 660049 г. Красноярск, ул. Красной Армии, 3а). Утверждён устав, выдано свидетельство о регистрации школы.

Специализированная спортивная школа инвалидов — учреждение дополнительного образования инвалидов и лиц с ограниченными функциональными возможностями. Школа создана как звено в комплексной системе реабилитации инвалидов и лиц с ограничениями функциональных возможностей и имеет своей основной целью их физическую и психосоциальную реабилитацию средствами физической культуры и спорта.

Основные задачи школы:

- обеспечение качественного уровня физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы с инвалидами за счёт адаптации программ по видам спорта, культивируемым в школе, и разработки новых технологий комплексного характера;
- объединение и координация деятельности различных учреждений и организаций города и края, заинтересованных в развитии физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы среди инвалидов, за счёт методического руководства и консультаций;
- пропаганда здорового образа жизни и регулярных занятий физической культурой и спортом как средства физической и социальной реабилитации лиц с ограниченными функциональными возможностями с помощью печати, радио, телевидения, спортивно-массовых мероприятий, участия в научно-практических конференциях и семинарах.

Текущей деятельностью школы руководит директор. Кроме того, согласно штатно-



му расписанию, в школе работают: зам. директора по учебно-воспитательной работе, 4 методиста, 15 тренеров-преподавателей, врач, медсестра, 2 массажиста, валеолог, психолог. Научные исследования в области реабилитации инвалидов средствами физической культуры и спорта ведёт доктор педагогических наук Л. П. Уфимцева. Для принятия коллективных решений в плане руководства учебно-тренировочным процессом в школе созданы: тренерский, педагогический, родительский советы. В некоторых вопросах управления принимают участие отдел учебных заведений крайспорткомитета и краевая Федерация инвалидов спорта.

Растёт общее количество занимающихся в школе: от 125 учащихся в 1996 году до 189 детей-инвалидов, обучающихся в школе сейчас. Возраст наших воспитанников — от 5 до 25 лет; в школе преобладают дети 10 — 15 лет. Воспитанники имеют нарушения слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата и интеллекта. У нас работают 4 отделения; виды спорта, которые культивируются в каждом из них, показаны на рис. 1.

Школа обеспечивает приём всех желающих заниматься спортом, не имеющих медицинских противопоказаний (зачисление — на основе заключения психолого-медико-педагогической комиссии). Комплектование групп проводится согласно специфике инвалидности по решению педагогического совета школы.



Рис. 1. Отделения специализированной спортивной школы инвалидов и практикуемые виды спорта

Учебно-тренировочный процесс строится по схеме, представленной на рис. 2.

Спецификой учебно-тренировочного процесса является наличие трёх направлений в организации спортивно-оздоровительного этапа:

- спортивно-оздоровительное (возможна спортивная специализация);
- коррекционно-оздоровительное (для детей и подростков с тяжёлыми нарушениями физического и психического развития — ментальные инвалиды, тяжёлые формы детского церебрального паралича);
- реабилитационно-оздоровительное (для лиц с временными ограничениями физических возможностей после перенесённых травм или заболевания).

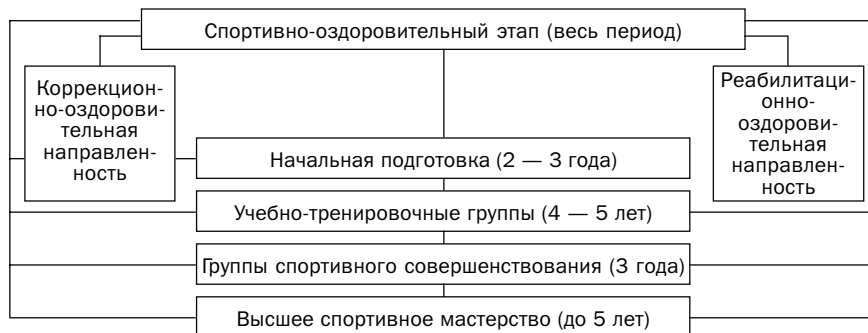


Рис. 2. Этапы организации учебно-тренировочного процесса в специализированной спортивной школе инвалидов

На занятия и с занятий учащихся доставляет автобус, закреплённый за школой и оснащённый подъёмником для обслуживания инвалидов-колясочников.

Школа имеет филиалы в городах Бородино, Минусинск, Железноводск.

Материальная база школы, её материально-техническое и спортивное оснащение показаны на рис. 3.

### Формирование общей культуры и здорового образа жизни воспитанников школы

Медицинское обеспечение СШИ — это врач школы, психолог, врач-валеолог (к. м. н.), медсестра, массажист. Работа этих специалистов строится с учётом графика учебно-тренировочных занятий (УТЗ) и согласно плану обследования занимающихся. На базе школы работает психолого-медико-педагогическая комиссия (ПМПК), в соста-

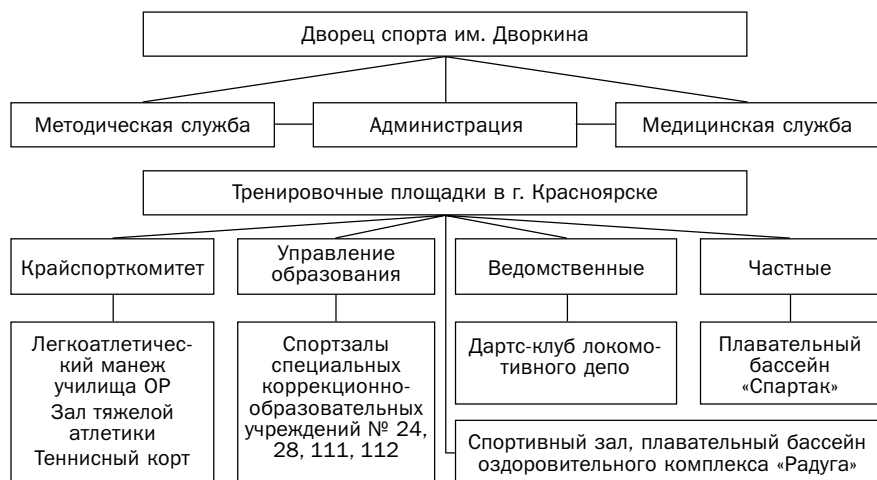


Рис. 3. Материальная база специализированной спортивной школы инвалидов

Согласно разработанным в ССШИ «Рекомендациям по набору учащихся», дети направляются в ту или иную группу.

Дважды в год учащиеся проходят диспансеризацию на базе краевого врачебного физкультурного диспансера, а при необходимости и чаще (при травмах, перед соревнованиями и т. д.). За последние два года все учащиеся школы прошли диспансеризацию — прошли специальное медицинское обследование.

На базе школы работает массажный кабинет, который полностью оборудован необходимым инвентарём. Здесь проводятся сеансы массажа учащимся по направлению врача школы. В минувшем году 89% учащихся получили сеансы массажа (против 50% в 1998 г.).

В течение года из внебюджетных средств были приобретены медикаменты, которые использовались в профилактических целях в период эпидемии гриппа, в подготовительный период соревновательной деятельности и на этапах восстановления.

Врач школы при посещении учебно-тренировочных занятий (УТЗ) заполняет карты врачебно-педагогического наблюдения. В них отражается объём и интенсивность нагрузки спортсмена, степень утомляемости, длительность интервалов отдыха. Кроме этого, фиксируются — характер сна, время последнего приёма пищи, соблюдение правил личной гигиены, соответствие места УТЗ санитарно-гигиеническим нормам.

Помимо врача, учебно-тренировочные занятия периодически посещает валеолог школы для оценки состояния здоровья занимающихся, определения возможности занятия выбранным видом спорта и выбора нагрузки. Дополнительно обследовались характер питания, острота зрения, умственная работоспособность, утомляемость, функциональные возможности сердечно-сосудистой системы, рост и вес.

Как показали медико-валеологические наблюдения, признаки переутомления у занимающихся отсутствовали. Отмечались только лёгкие и средние признаки утомления. По анализу пульса и артериального давления нагрузка спортсменов соответствовала требуемому объёму и интенсивности нагрузки, этапам учебно-тренировочного процесса, возрасту и степени поражения.

### **Личная гигиена и оказание первой медицинской помощи**

Медицинской службой ССШИ проводились организационно-методические и санитарно-просветительные мероприятия. Ежемесячно оформлялась наглядная агитация (темы — профилактика травматизма и инфекционных заболеваний; вредные привычки; личная гигиена). Подготовлена акция «Нет — СПИДу» — оформлен стенд, проведена беседа с учащимися и их родителями.

На базе нашей школы по Российско-канадской методике проводились курсы оказания первой медицинской помощи для тренерско-преподавательского состава с привлечением представителей Красного Креста. Впервые в России данный курс прошли дети-инвалиды по зрению, воспитанники школы.

ве которой — врач школы, валеолог, психолог, специалисты (окулист, сурдолог, невропатолог, хирург-травматолог). Возглавляет эту комиссию главный врач краевого врачебно-физкультурного диспансера.

Врач школы совместно с ПМПК проводит первичный осмотр всех желающих заниматься спортом и устанавливает наличие или отсутствие медицинских противопоказаний для занятий спортом.

## **Профилактика наркомании**

Проблема пристрастия молодёжи, а особенно лиц с ограниченными функциональными возможностями, к вредным привычкам, в последнее время перешагнула медицинские рамки и стала социальной проблемой. Для профилактики наркомании и формирования здорового образа жизни воспитанников школы разработана специальная программа. Она включает в себя две ступени: первая — «Будьте здоровы» — для учащихся 8 — 12 лет; вторая — «Умей сказать «нет!» — для учащихся 13 — 20 лет.

Главная задача этой программы — научиться беречь и сохранять своё здоровье, избегать употребления наркотических препаратов. Программа включает широкую систему социальных мероприятий по антинаркотической пропаганде; беседы, лекции, дискуссии, деловые и ролевые игры, круглый стол — обсуждение, конкурс рисунков.

В числе мероприятий для учащихся 8 — 12 лет подготовлены: ролевые игры «Здоровье и нездоровье» и «Советы Золушки», дискуссия «Чему не стоит учиться», лекция «Великие волшебники» (о закаливании организма), конкурс рисунков «Мы рисуем страну Здоровья»; для учащихся 13 — 20 лет — деловая игра «С кем стоит встречаться», беседа «Суд над героином», диспут «Рассудите нас, люди!», конкурс рисунков «Моё отношение к наркотикам», выпуск стенгазет «Антиреклама наркотикам» и «Никогда не буду наркоманом».

В результате проводимой работы в спортивной школе не выявлено учащихся, употребляющих наркотики и состоящих на учёте в инспекции по делам несовершеннолетних.

## **Организация и проведение спортивно-массовых мероприятий**

В школе уделяется большое внимание массовым физкультурно-оздоровительным мероприятиям. Спортивно-массовые соревнования и различные оздоровительные мероприятия призваны повышать статус физической культуры и спорта среди детей, подростков и молодёжи. Систематическое участие в соревнованиях, товарищеских играх расширяет круг общения детей с нарушениями здоровья, снимает их изоляцию, способствует накоплению социального опыта.

Традиционными стали спортивные праздники — «Веселые старты», «Эстафеты здоровья», спортивные шоу и конкурсы, семейные старты «Папа, мама и я — спортивная семья».

Для проведения праздников заранее разрабатывается положение и программа, куда включаются разнообразные подвижные игры, конкурсы, эстафеты.

Интересной формой приобщения к физической культуре стали «Дни здоровья». Зимой это коллективные выходы на природу (на лыжах), на стадион (на коньках), летом — еженедельное проведение легкоатлетических кроссов.

Зимние спартакиады проводятся по конькобежному спорту, лыжным гонкам, хоккею; летние включают в себя соревнования по футболу, легкой атлетике, настольному теннису, дартсу.

Нравятся детям и прогулки. Спортивные прогулки проходят по трём маршрутам — по городскому острову Отдыха (с показом всех спортивных баз школ крайспорткомитета); осмотр Красноярска с высоты птичьего полета (район Академгородка); конные прогулки для учащихся, посещающих секцию лечебно-верховой езды. Надолго остаются в памяти прогулки-экскурсии, дети посещают заповедник «Столбы» и канатно-кресельную дорогу.

## **Участие в физкультурно-спортивных мероприятиях**

Работа школы строится на основе годового плана, к которому прилагается календарный план физкультурно-массовых, оздоровительных, культурных и спортивных мероприятий. План включает в себя более 37 мероприятий. За 4 года работы администрация и тренерско-преподавательский состав специализированной спортивной школы инвалидов добились существенных результатов в подготовке спортсменов-инвалидов.

Наши достижения за последние 2 года:

- сборная команда края в Парасибириаде-99 (Красноярск) заняла 1-е место среди 12 команд-участниц региона Сибири и Дальнего Востока, завоевала 53 медали в разных видах программы;

- II Зимние Специальные Олимпийские игры России (Саратов) принесли нашим спортсменам 4 серебряных и 5 бронзовых медалей, 2 человека вошли в состав сборной России по хоккею, 2 — по лыжным гонкам, 3 — по конькобежному спорту;

- на первенстве России по легкой атлетике (Адлер, 2000) наша команда заняла третье место, а учащиеся школы завоевали три золотых, три серебряных и одну бронзовую медаль.

### **Мероприятия в школьные каникулы**

В школьные каникулы наши воспитанники имеют возможность отдохнуть в спортивно-оздоровительных лагерях вместе с учащимися других школ крайспорткомитета. Совместный отдых инвалидов со здоровыми спортсменами является, на наш взгляд, важным шагом в решении вопроса интеграции инвалидов в общество. Чувствовать себя на равных, не видеть отчуждения — это важный воспитательный момент, который полезен и инвалиду, и здоровому спортсмену.

В 1998 году учащиеся нашей школы отдыхали в профилактории «Лесной». Здесь были, в основном, дети, имеющие комбинированные нарушения здоровья (глухота + нарушение опорно-двигательного аппарата; зрение + задержка психического развития).

В 1999 году в дополнение к отдыху в спортивно-оздоровительном лагере 15 учащихся ездили на курорт «Красноярское Загорье» (этот отдых был организован для детей, имеющих сопутствующее заболевание органов пищеварения).

В 2000 году 12 воспитанников получили дополнительный курс лечения в санатории «Тесь» (г. Минусинск). А старшие учащиеся во время летних каникул совершили конный поход, сплав по реке Мана.

### **Наглядная агитация, сотрудничество со средствами массовой информации**

Красочные плакаты, рисунки и стенды — неперенный элемент оформления мест занятий физической культурой и проведения спортивных соревнований. Стенды рассказывают о текущих событиях и достижениях — «Наша гордость» (о лучших спортсменах), «Наши спортивные успехи», «Первая краевая спартакиада инвалидов» (Красноярск, 1989), «Соревнования по волейболу сидя на кубок Михаила Дворкина» (1998), «Фигурное вождение колясок» (Железногорск, 1999), «К высшим достижениям» (Парасибириада-99), «Международные соревнования по моторизованному биатлону» (село Казачинское, 1999); дают информацию и особые рекомендации — «Физическая культура и здоровье», «Родителям — о физическом воспитании детей с ограниченными возможностями», «Преодолей себя» (о судьбах воспитанников школы), «О летнем отдыхе учащихся»; «Творческие работы воспитанников школы» (рисунки).

К презентации школы (январь 1999 г.) отделом связи и информатики крайспорткомитета и силами наших сотрудников был создан фильм о школе, разработана её визитная карточка. Оформлен постоянный стенд, сообщающий о физкультурно-оздоровительных мероприятиях и предстоящих соревнованиях; есть методический стенд, где размещена информация в помощь тренерам школы, перспективы развития школы.

На страницах краевых газет «Городские новости», «Красноярские профсоюзы», «Милосердие» были сообщения о соревнованиях; существует постоянная связь с газетой «Инвалид» (Кемерово), где печатаются статьи о нашей школе. Очерк о нашей школе опубликован в «Парламентской газете» (Москва). Больше пятнадцати статей помещены в материалы летописи школы (в их числе — рассказ об участнике чемпионата Европы по волейболу сидя Сергее Аксенове, о Михаиле Кулешове из Железногорска и др.).

## **Использование и разработка специальной методической помощи**

В настоящее время Специализированная спортивная школа инвалидов является консультативно-методическим центром края по спортивно-массовой работе с инвалидами. Имеется ряд публикаций, в том числе — сборник методических материалов по вопросам организации учебно-тренировочного процесса в спортивной школе адаптивной направленности. Принято решение крайспорткомитета об открытии кабинета научно-методической работы с инвалидами. Коллектив спортивной школы инвалидов активно сотрудничает с учёными Красноярского института повышения квалификации работников образования, Красноярского государственного педагогического университета.

В 1999 году на базе нашей школы была открыта научно-методическая лаборатория по вопросам адаптивной физической культуры и спорта. Это позволит обеспечить качественно иной уровень организации учебно-тренировочного процесса и обновить его содержание.

У нас установилась тесная взаимосвязь с различными государственными и общественными организациями, занимающимися вопросами жизнеобеспечения инвалидов: управлением социальной защиты населения и управлением образования администрации края, Всероссийским обществом инвалидов, Всероссийским обществом слепых, Всероссийским обществом глухих. Благодаря этому сотрудничеству стали возможны организация и проведение краевых соревнований, спартакиад, спортивных эстафет; летняя оздоровительная компания для спортсменов-инвалидов на базе санаториев и профилакториев края; повышение квалификации руководящего и тренерско-преподавательского состава спортшколы в г. Москве. Необходимо отметить всестороннюю поддержку специализированной спортивной школы инвалидов её учредителем — краевым спорткомитетом, который выделил необходимые помещения, закупил специальное оборудование, финансировал поездки на соревнования.

## **КОНЦЕПЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Евсеев С. П., Евсеев Д. С.**

**Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербургская государственная академия физической культуры им. П. Ф. Лесгафта**

### **Введение**

Все установочные положения концепции\* дополнительного образования в области адаптивной физической культуры, охватывающего контингент занимающихся с ограниченными возможностями здоровья от рождения (или обнаружения или появления отклонения в состоянии здоровья) до пожилого возраста, распространяются и на адаптивный спорт, являющийся одним из основных видов адаптивной физической культуры в системе дополнительного образования и предусматривающий участие в учебно-тренировочном процессе и соревнованиях, начиная с детского возраста (7 — 8 лет) и заканчивая по мере снижения спортивных показателей (без ограничения возраста).

### **1. Краткая характеристика системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры**

По данным, опубликованным в тематическом приложении к журналу «Вестник образования» за 2003 год (№ 3), в настоящее время в России проживает около 11 млн.

\*Проект концепции разработан С. П. Евсеевым и Д. С. Евсеевым (Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербургская государственная академия физической культуры им. П. Ф. Лесгафта). В проекте концепции использованы предложения А. С. Стародубца, А. В. Царика, Н. Ю. Говорковой, Л. Н. Селезнева, Н. А. Сладковой.

инвалидов, 1,6 млн. детей с ограниченными возможностями, нуждающихся в специальном (коррекционном) образовании, соответствующем их образовательным потребностям. Это составляет 4,5 % от общего числа детей.

Из шести, выделенных в теории адаптивной физической культуры ее видов — адаптивного физического воспитания, адаптивного спорта, адаптивной двигательной рекреации, физической реабилитации, адаптивных экстремальных и креативных (художественно-музыкальных) видов двигательной активности — в системе дополнительного образования в подавляющем числе случаев реализуются различные виды адаптивного спорта, культивируемые в рамках паралимпийского, сурдлимпийского и специального олимпийского движений. Очень редко применяются дополнительные образовательные программы по адаптивной двигательной рекреации (например, по адаптивному физкультурно-оздоровительному туризму) и практически полностью отсутствуют программы по адаптивным экстремальным и креативным (художественно-музыкальным) видам двигательной активности.

В настоящее время количество детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, охваченных системой дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности, составляет менее 0,1% от числа детей, нуждающихся в специальном (коррекционном) образовании.

Кроме системы дополнительного образования, адаптивный спорт, адаптивная двигательная рекреация и адаптивные экстремальные и креативные (художественно-музыкальные) виды двигательной активности развиваются в общественных организациях — физкультурно-спортивных клубах инвалидов, которых в нашей стране, по данным Госкомспорта России, в 2002 году насчитывалось 688 и в которых занималось более 95,8 тысяч человек (0,87 % от числа инвалидов).

В последнее десятилетие в области адаптивной физической культуры произошли определенные позитивные изменения, которые заложили основательный фундамент для дальнейшего строительства здания этого вида социальной практики:

- в 1996 году была введена новая специальность высшего профессионального образования 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», а в 1997 году — соответствующий государственный образовательный стандарт, и в государственный образовательный направления 521900 «Физическая культура» включена магистерская программа по адаптивной физической культуре; в 2000 году утверждены государственные образовательные стандарты второго поколения по специальности 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» и направлению 521900 «Физическая культура» с магистерской программой 521915 «Адаптивная физическая культура»;

- в настоящее время более 50 вузов (физической культуры, педагогических и медицинских) осуществляют образовательную деятельность по специальности высшего профессионального образования 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»;

- в 2001 году утверждены два государственных образовательных стандарта среднего профессионального образования по специальности 0323 «Адаптивная физическая культура» базового и повышенного уровней, а в 2004 году — утверждены государственные образовательные стандарты по этой специальности второго поколения;

- в настоящее время более 10 образовательных учреждений среднего профессионального образования осуществляют подготовку кадров по адаптивной физической культуре;

- в 2000 году проблемное поле адаптивной физической культуры включено в паспорт специальности научных работников — 13. 00. 04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры», по которой защищены десятки кандидатских и докторских диссертаций;

- с 2000 года издается ежеквартальный журнал «Адаптивная физическая культура», включенный ВАК Министерства образования Российской Федерации в 2003 году в

перечень ведущих научных изданий, в которых должны быть опубликованы материалы докторских диссертаций;

- подготовлены и изданы десятки учебных пособий по адаптивной физической культуре, в том числе первый в России учебник «Теория и организация адаптивной физической культуры» (под редакцией профессора С. П. Евсеева), в котором, в частности, выделены основные ее виды – адаптивное физическое воспитание, адаптивный спорт, адаптивная двигательная рекреация, физическая реабилитация, адаптивные экстремальные и креативные (художественно-музыкальные) виды двигательной активности;

- в 2000 году Министерство по труду и социальному развитию Российской Федерации утвердило две новые должности работников физической культуры – тренер-преподаватель по адаптивной физической культуре (включая старшего) и инструктор-методист по адаптивной физической культуре (включая старшего);

- в 2002 году состоялось решение коллегий Министерства образования РФ, Министерства здравоохранения РФ, Госкомспорта России и президиума Российской академии образования (от 25 мая 2002 г. № 11/9/6/5), и во исполнение этого решения вышел совместный приказ (от 16 июля 2002 г. № 2715/227/166/19) «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации», в котором ректорам педагогических вузов Министерства образования РФ и вузов физической культуры Госкомспорта России предписано увеличить прием студентов по специальности 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», начиная с 2002/03 учебного года;

- в 2003 году постановлением Государственного комитета Российской Федерации по статистике (Госкомстата России) (от 12 сентября 2003 г. № 84) утверждены формы федерального государственного статистического наблюдения, сбор и обработка которых осуществляются в системе Госкомспорта России и в которых учитываются работники всех типов учреждений дополнительного образования адаптивной физической культуры (ДЮСШ, СДЮШОР, ДЮКФП и др.), занимающие штатные должности и проводящие физкультурно-оздоровительную и спортивную работу среди инвалидов, в том числе по месту жительства; учитываются также специалисты адаптивной физической культуры организаций и объединений, работающих с инвалидами, специалисты физкультурно-спортивных клубов инвалидов и другие специалисты, проводящие физкультурно-оздоровительную и спортивную работу с инвалидами;

- в перечень комиссий Совета при Президенте Российской Федерации по физической культуре и спорту включена Комиссия по физической культуре и поддержке спорта среди инвалидов (председатель – В. П. Лукин, секретарь – П. А. Виноградов), которая была утверждена на заседании Совета при Президенте РФ по физической культуре и спорту 15 декабря 2002 г.;

- в распоряжении Президента Российской Федерации «О подготовке российских спортсменов для участия в играх XXVIII Олимпиады в г. Афины (Греция) и XX зимних Олимпийских играх 2006 года в г. Турине (Италия), а также в XII летних 2004 года и IX зимних 2006 года Паралимпийских играх» от 26 марта 2003 г. впервые объединены установки Президента России по предстоящим как Олимпийским, так и Паралимпийским играм;

- в 2003 году прошло заседание коллегии Госкомспорта России (23 июля 2003 г. № 7/1) по вопросу «О государственной поддержке развития физической культуры и спорта инвалидов», которое утвердило ряд мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к местам занятий физической культурой и спортом, расширению возможностей для привлечения инвалидов к участию в спортивных мероприятиях, в российских и международных соревнованиях;

- приказом Федерального агентства по физической культуре, спорту и туризму от 09 августа 2004 г. (№ 44) впервые для нашей страны введены комплексные научные группы сборных команд России по паралимпийским видам спорта; этим приказом были уравнены в правах члены сборных команд по олимпийским и паралимпийским видам спорта;

- в Санкт-Петербурге в 2003 и 2004 годах проведены Первая и Вторая всероссийские универсиады по летним видам спорта, основной задачей которых была апробация системы организации и проведения соревнований среди студентов, обучающихся по специальности «Адаптивная физическая культура», и которые способствовали привлечению внимания населения нашей страны к проблеме интеграции инвалидов в общество.

## **2. Основные проблемы системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры**

Основными проблемами системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры являются:

- недооценка представителями специального (коррекционного) образования роли и места системы дополнительного образования, особенно физкультурно-спортивной направленности, в модернизации специального образования, интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья в массовые общеобразовательные учреждения и социум;

- недостаточное внимание специалистов социальной сферы (образования, здравоохранения, социального обеспечения, физической культуры и спорта) к средствам и методам адаптивной физической культуры, недооценка их роли и места в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья, в повышении их реабилитационного потенциала и уровня качества жизни;

- чрезмерная ориентация представителей отрасли физической культуры и спорта на спортивные достижения занимающихся в системе дополнительного образования в области адаптивной физической культуры, недостаточное внимание к формированию их жизненной компетенции;

- существенные ограничения возможностей детей-инвалидов в занятиях адаптивным спортом в «Типовом положении об образовательном учреждении дополнительного образования детей», в котором говорится, что «с детьми-инвалидами проводится индивидуальная работа по месту жительства»; это по существу налагает запрет на спортивную деятельность, предполагающую участие в соревнованиях, коллективные взаимодействия (особенно в игровых видах спорта), поездки к местам состязаний (в том числе и за рубеж);

- отсутствие нормативно-правовой базы для государственной системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры (о численном составе групп занимающихся, максимальном объеме и режимах учебно-тренировочной работы на различных ее этапах, об оплате труда специалистов по адаптивной физической культуре, об их категорировании и др.);

- отсутствие в Единой всероссийской спортивной классификации (ЕВСК) разрядных норм и требования для присвоения детям-инвалидам юношеских разрядов в 78 % видов спорта для незрячих и в 64,3 % — для лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата;

- непредставленность в Едином календарном плане всероссийских и международных спортивных мероприятий соревнований для детей-инвалидов, что крайне затрудняет формирование у них мотивации для занятий адаптивным спортом;

- полная непригодность практически всей спортивной инфраструктуры к потребностям и нуждам лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе инвалидов;

- практически полное отсутствие интереса средств массовой информации к адаптивному спорту, в том числе к крупнейшим соревнованиям – Паралимпийским играм, играм Специальной Олимпиады и др.;

- непригодность жилья и транспорта к проблемам лиц с ограниченными возможностями здоровья, особенно с поражениями опорно-двигательного аппарата (колясочников) и органов зрения;

- до настоящего времени имеется острый дефицит тренеров-преподавателей по адаптивному спорту; ориентация большинства вузов, осуществляющих подготовку кад-



ров по адаптивной физической культуре, на ее лечебное или реабилитационное направления; невостребованность в вузах специализации «Спортивная подготовка инвалидов (адаптивный спорт)»;

- невозможность поступления в вузы физической культуры (на специальность 022300 – Физическая культура и спорт) спортсменов-инвалидов, добившихся серьезных достижений в адаптивном спорте.

### **3. Основные положения концепции дополнительного образования в области адаптивной физической культуры**

Наиболее важными установочными положениями концепции являются следующие.

1. Дополнительное образование в области адаптивной физической культуры должно составлять неотъемлемую часть комплексной реабилитации и социальной интеграции всех категорий лиц с отклонениями в состоянии здоровья, полноценного развития у них реабилитационного потенциала и повышения уровня качества жизни.

2. Дополнительное образование в области адаптивной физической культуры должно охватывать индивидуумов всех возрастов (от рождения до пожилого возраста), всех нозологических групп (с сенсорными, интеллектуальными поражениями, нарушениями опорно-двигательного аппарата и др.) независимо от тяжести поражения.

3. Дополнительное образование в области адаптивной физической культуры целесообразно включать во все сферы социальной жизни:

- а) образование – дошкольное, общее (начальное, основное, среднее), профессиональное (начальное, среднее, высшее), специальное (коррекционное), дополнительное (для детей и взрослых);

- б) здравоохранение;

- в) социальное обеспечение;

- г) физическая культура и спорт;

- д) другие сферы.

4. Содержание дополнительного образования в области адаптивной физической культуры должно включать в себя не только программы по видам адаптивного спорта (паралимпийским, сурдлимпийским, специальным олимпийским и др.), которые, безусловно, составляют его основу, но и по адаптивной двигательной рекреации (особенно по адаптивному физкультурно-оздоровительному туризму), адаптивным экстремальным и креативным (художественно-музыкальным) видам двигательной активности.

5. Дополнительное образование в области адаптивной физической культуры позволяет создать наиболее благоприятные условия для целенаправленного формирования жизненной компетенции лиц с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов (навыков пространственно-временной ориентировки, социально-бытовой ориентации, коммуникативной деятельности, самосознания и сознательной регуляции собственного поведения в социуме, социальной мобильности, навыков самообслуживания, жизненного и профессионального самоопределения, жизненного кругозора и др.).

6. Дополнительное образование в области адаптивной физической культуры позволяет построить своеобразные «мостики» между массовым и специальным образованием (по всей «возрастной вертикали» этих видов образования), в значительно более короткие сроки (по сравнению с традиционным специальным образованием) добиться реальной интеграции занимающихся в социум, что способствует ускорению процесса модернизации системы специального образования, переводу его на новый качественный уровень, получивший название “mainstreaming” (включение в общий поток).

7. Дополнительное образование в области адаптивной физической культуры может быть реализовано только в случае принятия определенной частью общества (в первую очередь специалистов социальной сферы) личностно ориентированной гуманистической концепции отношения к лицам с ограниченными возможностями здоровья; функционирование же учреждений дополнительного образования в области адаптивной физической культуры является своеобразным ускорителем формирования этой концепции у широких слоев населения.

8. Подготовку специалистов для системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры целесообразно осуществлять по интегрированным профессионально образовательным программам: например, по учебному плану, интегрирующему требования государственных стандартов по направлению 521900 «Физическая культура» и специальности 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» (как это делается в Санкт-Петербургской государственной академии физической культуры им. П. Ф. Лесгафта на факультете адаптивной физической культуры), или по специальностям 031900 «Специальная психология» и 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» (как это делается в Институте специальной педагогики и психологии Международного университета семьи и ребенка им. Р. Валленберга).

#### **4. Основные направления реформирования системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры**

##### **4.1. Структурная перестройка**

Исходя из рассмотренной концепции, а также концепции реформирования системы специального образования (Малофеев Н. Н., 2001, 2003) определяются контуры современной системы дополнительного образования адаптивной физической культуры.

- Основной структурной единицей такой системы должно стать учреждение дополнительного образования адаптивной физической культуры и спорта, в котором будет оказываться специализированная помощь в названной области по реализации особых образовательных потребностей детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья, начиная с рождения или с момента выявления дефекта.

- Кроме выполнения практической работы с детьми-инвалидами, подобные учреждения должны осуществлять консультационную помощь родителям и членам семьи детей-инвалидов и взрослых лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также педагогам по адаптивной физической культуре, ведущим аналогичную работу в отделениях (группах, секциях) адаптивной физической культуры в учреждениях массового и специального образования, здравоохранения, социального обеспечения. В этом случае занимающиеся смогут воспользоваться огромным оздоровительным и воспитательно-образовательным потенциалом адаптивной физической культуры, начиная с раннего коррекционно-развивающего обучения разных категорий детей с отклонениями в развитии в возрасте 0-2-3 года (где особо велика роль гидрореабилитации) и продолжая в специальном дошкольном (в возрасте от 2-3 до 7 лет), школьном, начальном, среднем и высшем профессиональном образовании.

- Центральным звеном системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры, как по охвату занимающихся, так и по представительству видов адаптивной физической культуры, должно выступать образовательное учреждение дополнительного образования адаптивной физической культуры и спорта для детей, в котором наибольшее значение будут иметь паралимпийские, сурдлимпийские и специальные олимпийские виды адаптивного спорта.

- Внедрение в практику образовательных учреждений дополнительного образования адаптивной физической культуры и спорта для детей позволит значительно увеличить количество занимающихся с ограниченными возможностями здоровья, расширить количество видов адаптивного спорта в России, в первую очередь культивируемых в паралимпийском движении (фехтование в колясках, велоспорт – шоссе и трек, голбол, бочча и др.).

- Для эффективного внедрения функционирования образовательных учреждений дополнительного образования в области адаптивной физической культуры и спорта и особенно развития адаптивного спорта в России необходимо:

- создание отечественной службы медицинских (функциональных) классификаторов, как по профилю заболеваний (ампутации, травмы спинного мозга, церебральные и прочие нарушения, поражения зрения, интеллекта), так и по отдельным видам спорта

(плаванию, легкой атлетике, пауэрлифтингу и др.), и внедрение российских специалистов в международные классификационные комиссии;

— создание технических комитетов по видам спорта и внедрение российских специалистов в международные технические комитеты по паралимпийским, сурдлимпийским и специальным олимпийским видам спорта;

— опубликование правил соревнований по всем видам адаптивного спорта и распространение их в образовательных учреждениях дополнительного образования в области адаптивной физической культуры;

— осуществление подготовки арбитров международной категории по всем видам адаптивного спорта.

● С целью ускорения интеграционных процессов образовательные учреждения дополнительного образования адаптивной физической культуры и спорта для детей необходимо размещать на спортивных объектах физической культуры (ДЮСШ, ШВСМ, ДЮОФП), образования (специальных (коррекционных) образовательных учреждений I-VIII видов, общеобразовательных учреждений), здравоохранения (реабилитационных центров), социального обеспечения (специальных (коррекционных) детских домов, школ-интернатов).

#### **4.2. Научно-исследовательская**

##### **учебно-методическая и инновационная деятельность**

Научно-исследовательская, учебно-методическая и инновационная деятельность предусматривает:

● активизацию научных исследований по проблемам адаптивного спорта (управление нагрузкой, отдыхом, питанием с учетом профиля заболеваний и их тяжести и др.), расширение работы комплексных научных групп по всем видам адаптивного спорта (в первую очередь по паралимпийским видам), приоритетное изучение действующей системы гандикапа для различных категорий спортсменов в паралимпийском движении, правил формирования дивизионов в специальном олимпийском движении, положений о минимальном уровне поражений для участия в соревновательной деятельности по всем видам адаптивного спорта;

● проектирование содержания дополнительных образовательных программ по различным видам адаптивного спорта (паралимпийским, сурдлимпийским, специальным олимпийским), адаптивной двигательной рекреации, адаптивным экстремальным и креативным (художественно-музыкальным) видам двигательной активности;

● проектирование содержания дополнительных образовательных программ формирования жизненной компетенции занимающихся в контексте занятий по тем или иным видам адаптивной физической культуры;

● разработка содержания консультаций для родителей и членов семей детей-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья для всех возрастных и нозологических групп занимающихся;

● разработка содержания консультаций для педагогов по адаптивной физической культуре (тренеров-преподавателей, учителей, инструкторов-методистов, преподавателей средней и высшей профессиональной школы), работающих в отделениях (секциях) адаптивной физической культуры учреждений массового и специального образования, здравоохранения, социального обеспечения, физической культуры и спорта для всех возрастных и нозологических групп занимающихся;

● подготовка и проведение экспериментов по реализации концепций инновационных структур, содержания и форм организации дополнительного образования в области адаптивной физической культуры, учитывающих региональные особенности;

● определение приоритетных исполнителей в научно-исследовательской и инновационной деятельности, опираясь на сложившиеся научные школы вузов и научно-исследовательских институтов (центров), и целевое финансирование проектов, имеющих первостепенное значение для реформирования дополнительного образования в области адаптивной физической культуры.

#### **4.3. Совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров для системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры**

В данном направлении необходимо следующее:

- разработка содержания и реализация дисциплин специализаций «Спортивная подготовка инвалидов (адаптивный спорт)», «Адаптивная двигательная рекреация» в большинстве вузов, осуществляющих подготовку кадров по адаптивной физической культуре, а также аналогичных направлений углубленной подготовки в системе среднего профессионального образования;
- открытие направления подготовки бакалавров и магистров по адаптивной физической культуре;
- определение содержания подготовки и разработка государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению «Адаптивная физическая культура» в соответствии с требованиями Болонской Декларации;
- определение содержания подготовки и разработка магистерской программы по физической терапии (реабилитации) в рамках направления «Адаптивная физическая культура» или государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности (направлению) «Физическая терапия (реабилитация)»;
- расширение системы переподготовки и повышения квалификации кадров по адаптивной физической культуре, особенно в форме (хорошо себя зарекомендовавших) выездных моделей повышения квалификации и стажировок в ведущих вузах (колледжах, центрах);
- открытие специальности научных работников «Теория и методика адаптивной физической культуры» и расширение подготовки научно-педагогических кадров через аспирантуру и докторантуру;
- создание на базе сложившихся в России научных школ по адаптивной физической культуре федеральных информационно-образовательных и научно-практических центров для проведения научных исследований, комплексного научно-методического обеспечения сборных команд спортсменов-инвалидов страны, непрерывного образования специалистов, переподготовки и повышения квалификации кадров;
- совершенствование системы государственного лицензирования и аккредитации негосударственных учреждений и лиц, оказывающих образовательные услуги в сфере адаптивной физической культуры, включая образовательные учреждения, осуществляющие подготовку и переподготовку кадров.

#### **5. Правовое, экономическое и информационное обеспечение процесса формирования и совершенствования дополнительного образования в области адаптивной физической культуры**

##### **5.1. Правовое и экономическое обеспечение**

Для активизации процесса внедрения системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры и спорта необходимо:

- Внести коррективы в пункты 1, 2 и 3 статьи 18 закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», а также в проект закона «Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (специальном образовании)».
- Добиться принятия Правительством Российской Федерации постановления об утверждении «Типового положения об образовательном учреждении дополнительного образования адаптивной физической культуры и спорта», внести коррективы по организации работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов в «Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей».
- Утвердить в соответствующих инстанциях пакет нормативно-правовых документов, регламентирующих функционирование государственной системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры:

- о численности состава групп занимающихся, максимальном объеме и режимах учебно-тренировочной работы на различных ее этапах;
- об оплате труда специалистов по адаптивной физической культуре;
- о категорировании специалистов по адаптивной физической культуре;
- об адаптации спортивных сооружений к проблемам инвалидов; и др.

- Ввести в Единую всероссийскую спортивную классификацию разрядные нормы и требования для присвоения юношеских разрядов по всем представленным в ней видам адаптивного спорта.

- Ввести в Единый календарный план всероссийских и международных спортивных мероприятий соревнования для детей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для детей-инвалидов.

Экономическое обеспечение формирования государственной системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры предполагает прежде всего привлечение финансовых средств субъектов Российской Федерации в зависимости от их возможностей и реальных потребностей в данном виде социальной практики, а также дальнейшее совершенствование механизмов многоканального финансирования данной сферы, оптимизацию использования средств федеральных целевых программ «Дети-инвалиды», «Молодежь России» и др., проработку правовых и экономических вопросов налогообложения, использования собственности образовательных учреждений.

Предполагается предусмотреть в федеральных программах развития физической культуры и спорта, поддержки лиц с ограниченными возможностями здоровья целевое финансирование научно-исследовательской деятельности, направленной на их комплексную реабилитацию через систему дополнительного образования в области адаптивной физической культуры.

## **5.2. Информационное обеспечение**

Информационное обеспечение процесса формирования государственной системы дополнительного образования в области адаптивной физической культуры предполагает:

- Создание федерального банка данных:
  - о детях-инвалидах, детях с ограниченными возможностями здоровья, занимающихся адаптивной физической культурой;
  - о системе государственных и негосударственных учреждений, обеспечивающих работу в области адаптивной физической культуры и спорта;
  - о системе подготовки и переподготовки кадров специалистов по адаптивной физической культуре.
- Увеличение тиража и количества выпускаемых в год номеров журнала «Адаптивная физическая культура», постепенный переход от ежеквартальных к ежемесячным изданиям, разработка концепции приложений к данному журналу, охватывающих паралимпийскую, сурдлимпийскую и специальную олимпийскую проблематику.
- Постепенное увеличение в средствах массовой информации сведений об адаптивной физической культуре и ее основных видах.

## **XII ПАРАЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ 2004 ГОДА В АФИНАХ (ГРЕЦИЯ)**

**Евсеев С. П.,**

**руководитель аналитической группы Штаба спортивной делегации России на XII Паралимпийских играх в Афинах**

Паралимпийские игры являются вторым по масштабу и социальной значимости – после Олимпийских игр – мировым спортивным событием.

Внимание к ним со стороны мировой общественности увеличивается с каждым годом. Постоянно растет количество участников Паралимпийских игр и количество стран, делегирующих своих представителей на этот спортивный форум. Так, если на Паралимпийских играх в Риме (1960 год) приняло участие 400 человек, в Хейдельберге (1972 год) – 1000, в Сеуле (1988 год) – 3000, то на XII в Афинах – уже около 4000 человек.

Растет число стран, принимающих участие в Паралимпийских играх: 1960 год – 23 страны, 1972 год – 44 страны, 1988 год – 62 страны, 2004 год – 142 страны. Увеличивается и количество стран, представители которых завоевывают медали: в Сиднее (2000 год) медали завоевали представители 68 стран (золотые медали получили спортсмены 52 стран); в Афинах (2004 год) – представители 75 стран (золотые – 59 стран).

Увеличение количества стран и спортсменов, принимающих участие в Паралимпийских играх, расширение «географии» медалистов говорят о том, что в мировом сообществе все более отчетливо признается личностно ориентированная гуманистическая концепция отношения государств и общества к инвалидам.

Таким образом, большинство стран мира прошло путь от ненависти и агрессии по отношению к инвалидам, наблюдавшихся в античные времена, до терпимости, партнерства и их интеграции в общество, что характеризует наши дни.

В настоящее время разрушен законодательный фундамент неравенства инвалидов, заложенный в античные времена, и признается не только равенство людей вне зависимости от состояния здоровья и наличия особенностей развития, но и их право на самоопределение.

Идеи интеграции инвалидов в общество возникают и реализуются в контексте либерально-демократических реформ, противостояния идеям дискриминации по любому признаку. На 48-ой сессии Генеральной ассамблеи Организации Объединенных наций (ООН) 20 декабря 1993 года были приняты Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов, которые принимаются все большим количеством стран, в том числе и Россией.

Высокими темпами растут результаты, показанные участниками Паралимпийских игр. Так, в Афинах в соревнованиях по легкой атлетике рекорды мира бились 144 раза, а рекорды Паралимпийских игр – 212 раз, в плавании – 96 и 156 раз соответственно, в стрельбе из лука – 3 и 6 раз, в пулевой стрельбе – 10 и 3, в велоспорте – 17 и 6, в пауэрлифтинге – 9 и 3 раза соответственно. Такого обилия рекордов не было ни на одних Паралимпийских играх.

Данный факт позволяет констатировать, что в учебно-тренировочный процесс паралимпийцев, в конструирование и создание технических средств все активнее внедряется наука.

В Международном Паралимпийском комитете создана специальная комиссия, координирующая научно-исследовательскую работу в этом виде социальной практики.

Каковы же достижения стран-лидеров Паралимпийского движения?

В таблице 1 представлены результаты 15 команд на двух последних Паралимпийских играх (Афины-2004 и Сидней-2000). В число 15 команд, включены те, спортсмены которых завоевали наибольшее количество золотых медалей (серебряных при равенстве количества золотых) на XII Паралимпийских играх в Афинах (2004 год).

При анализе данных\*, представленных в этой и последующих таблицах необходимо учитывать, что в Афинах разыгрывалось 520 комплектов медалей, а в Сиднее – 550.

\*Использованы материалы, предоставленные Вице-президентом Паралимпийского комитета России А. В. Цариком

Кроме того, в Афинах не участвовали спортсмены, имеющие нарушения интеллектуальных функций.

Наиболее важными изменениями в программе соревнований были: включение в нее футбола для незрячих (5х5), женского дзюдо, исключение волейбола стоя (на протезах). Кроме того, серьезной корректировке подверглась программа по отдельным дисциплинам в легкой атлетике (например, исключение пятиборья для мужчин – В1) и плавании.

К сожалению, отсутствие представителей России в технических комитетах по видам паралимпийского спорта не позволяет нашей стране влиять на политику изменения программы соревнований (определение дисциплин, исключаемых из программы или вводимых в нее).

Таблица 1

Результаты выступления сборных команд 15 стран в XI (2000 г.) и XII (2004 г.) паралимпийских играх

АФИНЫ – 2004 г.							СИДНЕЙ – 2000 г.					
Сборные команды стран	Ранг по золот. мед.	Кол-во золот. мед.	Кол-во сереб. мед.	Кол-во бронз. мед.	Кол-во всех мед.	Ранг по сумме мед.	Ранг по золот. мед.	Кол-во золот. мед.	Кол-во сереб. мед.	Кол-во бронз. мед.	Кол-во всех мед.	Ранг по сумме мед.
Китай	1	63	46	32	141	1	6	34	22	16	72	8
Великобритания	2	35	30	29	94	3	2	41	43	47	131	2
США	3	27	22	39	88	4	5	35	39	35	109	3
Канада	4	27	19	24	70	7	4	38	33	25	96	5
Австралия	5	26	37	36	99	2	1	63	38	47	148	1
Украина	6	24	12	19	55	9	36	3	20	14	37	13
Испания	7	20	26	22	68	8	3	39	30	38	107	4
Германия	8	19	28	32	79	5	10	15	42	37	94	6
Франция	9	18	26	30	74	6	7	30	28	28	86	7
Япония	10	17	15	20	52	11	12	13	17	11	41	11
<b>РОССИЯ</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>35</b>	<b>14</b>
Чехия	12	16	8	7	31	16	11	15	15	13	43	10
Южная Африка	13	15	13	7	35	13	13	13	12	13	38	12
Мексика	14	14	10	10	34	14	17	10	12	12	34	14
Бразилия	15	13	12	7	32	15	24	6	10	6	22	23

Как видно из таблицы 1, на Паралимпийских играх в Афинах-2004 8 команд сохранили свои места в 10 лучших командах и 12 команд – в 15 лучших (по сравнению с XI Паралимпийскими играми в Сиднее).

Перечень 8 команд, представляющих страны-лидеры Паралимпийского движения последнего десятилетия, включает в себя команды следующих стран: Китая, Великобритании, США, Канады, Австралии, Испании, Германии, Франции.

Из 10 лучших выбыли команды Польши, занимавшие в Сиднее 8-е место, и Кореи (9-е место). В Афинах они оказались на 16 и 18 местах по золотым медалям: Польша – на 10 месте, а Корея – на 19 месте.

В Афинах в число 10 лучших команд вошли: сборная команда Украины, завоевавшая в Сиднее 36 место по золотым медалям и 13 место по сумме медалей; сборная Японии, занимавшая в Сиднее 12 и 11 места соответственно.

В Афинах в добавление к 8 выделенным командам сохранили все место в 15 лучших командах следующие страны: Япония, Россия, Чехия, Южная Африка.

Из 15 команд, помимо Польши и Кореи, выбыла команда Голландии, оказавшаяся на 27 месте по золотым медалям и на 18 – по сумме медалей. А 14 и 15 места заняли команды Мексики и Бразилии, выступившие в Сиднее значительно хуже – 17 и 14 места у Мексики и 24 и 23 места у Бразилии.

Наибольший прогресс за период с 2000 по 2004 годы достигнут командами Китая (с 6-го на 1-е место), Украины (с 36-го на 6-е место), Мексики (с 17-го на 14-е место) и Бразилии (с 24-го на 15-е место).

Хорошие результаты показали команды США (с 5-го на 3-е место), Японии (с 12-го на 10-е место) и России (с 14-го на 11-е место).

Такой мощный прогресс команды Украины объясняется тем, что в этой стране пол-

ностью уравнены возможности здоровых спортсменов и инвалидов (открыты ДЮСШ и ШВСМ для инвалидов или отделения для паралимпийцев в обычных ДЮСШ и ШВСМ, уравнены размеры материального вознаграждения за завоевание медалей на Олимпийских и Паралимпийских играх и др.). (Об этом подробно рассказывалось на страницах «Адаптивной физической культуры» в 2001 году главным редактором журнала С. П. Евсеевым).

Для определения причин и условий успешного выступления сборных команд сопоставим ранги команд по золотым медалям, сумме медалей и количество участников, ранг по этому показателю каждой из 15 лучших в Афинах команд.

Таблица 2  
Количество участников соревнований и результаты выступления 15 команд на XI (2000 г.) и XII (2004 г.) Паралимпийских играх

Сборные команды стран	АФИНЫ – 2004 г.				СИДНЕЙ – 2000 г.			
	Ранг по золот. мед.	Ранг по сумме мест	Кол-во участников	Ранг по кол-ву участн.	Ранг по золот. мед.	Ранг по сумме мест	Кол-во участников	Ранг по кол-ву участн.
Китай	1	1	200	3	6	8	86	14
Великобритания	2	3	168	4	2	2	219	5
США	3	4	238	1	5	3	288	2
Канада	4	7	147	8	4	5	172	6
Австралия	5	2	151	7	1	1	301	1
Украина	6	9	90	14	36	13	67	17
Испания	7	8	160	6	3	4	224	4
Германия	8	5	213	2	10	6	262	3
Франция	9	6	136	9	7	7	158	7
Япония	10	11	163	5	12	11	157	8
<b>РОССИЯ</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>84</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>90</b>	<b>11</b>
Чехия	12	16	65	19	11	10	61	22
Южная Африка	13	13	51	20	13	12	64	19
Мексика	14	14	77	17	17	14	77	15
Бразилия	15	15	97	13	24	23	66	18

В таблице 2 представлены такие данные по итогам Паралимпийских игр в Афинах (2004 год) и Сиднее (2000 год). Как видно из таблицы, команды, занявшие первые три места, включают в себя около 200 спортсменов. В Сиднее тройка призеров выглядит так: Австралия – 1 место (301 спортсмен), Великобритания – 2 место (219 спортсменов), Испания – 3 место (224 спортсмена). В Афинах: Китай – 1 место (200 спортсменов), Великобритания – 2 место (168 спортсменов) и США – 3 место (238 спортсменов).

Команда России в Афинах заняла 11 место и включала в себя 84 спортсмена (16 место по численности среди других стран).

Команды, занявшие в Афинах с 1 по 10 места, состояли не менее чем из 150 спортсменов, за исключением Украины (90 человек).

Важными показателями, определяющими силу команды, являются: количество видов спорта, в которых выступает команда, и количество комплектов медалей (номинаций), за которые борются спортсмены.

Таблица 3  
Количество видов спорта, в которых выступали команды 15 стран и количество человеко-номинаций по результатам XII (2004 г.) Паралимпийских игр

Сборные команды стран	Количество видов спорта	% от общего кол-ва видов спорта	Кол-во видов спорта, где завоеваны медали	Количество человеко-номинаций
1. Китай	12	60	10	454
2. Великобритания	13	65	12	415
3. США	18	90	16	572
4. Канада	14	70	7	360
5. Австралия	11	55	9	434
6. Украина	8	40	6	200
7. Испания	14	70	8	417
8. Германия	17	85	9	483
9. Франция	14	70	10	348
10. Япония	17	85	8	319
<b>11. РОССИЯ</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>7</b>	<b>154</b>
12. Чехия	17	85	нет данных	191
13. Южная Африка	8	40	нет данных	нет данных
14. Мексика	5	25	нет данных	нет данных
15. Бразилия	13	65	нет данных	нет данных

Последний показатель не представлен в информационных материалах по XII Паралимпийским играм. О нем можно косвенно судить по количеству человеко-номинаций, которые определены в заявочных местах сборных команд. Если, например, один участник выступает в трех номинациях (борется за медали в 3 видах программы), то он учитывается как 3 человеко-номинации. Однако, если учесть, что в борьбе за один комплект наград



могут участвовать до 3 спортсменов от одной страны, то понятно, что показатель человеко-номинация не дает четкой информации о том количестве комплектов наград, за которые борется сборная той или иной страны. Например, в заявочном листе сборной команды России представлено 154 человеко-номинации, а команда борется за медали в 126 видах программы (в 24% от общего количества комплектов наград).

Данные о количестве видов спорта, в которых выступают спортсмены пятнадцати стран, и количество человеко-номинаций представлены в таблице 3, откуда видно, что команды, занявшие 1 — 3 места, выступали в 12 — 18 видах спорта (в 60-90% от общего количества видов спорта) и представляли не менее 400 человеко-номинаций (в сборной команде России – 154).

### **Итоги выступления сборной команды Российской Федерации на XII Паралимпийских играх в Афинах (2004 год)**

Состав команды сборной России по сравнению с составом, выступавшим на XI Паралимпийских играх (без учета спортсменов с поражением интеллекта) увеличился на 8 человек. Увеличилось количество спортсменов, выступающих в легкой атлетике, на 2 человека, в пулевой стрельбе – на 1 человека, в настольном теннисе – на 3 человека, в конном спорте – на 1 человека, в дзюдо – на 7 человек (за счет включения в программу соревнований женщин). Уменьшилось количество спортсменов в пауэрлифтинге (на 5 чел) в плавании (на 1 чел). Впервые за всю историю участия российских спортсменов в Паралимпийских играх к их подготовке были подключены комплексные научные группы (КНГ). В частности, ученые Санкт-Петербургского НИИ физической культуры обследовали сборные команды по легкой атлетике, плаванию, пауэрлифтингу и дзюдо на сборах в Подольске и Москве. По отзывам всех тренеров, работа КНГ была очень полезна, и ее необходимо продолжить.

Улучшение результатов выступления российских спортсменов на Паралимпийских играх видно из таблиц 4 и 5.

Следующими российскими спортсменами установлены рекорды мира:

#### **В легкой атлетике:**

Артем Арефьев – в беге на 1500 м (4:37,75) и в беге на 400 м (55,28); тренер – Б. Г. Дворников;

Наталья Гудкова – в метании копья (37,58); тренеры – Б. Г. Ржищев и С. Н. Бабанин;

Елена Паутова – в беге на 1500 м (4:36,29); тренер – П. З. Буйлов.

Таблица 4

Медали, завоеванные российскими спортсменами на X, XI и XII Паралимпийских играх

Место и год проведения Паралимпийских игр	Завоевано медалей			
	золотых	серебряных	бронзовых	всего
Атланта – 1996 год	9	7	11	27
Сидней – 2000 год	12	11	12	35
Афины – 2004 год	16	8	17	41

Таблица 5

Общекомандные места (неофициальный подсчет), занятые сборными командами России на Паралимпийских играх

Место и год проведения Паралимпийских игр	Число стран-участниц Паралимпийских игр	Место, занятое командой России
Атланта – 1996 год	103	16
Сидней – 2000 год	125	14
Афины – 2004 год	142	11

#### **В плавании:**

Игорь Плотников – 50 м баттерфляем (32,51) и 100 м на спине (1:13,99); тренеры – Д. Г. Кайцгородов и Н. К. Дубровин;

Дмитрий Полин – 100 м брасом (1:11,13); тренеры – В. И. Симонова и А. С. Франченко.

Кроме того, в плавании Андрей Строкин установил рекорд Паралимпийских игр на дистанции 100 м вольным стилем (55,27); тренер – И. А. Тверянов.

Тамара Подпальная в пауэрлифтинге также установила

Паралимпийский рекорд (127,5 кг) в весовой категории 52 кг; тренер – А. А. Подпальный.

Прогресс в результатах выступлений российских спортсменов на Паралимпийских играх в Афинах-2004 стал возможен благодаря значительному усилению внимания к спорту среди инвалидов в прошедшем паралимпийском четырехлетнем цикле со стороны Госкомспорта России (ныне Федеральное агентство по физической культуре, спорту

Таблица 6  
Вклад субъектов Российской Федерации в завоевание медалей спортсменами России

Субъекты Российской Федерации	Медали			
	Золотые	Серебряные	Бронзовые	Всего
Республика Башкортостан	5	2	6	13
Алтайский край	3	1	-	4
Свердловская область	2	-	2	4
Москва	1	1	3	5
Омская область	1	1	2	4
Тюменская область	1	1	-	2
Хабаровский край	1	-	1	2
Саратовская область	1	-	1	2
Республика Дагестан	1	-	-	1
Челябинская область	-	2	-	2
Нижегородская область	-	-	1	1
Сборная команда РФ*	-	-	1	-
<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>41</b>

\*В составе сборной команды России по футболу: Москва – 4 чел.; Московская обл. – 4 чел.; Нижегородская обл. – 1 чел.; Тамбовская обл. – 1 чел.; Тульская обл. – 1 чел.

Таблица 7  
Количество медалей, завоеванных спортсменами с поражением зрения и ОДА

Категория спортсменов	Медали			
	Золотые	Серебряные	Бронзовые	Всего
Незрячие	9	3	11	23
С поражением ОДА	7	5	6	18
<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>41</b>

тую и три бронзовые медали), правда, уменьшив на одну медаль количество серебряных наград. Стрелки – на одну золотую медаль, теннисисты – завоевав впервые в истории одну бронзовую медаль.

На том же уровне, завоевав 1 золотую медаль, выступили спортсмены по пауэрлифтингу. Снизил свои показатели футболисты, завоевавшие бронзовую медаль, по сравнению с Сиднеем, где у них была золотая награда.

Несколько хуже выступили легкоатлеты, завоевав на 2 медали меньше по сравнению с Сиднеем. При этом необходимо учитывать значительное омоложение состава команды по легкой атлетике, а так же сокращение программ видов, в которых наиболее сильны

Количество медалей, завоеванных российскими спортсменами на XI (2000 г.) и XII (2004 г.) Паралимпийских играх по видам спорта

Виды спорта	Афины – 2004 г.				Сидней – 2000 г.			
	Золотые	Серебряные	Бронзовые	ВСЕГО	Золотые	Серебряные	Бронзовые	ВСЕГО
1. Легкая атлетика	7	3	6	16	8	5	5	18
2. Плавание	6	4	4	14	2	3	4*	9
3. Дзюдо	1	1	4	6	—	2	1	3
4. Пауэрлифтинг	1	—	—	1	1	—	—	1
5. Пулевая стрельба	1	—	1	2	—	—	1	1
6. Настольный теннис	—	—	1	1	—	—	—	—
7. Футбол	—	—	1	1	1	—	—	1
8. Конный спорт	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Теннис в колясках	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>ВСЕГО</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>10*</b>	<b>11*</b>	<b>33*</b>

\*без учета бронзовых наград пловцов и серебряных наград баскетболистов с поражением интеллекта.

и туризму), их тесному взаимодействию с Паралимпийским комитетом России, а также созданию лучших условий, в том числе финансирования, для развития паралимпийского спорта в целом ряде регионов Российской Федерации. В этих регионах возросла массовость паралимпийского спорта и именно там были подготовлены чемпионы и призеры Паралимпийских игр 2004 года (табл. 6).

В отличие от Паралимпийских игр в Сиднее-2000 в Афинах-2004 принимали участие только две категории спортсменов-инвалидов – незрячие и с ПОДА (поражением опорно-двигательного аппарата). Виды спорта и спортивные дисциплины для спортсменов с нарушением интеллекта из программы Игр в Афинах были исключены (после скандального случая с баскетбольной командой Испании, имевшей в Сиднее в своем составе большинство совершенно интеллектуально здоровых спортсменов и после разоблачения дисквалифицированной).

Вклад в «копилку» медалей сборной команды России на Паралимпийских играх в Афинах-2004 незрячих спортсменов и спортсменов с ПОДА (см. табл. 7).

В таблице 8 представлены результаты выступления российских спортсменов на XI и XII Паралимпийских играх по видам спорта, а в таблице 9 – количество комплектов медалей и участников соревнований по паралимпийским видам спорта, а также результаты выступления российских спортсменов по видам спорта, в которых они принимали участие в 2004 году (в Афинах).

Как видно из таблицы 8, значительно улучшили свои показатели в Афинах по сравнению с Сиднеем пловцы (на 4 золотых и одну серебряную медали), дзюдоисты (на одну золотую и три бронзовые медали), правда, уменьшив на одну медаль количество серебряных наград. Стрелки – на одну золотую медаль, теннисисты – завоевав впервые в истории одну бронзовую медаль.

Таблица 8

российские спортсмены. Так, например, из программы соревнований исключено пятиборье для мужчин класса В1, где наш спортсмен Сергей Севастьянов является чемпионом XI Паралимпийских Игр в Сиднее и обладателем мирового рекорда.

Снизил свои

показатели мужчины-дзюдоисты, которые вместо двух серебряных и одной бронзовой награды завоевали только одну серебряную медаль.

По-прежнему, без наград остались наши конники, теннисисты в колясках, мужчины в пауэрлифтинге, колясочники в лёгкой атлетики. Таблица 9 даёт основание для вывода о стратегии подготовки нашей команды паралимпийцев на будущие игры.

Количество медалей, завоеванных российскими спортсменами на XI (2000 г.) и XII (2004 г.) Паралимпийских играх по видам спорта

Таблица 9

Виды спорта	ВСЕ УЧАСТНИКИ			РЕЗУЛЬТАТЫ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ						
	Кол-во компл. мед.	% от общего кол-ва	Кол-во участ-ников	Кол-во участн. сб. РФ	Кол-во золот. мед.	Кол-во серебр. мед.	Кол-во бронз. мед.	Всего медалей	Ранг по золот. мед.	Ранг по сумме мед.
1. Легкая атлетика	193	37,1	1065	24	7	3	6	16	11	16
2. Плавание	167	32,1	558	15	6	4	4	14	11	12-13
3. Настольный теннис	28	5,4	239	4	—	—	1	1	16	13-21
4. Пауэрлифтинг	20	3,8	234	7	1	—	—	1	7	9-16
5. Велоспорт (трек)	16	3,1	152	—	—	—	—	—	—	—
6. Велоспорт (шоссе)	15	2,9	181	—	—	—	—	—	—	—
7. Фехтование (в колясках)	15	2,9	88	—	—	—	—	—	—	—
8. Дзюдо	13	2,5	118	13	1	1	4	6	7	1-3
9. Пулевая стрельба	12	2,3	141	6	1	—	1	2	4	4-9
10. Конный спорт	9	1,7	69	2	—	—	—	—	—	—
11. Бочча	8	1,5	84	—	—	—	—	—	—	—
12. Стрельба из лука	7	1,3	96	—	—	—	—	—	—	—
13. Теннис в колясках	6	1,2	113	1	—	—	—	—	—	—
14. Парусный спорт	2	0,4	72	—	—	—	—	—	—	—
15. Голбол	2	0,4	119	—	—	—	—	—	—	—
16. Волейбол сидя	2	0,4	160	—	—	—	—	—	—	—
17. Баскетбол в колясках	2	0,4	240	—	—	—	—	—	—	—
18. Футбол ДЦП	1	0,2	95	12	—	—	1	1	3	1-3
19. Футбол (незрячие)	1	0,2	58	—	—	—	—	—	—	—
20. Регби в колясках	1	0,2	88	—	—	—	—	—	—	—
<b>ВСЕГО</b>	<b>520</b>	<b>100</b>	<b>3970</b>	<b>84</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

Анализ данных таблицы 9 говорит о том, что руководство сборной команды России выбрало правильный курс, сосредоточив основное внимание на подготовке легкоатлетов и пловцов.

Именно в этих видах разыгрывается сейчас около 70% (69,2%) комплектов медалей. Занятые места в этих видах (11 легкая атлетика и 11 плавание) по существу определили наше 11 общекомандное место.

В этих видах спорта необходимо увеличивать количество спортсменов, способных бороться за медали в большем количестве дисциплин. При этом необходимо более нацелено работать со спортсменами с последствиями ДЦП, односторонними ампутациями и другими поражениями функций ОДА, продолжать целенаправленную подготовку незрячих спортсменов.

Перспективно увеличение спортсменов-паралимпийцев, занимающихся настольным теннисом, пауэрлифтингом, дзюдо, пулевой стрельбой, где количество комплектов медалей равно: 28, 20, 13 и 12 соответственно (что в сумме составляет 14% от общего количества комплектов медалей).

Необходимо открывать подготовку спортсменов в велоспорте (как на шоссе, так и на треке), в фехтовании в колясках.

Для привлечения спортсменов активным занятиям необходимо культивировать все 6 игровых видов спорта (голбол, волейбол сидя, баскетбол и регби в колясках, футбол для незрячих и с последствиями ДЦП).

Подводя общий итог к анализу выступлений сборной команды России на XII Паралимпийских играх в Афинах (Греция), можно сделать следующие выводы и предложения.

Необходимо в ближайшее время на уровне правительства РФ рассмотреть и принять концепцию и программу мер по развитию адаптивного спорта в России, а не ограничиваться разработкой и утверждением на уровне Федерального агентства по физической культуре, спорту и туризму концепции подготовки российских спортсменов к очередным ближайшим Паралимпийским Играм (Концепция и Программа мер по развитию адаптивного спорта в России разработана в Санкт-Петербургском НИИ физической культуры).

Принятие предлагаемой концепции и программы позволит поднять на новый качественный уровень этот вид социальной практики и выдвинет нашу страну в число ведущих в Паралимпийском движении.

## **2. ПОДГОТОВКА СБОРНЫХ КОМАНД РОССИИ К ПАРАЛИМПИЙСКИМ ИГРАМ В ПЕКИНЕ В 2008 ГОДУ**

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ К КЛИМАТО-ПОЯСНЫМ УСЛОВИЯМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИЙСКИХ И ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГР 2008 Г. В ПЕКИНЕ**

**Озолин Э. С., Португалов С. Н., Евсеев С. П.,  
Шелков О. М., Баряев А. А.**

Решение МОК о проведении очередной летней Олимпиады и Паралимпиады 2008 г. в столице КНР Пекине означало, что среди прочих задач по подготовке национальных команд к этим соревнованиям возникает необходимость обеспечить адаптацию спортсменов к сложным климатическим и поясным условиям, в которых будут проходить Игры. Олимпийские игры будут проходить с 8 по 24 августа 2008 г. Паралимпийские игры пройдут с 6 по 17 сентября 2008 г.

## **Пекин, географическое положение и климат**

Столица Китайской Народной Республики, расположена на северо-востоке Китая, приблизительно в 160 км к северо-западу от порта Тяньцзинь.

Собственно Пекин расположен в пределах низменности на северной оконечности Северо-Китайской равнины. Около 3/5 территории города вместе с пригородами лежит в гористой местности, обрамляющей старый город с запада, севера и востока. По равнине в окрестностях Пекина протекает несколько рек, в том числе Байхэ и Юндинхэ, которые составляют главный источник водоснабжения города. Пекин расположен в пределах сейсмически опасной зоны, и в 1976 город Таншань, находящийся в 160 км к востоку от Пекина, был разрушен землетрясением, причинившим значительный ущерб и самой столице. На погодные условия в Пекине оказывают воздействие весенние и летние муссонные ветры, дующие с северо-запада и с юго-востока. Ранней весной северо-западные ветры из пустыни Гоби окутывают город тучами желтой пыли. Летом юго-восточные ветры с океана вызывают сильные ливни, из-за чего около 3/4 годовой суммы осадков (610 мм) приходится на летний сезон. В целом лето в Пекине жаркое и влажное, а зима – холодная и сухая. Однако с середины сентября по ноябрь стоит ясная, прохладная и очень приятная погода.

По данным многолетних наблюдений в Пекине среднесуточная температура воздуха в период с 8 по 24 августа составляет 24,5°C при относительной влажности 62%. В дневное время температура воздуха в этот период варьирует в пределах 26 — 28°C, а относительная влажность составляет достигает уровня 80 — 90%. Продолжительность воздействия солнечного света в УФ и ИФК-диапазонах составляет около 13 часов в сутки.

В период проведения Паралимпийских игр с 6 по 17 сентября в 2007 году наблюдалась солнечная и жаркая погода.

## 8. 08. 2005 г. Олимпийский стадион, высота над уровнем моря 35 м

Время (часы)	Температура (град С)	Дождь (мм)	Влажность (%)	Давление (Нра)	Ветер		Макс. порыв	
					Скорость (м/с)	Направление	Скорость (м/с)	Направление
23	18,8	0	87	1009,9	1,6	S	1,6	S
22	19,0	0	87	1009,6	0,8	SSW	1,4	SSW
21	20,0	0	83	1009,2	1,1	S	1,4	SSW
20	22,5	0	65	1008,6	1,4	SSW	2,0	SSW
19	23,1	0	65	1008,2	0,8	S	1,6	SE
18	26,2	0	59	1007,4	1,4	SE	1,9	SE
17	26,9	0	52	1007,3	1,6	SE	2,0	SE
16	27,8	0	48	1007,4	1,5	SE	2,2	ENE
15	26,7	0	47	1007,7	2,1	E	2,2	ESE
14	26,4	0	51	1008,5	1,0	SSW	1,3	W
13	25,2	0	52	1008,9	0,8	WSW	1,0	SE
12	23,6	0	68	1009,4	0,1	E	0,7	SE
11	23,0	0	76	1009,9	0,4	SE	1,0	SW
10	22,7	0	71	1010,2	1,0	WSW	1,4	ESE
09	20,5	0	81	1009,3	1,1	E	1,4	ENE
08	19,0	0	93	1009,8	1,1	NNE	1,2	NNE
07	18,3	0	93	1009,3	0	WNW	0,4	E
06	18,1	0,1	93	1009,1	0,4	E	1,1	E
05	18,2	0,2	92	1008,8	0,8	ESE	1,2	ESE
04	18,6	0,2	93	1008,3	0,2	NE	0,8	E
03	18,5	0	93	1008,6	0,8	ENE	1,0	ESE
02	18,4	0	92	1008,7	0,4	ESE	1,1	NNE
01	18,2	0	92	1008,8	0,7	NNE	0,9	N
00	18,1	0,2	92	1009,0	0,8	N	1,6	NE

## 24. 08. 2005 г. Олимпийский стадион, высота над уровнем моря 35м

Время (часы)	Температура (град С)	Дождь (мм)	Влажность (%)	Давление (Нра)	Ветер		Макс. порыв	
					Скорость (м/с)	Направление	Скорость (м/с)	Направление
23	20,2	0	82	1007,7	0,3	ESE	1,7	ESE
22	21,1	0	80	1007,3	1,5	SE	1,7	SE
21	21,2	0	80	1006,9	1,2	SE	2,2	ESE
20	21,2	0	82	1006,2	0	N	0,2	WSW
19	23,7	0	76	1006,0	0,2	WSW	1,6	WSW
18	26,2	0	59	1005,7	1,3	SW	1,6	WSW
17	27,7	0	55	1005,7	0,6	N	1,3	N
16	28,3	0	50	1005,8	1,2	N	1,7	N
15	28,1	0	54	1006,1	1,0	NNE	2,1	N
14	28,0	0	56	1007,1	1,9	N	1,9	N
13	27,6	0	56	1007,7	1,7	NE	1,7	NNW
12	26,7	0	59	1008,3	1,7	NNW	1,9	N
11	26,0	0	66	1008,9	1,4	NNW	1,6	NNW
10	24,1	0	72	1009,2	0,7	N	1,6	NNE
09	23,5	0	74	1009,2	1,4	NNE	1,7	NNE
08	22,0	0	83	1009,0	0,8	NE	1,2	NNE
07	20,5	0	91	1008,8	0,2	NNE	0,5	E
06	20,1	0	90	1008,7	0,5	E	0,7	ENE
05	20,6	0	90	1008,2	0,7	ENE	1,2	E
04	20,1	0	90	1008,1	0,3	ENE	0,7	NNE
03	20,7	0	90	1008,1	0,2	N	0,8	NNW
02	20,5	0	89	1008,2	0,3	SSW	0,5	NNE
01	20,6	0	87	1008,6	0	NW	0,7	N
00	20,9	0	84	1009,0	0,7	N	1,0	N

По данным многолетних наблюдений в Пекине среднесуточная температура воздуха в период с 6 по 17 сентября составляет 27,4°С при относительной влажности 55%. В дневное время температура воздуха в этот период варьируется в пределах 26 – 30°С. Разница поясного времени по сравнению с Москвой составляет 7 часов на восток.

## 4. 09. 2007 г. Олимпийский стадион, высота над уровнем моря 35 м

Время (часы)	Температура (град С)	Дождь (мм)	Влажность (%)	Давление (Нра)	Ветер		Макс. порыв	
					Скорость (м/с)	Направление	Скорость (м/с)	Направление
23	25,2	0	58	1009,4	0,7	WSW	4,1	SW
22	25,9	0	55	1009,1	1,3	SSW	4,3	WSW
21	27,0	0	48	1008,8	2,1	SW	5,5	SSW
20	26,9	0	48	1008,4	1,6	SW	6,0	WSW
19	28,7	0	40	1007,6	2,7	SW	5,8	SW
18	30,0	0	38	1007,1	2,5	SW	4,9	SW
17	31,7	0	29	1007,1	1,5	SSE	3,0	E
16	32,7	0	21	1007,4	0,4	SE	3	ESE
15	32,6	0	26	1007,7	1,3	SSE	3,5	SE
14	31,9	0	32	1008,3	1,2	SE	3,2	ESE
13	30,9	0	35	1009,1	1,9	SW	3,5	S
12	29,6	0	41	1009,9	1,2	E	2,8	SSE
11	28,4	0	44	1010,8	1,1	WSW	2,7	ENE
10	26,3	0	50	1011,2	1,3	NNE	3,1	NNE
09	24,2	0	59	1011,4	2,2	NNW	3,8	NNE
08	22,0	0	68	1011,5	2,2	NNE	2,9	NNE
07	19,1	0	85	1011,4	1,7	NNE	2,1	NNE
06	16,9	0	92	1011,1	,8	N	1,6	N
05	17,5	0	91	1010,9	1,1	N	1,6	NNW
04	17,8	0	90	1010,7	0,8	NW	2,1	NNW
03	18,8	0	85	1010,6	1,5	N	2,1	NNW
02	19,8	0	81	1010,4	1,2	N	2,1	NNW
01	20	0	78	1010,2	1,0	N	1,8	NW
00	21,7	0	69	1010	1,6	WNW	2,3	W

## 17. 09. 2007 г. Олимпийский стадион, высота над уровнем моря 35м

Время (часы)	Температура (град С)	Дождь (мм)	Влажность (%)	Давление (Нра)	Ветер		Макс. порыв	
					Скорость (м/с)	Направление	Скорость (м/с)	Направление
23	19,6	3	96	1009,5	0,9	SE	1,5	ESE
22	19,5	2,4	96	1009,3	0,7	SE	3,4	NNW
21	19,8	1,2	96	1008,6	1,6	NW	2,7	NW
20	19,7	0,6	95	1009,4	1,1	ENE	3,3	NNW
19	20,0	0,9	93	1008,5	1,7	NNW	4,6	SW
18	20,0	1,0	90	1008,7	2,4	SW	5,1	WNW
17	19,7	12,4	90	1008,5	2,1	WSW	10,8	WSW
16	24,6	0	75	1007,6	1,4	S	2,8	ESE
15	25,2	0	73	1007,6	1,6	ESE	2,5	SE
14	25,4	0	70	1008,4	1,1	E	2,6	NNE
13	24,8	0	71	1009,1	1,0	NE	2,7	N
12	24,5	0	72	1009,6	1,2	NE	2,4	NE
11	23,0	0	78	1010,2	1,2	NNE	2,4	NNE
10	22,3	0	79	1010,6	1,8	NNE	2,3	ENE
09	21,8	0	81	1010,6	1,2	ENE	2,4	ENE
08	21,2	0	85	1010,5	0,7	NE	2,5	ENE
07	20,9	0	89	1010,3	0,6	ENE	1,2	ESE
06	20,7	0	89	1009,7	0,6	N	1,8	E
05	20,6	0	91	1009,3	0,4	NW	1,7	NE
04	20,5	0	93	1009,0	1,0	NNE	1,5	N
03	20,5	0	95	1009,0	0,4	SSW	1,1	S
02	20,0	0	93	1008,9	0,3	W	1,3	ESE
01	20,6	0	92	1008,9	0,3	W	1,6	NNE
00	20,8	0	91	1008,8	1,1	NNE	1,4	E

Сравнение климатических условий проведения летних Олимпийских игр за последние 20 лет позволяет заключить, что в Пекине участники соревнований вновь столкнутся с экстремальным фактором внешней среды, который оказывает решающее влияние на физическую работоспособность, скорость восстановления после нагрузок и психическую устойчивость спортсменов (N. Taylor).



## 6. 09. 2006 г. Олимпийский стадион, высота над уровнем моря 35 м

Время (часы)	Температура (град С)	Дождь (мм)	Влажность (%)	Давление (Нра)	Ветер		Макс. порыв	
					Скорость (м/с)	Направление	Скорость (м/с)	Направление
23	22,0	0	69	999,9	1,0	NNW	2,9	SW
22	23,5	0	61	999,4	1,8	SW	1,7	SSW
21	25,6	0	50	999,2	1,7	SSW	2,0	SSW
20	26,4	0	48	998,5	1,8	SSW	1,8	S
19	26,9	0	47	998,0	1,6	SSW	3,2	SSW
18	28,9	0	37	997,8	2,6	SW	3,7	SSW
17	30,7	0	30	997,4	3,1	SSW	4,4	SSW
16	31,0	0	26	997,6	4,1	SW	4,4	SW
15	31,2	0	29	998,0	2,4	S	3,2	SSW
14	30,4	0	32	998,8	3,0	SSE	2,7	SSW
13	29,6	0	32	999,7	1,7	S	2,2	SSW
12	27,3	0	37	1000,5	1,3	SSW	1,9	SE
11	24,9	0	46	1001,3	1,0	NE	1,5	SE
10	23,3	0	50	1001,8	1,6	NE	1,7	NE
09	21,3	0	57	1002,1	1,2	ESE	1,5	ENE
08	19,2	0	66	1002,1	1,0	NNE	1,1	ENE
07	15,1	0	93	1002,3	0,3	E	0,5	ESE
06	13,4	0	93	1002	0,3	ESE	1,4	N
05	14,0	0	89	1001,7	1,4	C	1,4	NNW
04	14,4	0	90	1001,8	0,5	NW	2,0	N
03	14,9	0	89	1002	1,2	NNW	1,4	N
02	15,6	0	85	1002,3	1,0	NW	1,4	NNW
01	15,7	0	86	1002,5	1,1	NW	1,0	NW
00	16,6	0	82	1002,8	1,0	NNW	1,2	N

## 17. 09. 2006 г. Олимпийский стадион, высота над уровнем моря 35м

Время (часы)	Температура (град С)	Дождь (мм)	Влажность (%)	Давление (Нра)	Ветер		Макс. порыв	
					Скорость (м/с)	Направление	Скорость (м/с)	Направление
23	18,4	0	79	1009,1	,4	WNW	1,2	N
22	19,2	0	78	1008,8	1,3	N	1,4	NE
21	21,4	0	67	1008,7	0,3	W	2,0	NW
20	21,2	0	58	1008,1	1,3	SSW	1,2	SSW
19	23,2	0	54	1007,7	0,9	SW	0,8	SW
18	27,9	0	35	1007,5	0,3	S	1,4	W
17	32,7	0	18	1007,3	1,4	W	1,9	W
16	33,4	0	17	1007,7	2,2	W	1,9	W
15	33,1	0	21	1008,1	1,4	WNW	1,7	SW
14	31,8	0	27	1009,0	1,5	WSW	1,6	SW
13	30,4	0	32	1009,6	0,6	SSW	1,8	NE
12	28,4	0	35	1010,4	1,7	NNE	1,7	NE
11	26,7	0	42	1011,2	1,2	NE	1,6	C
10	24,5	0	53	1011,7	0,9	NNE	1,5	NE
09	22,1	0	64	1011,6	1,5	E	1,6	NNE
08	17,9	0	88	1011,3	1,4	N	1,1	N
07	15,1	0	98	1011,0	1,0	N	1,0	N
06	14,6	0	97	1010,7	1,0	N	1,1	NNW
05	15,0	0	97	1010,7	1,1	NNW	1,2	N
04	15,9	0	96	1010,8	0,4	NW	1,0	N
03	16,0	0	96	1010,7	0,4	NW	1,2	NW
02	16,2	0	95	1010,8	0,5	N	0,7	NW
01	17,3	0	93	1011,2	0,3	NW	1,4	N
00	16,9	0	93	1010,9	0,9	N	1,0	N

Таким образом, разработка и реализация мер по ускорению адаптации организма к условиям Пекина и оптимизация функционального и психического состояния спортсменов в период участия в соревнованиях является важнейшим фактором эффективности заключительного этапа подготовки российских спортсменов к летним Паралимпийским играм 2008 года.

## Сроки адаптации

На основании общей теории адаптации биологических систем (В. Н. Меерсон) в процессе развития приспособительных реакций организма на жаркий и влажный климат (А. Н. Разумов, П. Н. Пономаренко) различают три стадии:

1. Краткосрочную акклиматизацию, которая достигается в течение 3 — 6 дней пребывания в жарком, влажном климате и сохраняется несколько дней.
2. Устойчивую адаптацию и акклиматизацию, достигаемую в течение 4 — 10 недель пребывания в жарком, влажном климате сохраняется несколько недель и даже месяцев.
3. Долгосрочную (многолетнюю) адаптацию. Надежные сведения о путях достижения такой адаптации отсутствуют.

## Механизмы акклиматизации

К основным физиологическим механизмам акклиматизации к жаре и высокой влажности (В. Г. Чвырев, L. Fine, R. J. Maughan) относятся следующие:

- Изменение системы терморегуляции (увеличение скорости и величины продукции жидкости в организме, повышение скорости потоотделения, снижение температуры поверхности кожи и температуры тела при высоком потреблении кислорода и нарастающей дегидратации);
- Оптимизация работы сердечно-сосудистой системы (в первую очередь, нормализация ЧСС и артериального давления);
- Оптимизация функционирования ЦНС (активизация парасимпатической нервной системы и снижение тонуса симпатической системы\*, а также нормализация соотношения процессов торможения и возбуждения высшей нервной деятельности);
- Нормализация водно-электролитного баланса (поступление в организм достаточного количества жидкости для оптимальной деятельности потовых желез при параллельном удалении из организма избытков натрия и восстановлении калия, а также магния).

Таким образом, с учетом специфики участия спортсменов в соревнованиях следует вывод, что целесообразно сосредоточить усилия по ускорению **краткосрочной акклиматизации** организма спортсменов в период их пребывания в Пекине.

## Средства и методы обеспечения краткосрочной адаптации и акклиматизации к жаркому и влажному климату

Прежде всего, на основании приведенных выше данных о сроках и механизмах развития адаптации к жаркому и сухому климату необходимо заключить, что развитие краткосрочной адаптации и состояния акклиматизации организма спортсменов в Афинах может достигнуто только **комплексным** путем (Н. Д. Граевская, А. В. Крюкова)

Комплекс мероприятий по обеспечению акклиматизации российских спортсменов в период проведения Олимпийских игр 2008 года должен включать следующие направления:

1. Организационные мероприятия по проведению заключительного предсоревновательного этапа;
2. Гигиенические мероприятия;
3. Медико-биологические (включая фармакологические) мероприятия.

## Организационные мероприятия

В первую очередь, эти мероприятия должны быть связаны с оптимальным выбором сроков и места проведения заключительного учебно-тренировочного сбора, а также сроков перелета в Пекин и продолжительности пребывания там спортсменов.

Поскольку развитие устойчивой акклиматизации может потребовать срока более

\*Надежным показателем акклиматизации к жаре является вегетативный индекс Кердо =  $(1 - \text{АД} / \text{ЧСС}) \times 100$ . Положительные значения данного индекса свидетельствуют о преобладании тонуса парасимпатической системы и достижении состояния акклиматизации

одного месяца, можно заключить, что нецелесообразно проведение заключительного сбора в климатических условиях, которые моделируют Пекин, тем более, в условиях жаркого влажного климата. Предпочтение в этом случае должно быть отдано месту с условиями, оптимальными для подготовки спортсменов.

Из сказанного выше о механизмах краткосрочной акклиматизации к жаркому и жаркому климату, сроки перелета и продолжительность пребывания в Пекине не должны превышать 4-7 дней.

В период заключительного подготовительного сбора рекомендуется проведение информационно-образовательных семинаров для спортсменов и тренеров с освещением основных проблем, связанных с акклиматизацией к условиям Пекина, и оптимальных способов их решения.

### **Гигиенические мероприятия**

В данном направлении следует обеспечить необходимые для краткосрочной акклиматизации условия проживания и режим тренировок спортсменов, оптимальные режимы питания, потребления жидкости для поддержания нормальной гидратации организма и его водно-электролитного баланса в условиях жаркого и влажного климата (А. И. Лаптев). Также существенным является обеспечение таких условий проживания, питания и потребления жидкости, которые обеспечат эффективную профилактику заболеваемости спортсменов (в первую очередь, инфекционно-простудных заболеваний верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, солнечных ожогов и солнечного и теплового удара). В этом плане наиболее важны следующие факторы – правильный режим кондиционирования и охлаждения мест проживания, рацион питания, виды и температуру употребляемых напитков, продолжительность пребывания на открытом воздухе, отказ от купания в морской воде и посещение пляжей, оптимальную одежду и др. Из традиционных средств восстановления строго дозированы должны быть посещения сауны.

В целом, при выборе оптимальных температурных режимов в повседневной жизни следует избегать диапазона температур, направленного на чрезмерное охлаждение организма. Речь идет о потреблении мороженого и сильно охлажденных напитков (в том числе со льдом), эксплуатации кондиционеров в режиме максимального охлаждения и вентиляции, пребывания в местах со сквозняком и т. п.

Температура в помещении, где проживают спортсмены, не должна быть ниже температуры окружающей среды более чем на 5°C.

В одежде целесообразно отдать предпочтение предметам из хлопка и льна, светлых оттенков, свободного, не прилегающего плотно к телу фасона. Абсолютно необходимы головные уборы.

### **Медико-биологические мероприятия**

Главным лимитирующим звеном, которое определяет нормализацию процесса терморегуляции в условиях жаркого и сухого климата, является возмещение потери жидкости и поддержание необходимого водно-электролитного баланса (В. Н. Шубин, А. Ф. Пшендин).

Прежде всего, следует значительно увеличить количество потребляемой жидкости в виде специализированных напитков, дегазированных минеральных вод, соков и зеленого чая. Общее количество потребляемой в день жидкости, оптимальное для адекватного возмещения потерь, основано на соответствующих расчетах, а именно:

Для поддержания оптимального режима гидратации организма при нормальных условиях окружающей среды (22°C и нормальной влажности) с учетом однократной двухчасовой тренировки количество поступающей в организм жидкости должно составлять 1700-1900 мл жидкости. Повышение температуры окружающей среды на каждые 30°C по сравнению с нормальным показателем требует увеличения количества потребляемой жидкости на 15%.

**Из напитков**, используемых для возмещения потери жидкости организмом, пред-

почтение следует отдать **изотоникам**, т. е. специализированным спортивным напиткам, в состав которых входят основные минералы (в первую очередь соли калия и магния), а также небольшое количество сложных углеводов. Существенно, что содержание основных электролитов и минералов в изотонических напитках близко к содержанию этих веществ в крови человека при нормальных условиях. Как отмечалось выше, изотонические напитки должны иметь прохладную температуру 14 – 15°C. В течение тренировки или соревнований оптимальное количество изотоника составляет 500 — 700 мл, треть которого употребляют маленькими порциями в течение нагрузки, а остальное после ее завершения. **Абсолютно недопустимо использовать для возмещения электролитов в организме подсоленную воду в виде тех или иных водных растворов NaCl, т. к.** в условиях жаркого климата натрий преимущественно задерживается организмом, а калий и магний удаляются из него вместе с выделяемым потом.

При экстремально высоких значениях температуры окружающей среды (35°C и выше) для поддержания оптимального водно-электролитного баланса калия и магния, которые содержатся в изотонических напитках, может оказаться недостаточно. Чтобы компенсировать возможный дефицит указанных электролитов спортсменам целесообразно назначать такие препараты как ПАНАНГИН и МАГНЕ-РОТ.

### **Иммуностимуляция**

Повышение иммунной защиты организма является одной из актуальных задач медико-биологического обеспечения организма спортсменов в период их пребывания в жарком и влажном климате Пекина. Неблагоприятные факторы среды и стремление улучшить самочувствие путем охлаждения организма любым способом значительно повышают риск инфекционно-простудных заболеваний у спортсменов. В рамках заключительного сбора необходимо заблаговременное проведение мероприятий по стимуляции иммунитета с помощью курсового приема соответствующих недопинговых биологически активных добавок и фармакологических препаратов на основе индивидуального тестирования состояния иммунной системы организма (А. М. Ведяков). Эффективным средством экстренной коррекции иммунитета спортсмена на заключительном предсоревновательном этапе являются препараты РОНКОЛЕЙКИН, ИММУНОФАН и т. п.

### **Специализированное спортивное питание и адаптация организма спортсменов к изменению климато-поясных условий**

Несмотря на многолетнюю практику проведения тренировочных сборов и соревнований на значительных расстояниях от региона постоянного проживания, проблема оптимальной акклиматизации организма спортсменов (как по срокам, так по конечному эффекту) остается весьма злободневной.

Структура изменений в организме после перемещения на значительные расстояния (речь идет о нескольких часовых поясах) представляется следующей (А. Н. Разумов, Ю. А. Романов):

- острый десинхронизм, т. е. острая физиологическая реакция на сдвиг времени. В первую очередь, проявляется в нарушениях сна со всеми вытекающими отсюда патологическими последствиями, которые могут иметь длительность до 5 — 8 дней;

- нарушения биологических ритмов функционирования (например, суточного режима выработки гормонов и других регуляторов в организме).

Продолжительность этих нарушений также может достигать 7 — 10 дней.

Обычно вопросы акклиматизации решаются организационными средствами (сроки выезда на место проведения мероприятия, организация режима тренировок и отдыха спортсменов на заключительном предсоревновательном этапе и т. п.). Практика показывает, что этот подход не является полностью эффективным.

Относительная неудача российских олимпийцев Сиднея-2000 в циклических видах спорта (и не только в легкой атлетике), во многом была связана с нарушением закономерностей протекания процесса акклиматизации (В. Г. Куличенко, А. Н. Шитов).

Предложен метод ускорения акклиматизации включает использование комплекса

**недопинговых** пищевых добавок, оказывающих положительное действие на оба указанных патологических процесса, т. е. десинхроноз и нарушение биологических ритмов (С. Н. Португалов, В. В. Панюшкин)

Коррекция десинхроноза осуществляется путем применения пищевой добавки МЕЛАТОНИН, с помощью которой достигается нормализация сна без миорелаксирующего эффекта и привыкания, которое характерно для большинства снотворных препаратов.

Нормализация биологических ритмов достигается путем применения олигопептидной (аминокислотной) добавки СЕМАКС, с помощью которой организм быстрее приспосабливается к новому режиму чередования день-ночь.

Другим подходом к решению проблемы нормализации биологических ритмов средствами спортивного питания является использование комплекса растительных адаптогенов (типа женьшеня, элеутерококка, левзеи и т. п.).

Имеющиеся экспериментальные данные показывают, что использование такой комплексной схемы позволяет полностью ликвидировать отрицательные последствия акклиматизации в течение 4 — 5 дней после переезда.

## **К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ К ПЕКИНУ**

**с. н. с., к. п. н. Акопян А. О., д. п. н., проф. Панков В. А.,  
д. б. н., член-корр. РАН Тоневицкий А. Г.  
ВНИИФК**

Расширение географии стран, проводящих крупнейшие международные соревнования и олимпийские игры, выдвинуло новую проблему в подготовке спортсменов — проблему адаптации спортсменов к климатическим или временным условиям страны организатора соревнований. Первые серьезные проблемы адаптации в системе подготовки олимпийских сборных команд были связаны с Олимпиадой в Мексике. Большая высота, временной пояс и жаркий климат заставили специалистов и тренеров, практически, всех стран искать новые пути и возможности в рациональной организации системы подготовки спортсменов к Олимпийским играм, проходящим в столь жестких высотных, климатических и временных условиях. Проведение Олимпиады 1968 г. впервые создало предпосылки для развития олимпийских баз подготовки спортсменов в условиях среднегорья и высокогорья. Были построены спортивные базы в Цахкадзоре, Аппаране, Домбае и т. д. Этот период времени можно считать периодом достаточно широких исследований в области механизмов адаптации спортсменов к горным, широтным или временным условиям проведения соревнований. *Все летние игры последнего десятилетия в той или иной степени характеризовались климато-поясными особенностями, которые создавали существенные сложности для оптимального состояния участников соревнований (Атланта — временной сдвиг и высокая температура воздуха, Сидней — временной сдвиг, Барселона — жаркий и очень влажный климат, Афины — высокая температура воздуха и в определенной степени загазованность атмосферного воздуха).*

Для адаптации к условиям, например, Сеула все единоборные виды спорта провели в условиях предварительной временной адаптации в Хабаровске или Владивостоке. Борцы греко-римского стиля предварительную временную адаптацию провели в Хабаровске длительностью 16 дней. На заключительный сбор было привлечено около 70 спортсменов, которые смогли обеспечить необходимый спарринг. Условия тренировки и рациональная организация досуга позволила провести предварительную акклиматизацию достаточно эффективно. По результатам наблюдений за процессами временной адаптации можно отметить, что устойчивое состояние спортсменов приходится на 6 — 8 день, с которых и были запланированы соревновательные нагрузки. Перелет в Сеул осуществлялся через Владивосток с учетом нахождения спортсменов в Олимпийской деревне в

течение 3 — 4 дней до начала соревнований. Таким образом, несмотря на предварительную временную адаптацию, борцы вынуждены были выступать в период активации адаптационных механизмов (7 – 8-ой день пребывания в Сеуле), что, очевидно, и повлияло на то, что борцы-классики не добрали 1 — 2 планируемых золотых медалей.

Олимпиада в Китае также предъявит спортсменам определенные требования с позиций адаптации организма спортсменов к условиям мест проведения соревнований (температура воздуха в период проведения игр 28 — 32°C, относительная влажность до 90%, разница во времени до 4 часов, по загазованности атмосферы Пекин среди основных мегаполисов мира занимает второе место). Все это будет серьезным сбивающим фактором, определяющим эффективность выступления спортсменов. Таким образом, с позиций адаптации организма спортсменов к условиям проведения соревнований, Олимпийские игры 2008 года представляются достаточно сложными, а достижение оптимального состояния спортсменов к моменту участия в соревнованиях потребует существенных дополнительных усилий.

Механизмы адаптации можно условно разделить на *психологическую адаптацию*, под которой следует понимать приспособление психофизиологической деятельности к условиям окружающей среды, и *профессиональную адаптацию*, т. е. приспособление спортсмена к планируемым формам спортивной деятельности. Ломка старого и формирование нового стереотипа жизнедеятельности организма сложный нервный процесс, требующий большого напряжения, т. к. необходимо сохранить оптимальную устойчивость основных физиологических функций организма (гомеостаз) в изменившихся условиях жизнедеятельности.

Накопленный опыт по различным режимам протекания адаптационных процессов, позволяет остановиться на двух формах организации заключительного этапа подготовки к соревнованиям в Китае (для видов спорта, в которых спортсмены выступают только 1 день). Обе формы адаптации были апробированы на заключительных этапах подготовки к чемпионатам мира по вольной (женщины) и греко-римской борьбе, на международном турнире и тренировочном лагере по дзюдо, проходивших в Китае в 2006 г.

**Первая форма:** организация всех этапов подготовки в максимально комфортных и знакомых условиях проведения тренировочного процесса. В этом случае вылет в Китай осуществлялся таким образом, чтобы каждый спортсмен прибыл на место проведения соревнований за 1 — 2 дня до начала соревнований в своей весовой категории. Такую модель подготовки к Олимпиаде апробировали борцы греко-римского стиля. Вылет в Китай проводился в три этапа в соответствии с программой выступления на чемпионате. Система контроля уровня функциональной подготовленности спортсменов (уровень напряженности, работоспособность и функциональный резерв тренированности) показала, что в первые три дня пребывания в Китае процессы адаптации к новым временным условиям в полном объеме развернуться не успели. При такой организации пребывания в Китае борцы греко-римского стиля выступили в силу своих реальных, на данном этапе подготовки, возможностей.

Анализируя опыт такого прибытия на Олимпиаду, следует учесть тот факт, что вылет из Москвы лучше планировать на утренние часы. При прилете в Китай необходимо несколько снизить калорийность питания т. к. обменные процессы будут протекать еще по старому времени, т. е. на 10 — 15% ниже.

Дополнительные исследования, проведенные в сборной команде по дзюдо (женщины), позволили уточнить некоторые аспекты медико-биологических мероприятий, которые значительно оптимизировали состояние спортсменок в связи с временной адаптацией. Применение допустимых препаратов, с помощью которых спортсмен быстрее приспосабливается к новому режиму день-ночь, непосредственно на борту самолета и на протяжении последующих двух дней пребывания в Китае, позволило избежать основных форм проявления временной адаптации, а именно: острой физиологической реакции, связанной с нарушением биологических ритмов, нарушением сна и его патологическими проявлениями. Несмотря на большую конкуренцию со стороны китайских

дзюдоисток, выставивших по 4 спортсменки в каждой весовой категории, и участия сильных спортсменок из Японии, Кореи, Франции и других стран, наши спортсменки завоевали 1 золотую и 3 бронзовых награды, выступая только в четырех весовых категориях.

**Вторая форма** построения заключительного этапа олимпийской подготовки с предварительной временной адаптацией была апробирована борцами вольного стиля (женщины). Заключительный сбор проводился в г. Улан-Удэ. Однако длительность сбора (12 дней) оказалась недостаточной т. к. полностью состояние спортсменов к условиям Улан-Удэ стабилизировалось только к 7 — 10 дню (см. рис. 1) и, следовательно, полноценно тренироваться в соревновательных режимах спортсменки смогли только накануне отлета в Гуангжоу, а это явно недостаточно при подготовке к столь важным соревнованиям.

Аналогичную подготовку к ЧМ 2005 г. в Китае (г. Миньянг) провела сборная команда России по боксу. Предварительная временная адаптация спортсменов осуществлялась в г. Владивостоке (12 дней) с вылетом в Китай за 3 дня до начала соревнований. Таким образом, пребывание боксеров во временном поясе Китая в общей сложности составило 15 дней, но, учитывая длительность соревнований по боксу, которая составляет 14 дней, можно считать адаптационный период боксеров достаточным. По мнению специалистов и тренеров, такая подготовка боксеров к Олимпиаде 2008 может быть взята за основу. Результаты выступления сборной команды России на ЧМ достаточно высокие: 3 золотых, 1 серебряная и 1 бронзовая медали, что позволяет говорить о том, что выбранная схема организации заключительного этапа подготовки к Китаю имеет право на жизнь.

Не отрицая форму заключительной олимпийской подготовки с предварительной временной адаптацией, следует отметить некоторые проблемные вопросы организации тренировочного процесса в городах с тем же временным поясом, что и Китай.

Первое — полноценный спарринг, который потребует большого количества спортсменов и больших денежных затрат на их перемещение в отдаленные регионы России.

Второе — обеспечение мест подготовки необходимым оборудованием и тренировочными залами (специальные, игровые и тренажерные), восстановительными комплексами, медицинскими центрами и т. д.

Третье — организация досуга спортсменов в дни активного отдыха.

Четвертое — организация перелета в Китай даже в этом случае все-таки желательна непосредственно ко дню старта.

Примеры: команда борцов греко-римского стиля вылетала на ЧМ 2006 г. в Китай тремя группами, непосредственно к началу выступления в каждой весовой категории. Несмотря на большие проблемы в состоянии готовности к столь ответственным соревнованиям, которые были связаны с организацией системы подготовки борцов в годичном цикле, выступление команды можно считать удовлетворительным.

Борцы вольного стиля — женщины предварительную адаптацию провели в Улан-Удэ, но, несмотря на это, их выступление оказалось не совсем удачным. Борцы вольного

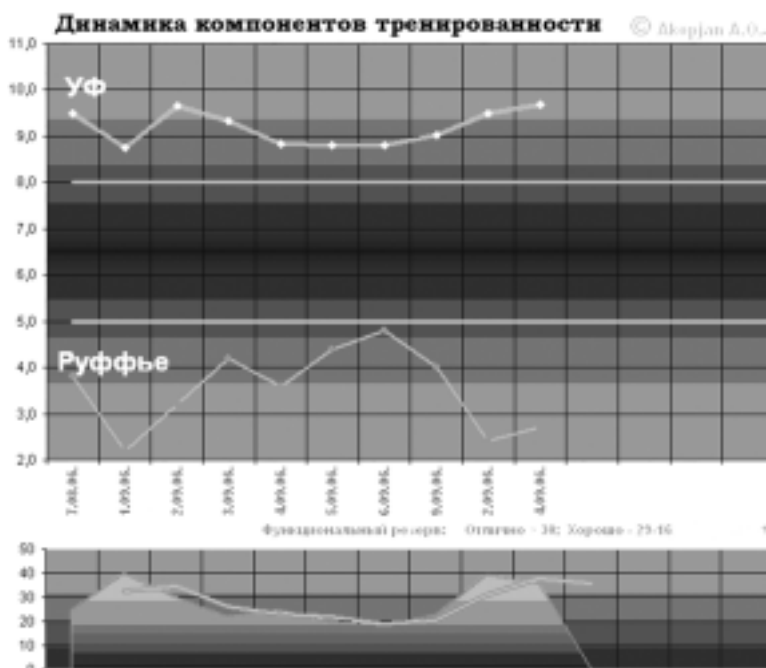


Рис. 1. Динамика характеристик функционального контроля спортсменки К. в период временной адаптации в Улан-Удэ

стиля – мужчины не проходили предварительной временной адаптации и вылетели в Китай всей командой в один день, поэтому спортсмены выступали в разные по сроку дни пребывания в Китае и большинство из них вынуждены были выступать в самый острый акклиматизационный период. Очевидно, это и явилось одной из причин неудачного выступления «вольников» на чемпионате мира 2006 г. в некоторых весовых категориях.

Существует и **третий подход** к организации заключительного предсоревновательного этапа: проведение учебно-тренировочного акклиматизационного сбора непосредственно на местах проведения соревнований. Однако имеющийся практический опыт мероприятий по климатопоясной адаптации спортсменов показывает, в целом, отрицательный результат такого подхода (сборная команда России по академической гребле (Атланта, 1996), сборная команда юниоров Республики Беларусь по легкой атлетике (Пекин, 2006)).

#### **Сравнительный анализ трех указанных подходов к организации мероприятий по адаптации к Китаю позволяет заключить следующее:**

1. *Необходимо отметить, что полностью моделировать климатогеографические (и социальные) условия Китая на территории Российской Федерации не представляется возможным. Наиболее близкими характеристиками обладают регионы Прибайкалья (Иркутск) и Забайкалья (Чита, Улан-Удэ), но не Дальнего Востока (Хабаровск) и Приморья (Владивосток).*

2. *В случае организации заключительного предоллимпийского сбора в указанных местах необходимо учитывать, что продолжительность акклиматизационных мероприятий с учетом проведения полноценной учебно-тренировочной работы должна быть увеличена минимум до 17 дней.*

3. *Наиболее рациональным подходом для оптимизации состояния спортсменов-единборцев, участвующих в коротких по продолжительности (1 день) соревнованиях является первая форма организации заключительного предсоревновательного этапа, а именно вылет спортсмена в Пекин (Гуангжоу) за один-два дня до процедуры взвешивания.*

4. *Для эффективной реализации указанного выше подхода необходимо комплексное использование медико-биологических (включая, недопинговые фармакологические, физиотерапевтические и др.) и психологических средств ускорения адаптации организма спортсменов к условиям Китая в период, непосредственно предшествующий вылету и в процессе кратковременного пребывания в месте размещения официальной делегации.*

5. *Опыт подготовки к соревнованиям самого высокого уровня последних лет и анализ результатов выступления сборных команд СССР и России в различных климатических и временных поясах показал, что основной составляющей результата все-таки остается и является рациональная организация тренировочного процесса на всех этапах подготовки к Олимпиаде, включая и стратегию своевременного получения олимпийской лицензии.*

Так, например, в дзюдо олимпийский отбор стартует на ЧЕ 2007 г. и закончится в 2008 г. на ЧЕ в апреле месяце. Из календаря олимпийских рейтинговых соревнований по дзюдо следует, что оптимальный вариант получения олимпийской лицензии придется на период от ЧЕ 2007 г. до ЧМ 2007 г., включительно. В противном случае спортсменам за период с августа 2007 г. до апреля 2008 года придется выступить в девяти соревнованиях СКМ и КМ, включая ЧЕ 2008 г., на которых будет достаточно жесткая конкуренция за олимпийские лицензии. До Олимпиады останется только 22 недели, за которые придется решить проблемы и восстановления, после проведенных ответственных соревнований, и целевой подготовки к Олимпийским играм 2008 г. в Китае, так как в дзюдо олимпийские лицензии персональные.



# **ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ПАРАЛИМПИЙСКИМИ СБОРНЫМИ РОССИИ В СПБНИИФК**

**Абалян А. Г., Евсеев С. П., Шелков О. М.**

В соответствии с решением Коллегии Федерального агентства по физической культуре и спорту от 24 октября 2006 года № 6/1 ФГУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский физической культуры» участвовал в конкурсе, протокол № 240к-569/Р от 12 января 2007 года, и выиграл право на оказание услуг по научно-методическому обеспечению подготовки сборных команд России по паралимпийским видам спорта, Государственный контракт № 07/ОД-14 от 01 февраля 2007 года.

В 2007 году сотрудники института участвуют в процессе научно-методического сопровождения сборных команд России (спортсмены с нарушением зрения и опорно-двигательного аппарата – мужские и женские составы) по пяти видам спорта:

- пауэрлифтинг;
- плавание;
- легкая атлетика;
- лыжные гонки и биатлон;
- дзюдо.

Согласованные с Росспортом и ФГУ «Центр спортивной подготовки сборных команд» график проведения и финансовое обеспечение процесса научно-методического сопровождения сборных команд на 2007 год включают в себя 14 видов обследований (9 – спортсмены с поражением зрения, 5 – опорно-двигательного аппарата), в том числе:

- 2 чемпионата России, где осуществляется оценка соревновательной деятельности;
- 12 учебно-тренировочных сборов, где анализируется уровень подготовленности и состояния готовности спортсменов в форме этапных комплексных обследований (ЭКО-1 – 7 мероприятий), текущие обследования (ТО-1 – 1 мероприятие, ТО-2 – 4 мероприятия).

В соответствии с утвержденными директором ФГУ «Центр спортивной подготовки сборных команд России» Н. Н. Пархоменко и директором ФГУ СПбНИИФК С. П. Евсеевым программами научно-методического обеспечения по видам спорта на 2007 год, разработанными сотрудниками института, осуществляется комплексная оценка различных сторон подготовленности спортсменов. Программы включают разработанные компьютерные диагностические стенды для анализа педагогических, биомеханических, психофизиологических и медико-биохимических параметров, а также авторские программы адаптивно-восстановительных методов оздоровления спортсменов и, в первую очередь, разгрузки опорно-двигательного аппарата. Соревновательная деятельность анализируется с использованием цифровой видеотехники с программно-аппаратным комплексом «Нейро-КМ» для видеоанализа движений спортсмена, мобильного стенда МТ-ТП, включающего подводную видеозапись.

В обследовании принимают участие 253 спортсмена, которые вошли в утвержденный президентом Паралимпийского комитета России и заместителем руководителя Федерального агентства по физической культуре и спорту список членов сборных команд по видам спорта.

В процессе НМО принимают участие ведущие специалисты института. Руководители КНГ по видам спорта утверждены приказом Росспорта:

- пауэрлифтинг: к. п. н. Шелков Олег Михайлович;
- плавание: д. п. н. Мосунов Дмитрий Федорович;
- легкая атлетика: к. п. н. Мишарина Светлана Николаевна;
- лыжные гонки и биатлон: к. п. н. Злыднев Александр Алексеевич;
- дзюдо: к. п. н. Иванов Андрей Васильевич.

Состав КНГ насчитывает 18 специалистов, из них:

- 2 ведущих научных сотрудника (доктор медицинских наук и доктор педагогических наук);
- 12 старших научных сотрудников (7 кандидатов педагогических наук, 3 кандидата биологических наук и 2 кандидата медицинских наук);

— 4 научных сотрудника, имеющих базовый педагогический и медицинский образовательный статус.

Организация и проведение научно-методического обеспечения осуществляются в оперативном контакте с руководителями:

- отдела спорта инвалидов Росспорта;
- отдела спорта инвалидов ФГУ «ЦСП»;
- отделом научного и медицинского обеспечения Росспорта;
- отделом научного и медицинского обеспечения ФГУ «ЦСП»;
- научно-методического отдела ФГУ «ЦСП»;
- материально-технического отдела ФГУ «ЦСП»;
- финансово-экономическими службами Росспорта и ФГУ «ЦСП»;
- президентами федераций по видам спорта;
- старшими тренерами и тренерами сборных команд.

На данный момент проведено научно-методическое обеспечение следующих учебно-тренировочных сборов **по программе ЭКО-1**:

- легкая атлетика – Кисловодск, апрель 2007 года (спортсмены с поражением зрения);
- плавание – Ростов-на-Дону, апрель-май 2007 года (спортсмены с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- дзюдо – Подольск Московской области, май 2007 года (спортсмены с поражением зрения);
- плавание – Лобня, май 2007 года (спортсмены с поражением зрения);
- пауэрлифтинг – Подольск, май-июнь 2007 года (спортсмены с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- лыжные гонки – Уфа, июнь-июль 2007 года (спортсмены с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

**По программе ТО-1:**

- плавание – Дзержинск, май 2007 года (спортсмены с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

**По программе ТО-2:**

- легкая атлетика – Подольск, июль 2007 года (спортсмены с поражением зрения);
- плавание – Лобня, июль 2007 года (спортсмены с поражением зрения);
- дзюдо – Подольск Московской области, июль 2007 года (спортсмены с поражением зрения);
- плавание – Ростов-на-Дону, август 2007 года (спортсмены с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

Общее количество обследованных – 204 чел.

Проведен анализ соревновательной деятельности спортсменов с поражением зрения на чемпионате России по пауэрлифтингу (Москва, май 2007 года – 24 спортсмена) и на чемпионате России по легкой атлетике (Тула, июль 2007 года – 20 спортсменов).

В ближайшее время (декабрь 2007 года) согласно календарному плану планируется проведение НМО по лыжным гонкам по программе ЭКО-1.

Осуществляемые ФГУ СПБНИИФК программы научно-методического сопровождения сборных команд России по паралимпийским видам спорта обусловлены выделенным Росспортом финансированием на 2007 год, однако утвержденный Федеральным агентством по физической культуре и спорту расширенный график спортивных мероприятий в 2007 году предполагает 28 видов научно-методического обеспечения, включающий 13 мероприятий спортсменов с поражением зрения и 15 – опорно-двигательного аппарата.

Сформировавшиеся комплексные научные группы ФГУ СПБНИИФК по научно-методическому обеспечению спортсменов-паралимпийцев Российской Федерации в состоянии успешно решать задачи, поставленные Росспортом в преддверии Паралимпийских игр в Пекине 2008 года.

# **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ ПАРАЛИМПИЙСКИХ СБОРНЫХ КОМАНД РОССИИ ПО ПЛАВАНИЮ**

**Клешнев И. В., Мосунов Д. Ф., Черенина С. В.,  
Санкт-Петербургский НИИ физической культуры,**

**Назаренко Ю. А., Тверяков И. А.,  
Центр спортивной подготовки сборных команд России**

Движение современного мира в направлении гуманизации и культурного развития с одной стороны и увеличение количества людей, имеющих ограниченные возможности, вследствие травм и заболеваний, с другой, обуславливает особую значимость адаптивного спорта и паралимпийского движения в настоящее время и в ближайшем будущем. Паралимпийский спорт сегодня становится все более популярным в мире. Роль его многогранна и определяется мощным стимулом к социальной и жизненной адаптации большой категории людей, имеющих различную степень функциональных и двигательных нарушений. Необходимо отметить, также роль паралимпийского спорта, как формирующего межгосударственные и гуманитарные отношения в мире. Сегодня паралимпийский спорт характеризуется стремительным ростом результатов, многолетней специальной подготовкой спортсменов, развитием спортивного инвентаря и методов тренировки. Аналогично олимпийскому спорту, дальнейший рост результатов в паралимпийском спорте становится невозможен без новых научных исследований и научно-методического сопровождения подготовки сборных команд России к паралимпийским играм и международным соревнованиям, проходящим в этой сфере.

Плавание является одним из популярных видов спорта среди людей с ограниченными возможностями, важным средством реабилитации, социальной и физической адаптации инвалидов. Такое положение объясняет, почему плавание является престижным паралимпийским видом спорта и по количеству разыгрываемых медалей уступает только легкой атлетике. Подготовка пловцов – паралимпийцев требует особого внимания, как со стороны государственных органов, так и со стороны ученых, методистов, практиков.

Научный коллектив Санкт-Петербургского НИИ физической культуры имеет многолетний опыт (более 45 лет) работы с олимпийскими сборными командами СССР, России. В последние годы были разработаны новые средства, методы и технологии научно-методического сопровождения подготовки сильнейших спортсменов-паралимпийцев. Организованная работа по научно-методическому обеспечению паралимпийской сборной команды России по плаванию началась в 2004 году, на заключительном этапе подготовки к Паралимпийским играм 2004 года в Греции. В 2005-2006 годах эта работа получила дальнейшее развитие. За это время комплексная научная группа (КНГ) СПбНИИФК выезжала на четыре учебно-тренировочных сбора паралимпийской сборной команды России по плаванию, где проводились обследования спортсменов, формировались индивидуальные рекомендации, внедрялись инновационные средства и методы подготовки спортсменов. В 2007 году работа по научно-методическому обеспечению паралимпийских сборных команд России по плаванию (в самостоятельные команды выделены спортсмены с поражением опорно-двигательного аппарата – ПОДА, и спортсмены с нарушением зрения) стала более регулярной. Научная группа СПбНИИФК осуществляла научно-методическое сопровождение на пяти учебно-тренировочных сборах и провела оценку соревновательной деятельности на чемпионате России 2007 года. В этой связи, необходимо отметить, что работа комплексной научной группы Санкт-Петербургского НИИ физической культуры с паралимпийскими сборными командами России по плаванию является важнейшим шагом к переводу всего паралимпийского спорта в России на качественно новый уровень.

Цель научно-методического сопровождения состояла в комплексной оценке процесса подготовки и состояния пловцов – паралимпийцев, оценки и коррекции специальной

подготовленности спортсменов, повышение эффективности подготовки за счет внедрения инновационных средств и методов подготовки спортсменов, оказании информационно – методической помощи тренерам и спортсменам. Объектом исследования были сильнейшие пловцы, члены паралимпийской сборной команды России. Полная оперативная информация по результатам исследований была предоставлена тренерам непосредственно, в процессе проведения сборов.

### **Контингент**

Квалификация спортсменов, составляющих паралимпийские сборные команды России по плаванию, была от мастера спорта до заслуженного мастера спорта России. Возрастной диапазон составлял от 14,7 лет (Диодорова Анастасия, основной способ - баттерфляй) до 43,7 лет (Бакаев Альберт Флорович, основной способ - на спине). Средний рост мужчин составил 179,4±4,7 см, вес 71,2±7,7 кг. Группа женщин характеризовалась средним ростом 165,9±4,7 см, вес 48,7±7,7 кг. По функциональному классу в соответствии со спортивно-медицинской классификацией исследуемая группа спортсменов распределялась от S-2 до S13 класса. Исследованная группа – паралимпийская сборная команда России по плаванию - характеризовалась сроком инвалидности у мужчин 7,2±6,8 года, у женщин 9,4±4,7 года. Стаж занятий адаптивным спортом составил у мужчин 7,0±6,8 лет, у женщин 5,4±2,7 лет. Необходимо отметить, что большинство мужчин имели стаж занятий спортом до получения инвалидности.

#### **Работа строилась по следующим разделам:**

- Оценка тренировочного процесса, условий и характера подготовки пловцов – паралимпийцев;
- Диагностика психологического состояния и психомоторного статуса спортсменов;
- Оценка специальной подготовленности, технического мастерства спортсменов - пловцов;
- Оценка состояния здоровья спортсменов-паралимпийцев;
- Информационная и методическая помощь по использованию инновационных средств и методов подготовки.

#### **В проведенных исследованиях использовались следующие методы:**

Опросные методики, характеризующие индивидуальные данные спортсмена, квалификацию, уровень спортивных достижений, группу инвалидности и функциональный класс по спортивно - медицинской квалификации, анкетные методики по оценке основных параметров тренировочного процесса спортсменов за прошедший год, их тренировочные и бытовые условия. Компьютерные анкетные формы, представленные спортсменам включали так же шкалу ситуативной тревожности (Спилбергера-Ханина), шкалу спортивной мотивации (Сопова), шкалу САН (ВМА СПб.), шкалу «градусник» (СПбНИИФК).

Для оценки психического состояния помимо анкетных форм использовались проективные методики, а так же психомоторные тесты.

Психомоторные тесты - предложенные спортсменам-паралимпийцам включали в себя следующие показатели:

- РВ – реакция на время - запоминание и воспроизведение микроинтервалов времени;
- ВР – время изолированной реакции на комплексный раздражитель;
- РДО – реакция надвигающийся объект;

Дин. – кистевая динамометрия – оптимально, максимально, дозированные усилия;

Лин. кин. – линейная кинеметрия – запоминание и воспроизведение заданной величины пространства.

Интегральные показатели рассчитывались по методике СПбНИИФК «Эффекс-3» (Клешнев И. В. 2005). Тренерам (на основании исследования психологического состояния и психомоторного статуса, на осознаваемом и неосознаваемом уровнях, двигательном и вегетативном уровнях), предоставляются оценки и рекомендации в цифровом и текстовом виде по наиболее важным характеристикам. Интегральные показатели оцениваются по 100% шкале и включают следующие характеристики:

**1** Спортивная мотивация. Уровень, сила мотивов определяющих участие спортсмена в спортивной деятельности. Данная характеристика во многом определяет эффективность тренировочной и соревновательной деятельности спортсмена. Оптимальное значение показателя 80+10%. Уровень данного показателя ниже 50% требует выяснения и устранения причин низкой мотивации, поиска новых стимулов и уточнения целей спортивной деятельности. Уровень показателя выше 90% так же не является благоприятным, спортсмен находится в ситуации «последний шанс», «зациклен».

**2** Общий уровень эмоциональной активности. Уровень, активность эмоциональной сферы спортсмена, сила его актуальных эмоций, его отношений к окружающей действительности. Эмоциональная активность проявляется в общении спортсмена, его переживаниях, жизнедеятельности. Уровень эмоциональной активности играет важную регулирующую роль в адаптации организма в процессе тренировки и восстановления. Оптимальное значение показателя 80+10%. Снижение данного показателя ниже 55-50% требует повышения эмоционально-насыщенной деятельности, эмоциональной «подзарядки». Излишне высокий уровень показателя, выше 90%, требует снижения эмоциональной напряженности, эмоциональной разрядки.

**3** Уровень ситуативной тревожности. Наличный уровень ситуативной тревоги спортсмена. Оптимальный уровень 30+10%. Излишне высокий уровень, выше 60%, оказывает отрицательное влияние на соревновательную деятельность спортсмена, спортсмен «горит». Уровень данного показателя ниже 20% говорит о чрезмерной самоуспокоенности, апатии спортсмена.

**4** Сбалансированность психических функций и процессов. Сумма отклонений в оценках исследованных психических функций спортсмена от интегральной средней оценки этих функций. Большой диапазон оценок отдельных функций говорит о несбалансированности, нестабильности состояния. Оптимальный уровень показателя 0-30% (максимальная сбалансированность). Показатель выше 65% говорит о признаках доминирования отдельных функций, что может быть связано с утомлением, нервными перегрузками.

**5** Уровень психической свежести (утомления). Уровень психической свежести (утомления) спортсмена. Оптимальный уровень показателя от 75 до 100%. Снижение данного показателя ниже 50% говорит о психическом утомлении спортсмена, что может снизить эффективность соревновательной деятельности, тренировочного процесса и восстановления спортсмена. При этом можно рекомендовать снижение психической нагрузки и/или использование мероприятий психической релаксации.

**6** Уровень психической активности. Уровень активности психических процессов и психомоторных функций спортсмена. Показатель имеет значение для эффективности адаптации спортсмена к тренировочным нагрузкам и повышает эффективность соревновательной деятельности спортсмена. Оптимальный уровень показателя 65+15%. Снижение показателя ниже 40% требует поиска и использования дополнительного стимулирования деятельности. При превышении данного показателя уровня 85%, целесообразно снижение количества и силы стимулов деятельности спортсмена.

**7** Уровень психической напряженности. Показатель психической напряженности - психической расслабленности. Показатель имеет значение для эффективности адаптации спортсмена к тренировочным нагрузкам и эффективности соревновательной деятельности. Оптимальный уровень показателя 20-35%. Высокий уровень показателя, выше 60% требует мероприятий психической релаксации. Низкий уровень показателя, ниже 15%, затрудняет возможность спортсмена к мобилизации, концентрации сил. Это требует дополнительной стимуляции деятельности спортсмена.

**8** Объективность самооценок. Показатель характеризует степень объективности самооценок спортсмена. Оптимальный уровень показателя от 85 до 100%. При этом целесообразно в процессе тренировки и соревнований ориентироваться на самооценку спортсмена своего состояния, спортсмен может объективно его контролировать. Уровень показателя ниже 70% говорит о недостаточной объективности самооценки спортсмена своего состояния. При этом контроль над состоянием спортсмена по его самооценке, является нецелесообразным.

**9** Уверенность в себе и в достижении цели. Показатель характеризует уверенность спортсмена в себе и в достижении поставленной цели. Является важным компонентом актуальных мотивов спортсмена и его состояния. Определяет эффективность спортивной деятельности. Оптимальный уровень показателя 75-90%. Низкий уровень показателя, ниже 50% требует уточнения со спортсменом поставленных целей и возможностей по их достижению, поиска и устранения причин его неуверенности. Запредельный уровень показателя, выше 90% говорит об излишней самоуверенности спортсмена или необъективном представлении о ситуации и поставленных целях. При этом требуется уточнение поставленных целей, их конкретизация, поиск причин самоуверенности спортсмена.

**10** Общая точность психомоторной регуляции движений. Показатель характеризует интегральный уровень тонких регуляций движений спортсмена. Он связан с состоянием ЦНС и периферических нервно-мышечных структур. Данный показатель во многом определяет эффективность спортивной техники и возможности ее совершенствования. Максимально возможная оценка 100%. При значении ниже 20% показатель характеризуется как объективно низкий. Наиболее целесообразно оценивать данный показатель в индивидуальной динамике.

**11** Точность регуляции движений по временным параметрам. Показатель характеризует уровень регуляции движений спортсмена в микроинтервалах времени. Показатель влияет на координацию движений, определяет эффективность соревновательной деятельности при реализации различных тактических задач. Максимальная оценка 100%. Наиболее целесообразно оценивать данный показатель в индивидуальной динамике.

**12** Зрительно-моторная координация. Показатель характеризует зрительно-моторную координацию спортсмена. Максимально возможная оценка 100%. Наиболее целесообразно оценивать данный показатель в индивидуальной динамике.

**13** Точность регуляции силовых параметров движения. Показатель характеризует уровень тонких регуляций силовых параметров движения. Он влияет на эффективность двигательных действий, требующих высокой точности выполнения. Максимально возможная оценка 100%. Наиболее целесообразно оценивать данный показатель в индивидуальной динамике.

**14** Точность регуляции пространственных параметров движения. Показатель определяет пространственную ориентацию и регуляцию пространственных параметров движения. Показатель влияет на эффективность двигательных действий, требующих высокой точности выполнения, а так же на эффективность соревновательной деятельности спортсмена в целом. Максимально возможная оценка 100%. Наиболее целесообразно оценивать данный показатель в индивидуальной динамике.

**15** Стабильность психомоторной регуляции движений. Данный показатель определяет стабильность проявления точностных характеристик движений спортсмена, стабильность координационных механизмов движений. Он влияет на соревновательную надежность спортсмена. Максимально возможная оценка 100%. Наиболее целесообразно оценивать данный показатель в индивидуальной динамике.

Активность психомоторных механизмов адаптации. Показывает степень активности механизмов адаптации к двигательной деятельности различной направленности. Он является интегральным из оценок на уровне психического состояния (осознаваемый уровень и уровень подсознания), состояния психомоторных функций и вегетативном уровне. Данный показатель характеризует - насколько эффективна, будет на предстоящем этапе подготовки тренировочная работа соответствующей направленности. Эта эффективность определяется и рядом других факторов (уровнем развития качества, отставленным тренировочным эффектом и др.). Степень перераспределения тренировочных нагрузок необходимо сопоставлять не только с оценкой по данному показателю, но и с задачами подготовки на данном этапе.

**16** Общая выносливость. Показатель характеризует степень активности психомоторных механизмов адаптации спортсмена к тренировочной работе, связанной с общей (аэробной) выносливостью. Он показывает, насколько эффективен для спортсмена бу-

дет этот раздел тренировочной работы, насколько можно ожидать совершенствование функции общей выносливости на данном этапе подготовки (последующий месяц). При значении показателя выше 60% можно рассмотреть целесообразность увеличения доли аэробных нагрузок в структуре тренировочного процесса, учитывая текущие задачи и наличную структуру специальной подготовки. При значении показателя ниже 25% можно рассматривать противоположную тенденцию.

**17** Специальная выносливость. Показатель характеризует степень активности психомоторных механизмов адаптации спортсмена к тренировочной работе, связанной со специальной (анаэробной) выносливостью. Он показывает, насколько эффективен для спортсмена будет этот раздел тренировочной работы, насколько можно ожидать совершенствование функции специальной выносливости на данном этапе подготовки (последующий месяц). При значении показателя выше 60% можно рассмотреть целесообразность увеличения доли анаэробных нагрузок в структуре тренировочного процесса, учитывая текущие задачи и наличную структуру специальной подготовки. При значении показателя ниже 25% можно рассматривать противоположную тенденцию.

**18** Сложно-координационная двигательная деятельность. Показатель характеризует степень активности психомоторных механизмов адаптации спортсмена к тренировочной работе, связанной с совершенствованием координационных способностей и технического мастерства. Он показывает, насколько эффективен для спортсмена будет этот раздел тренировочной работы, насколько можно ожидать совершенствования координационных способностей и технического мастерства спортсмена на данном этапе подготовки (последующий месяц). При значении показателя выше 60% можно рассмотреть целесообразность увеличения доли специальной работы по совершенствованию индивидуальной техники и координационных способностей в структуре тренировочного процесса, учитывая текущие задачи специальной подготовки. При значении показателя ниже 25% можно рассматривать противоположную тенденцию.

**19** Силовая работа. Показатель характеризует степень активности психомоторных механизмов адаптации спортсмена к тренировочной работе, связанной с развитием силовых способностей. Он показывает, насколько эффективен для спортсмена будет этот раздел тренировочной работы, насколько можно ожидать совершенствование силовых функций на данном этапе подготовки (последующий месяц). При значении показателя выше 60% можно рассмотреть целесообразность увеличения доли силовых нагрузок в структуре тренировочного процесса, учитывая текущие задачи и наличную структуру специальной подготовки. При значении показателя ниже 25% можно рассматривать противоположную тенденцию.

**20** Скоростная работа. Показатель характеризует степень активности психомоторных механизмов адаптации спортсмена к тренировочной работе, связанной с развитием скоростных способностей. Он показывает, насколько эффективен для спортсмена будет этот раздел тренировочной работы, насколько можно ожидать совершенствование скоростных способностей на данном этапе подготовки (последующий месяц). При значении показателя выше 60% можно рассмотреть целесообразность увеличения доли скоростных упражнений в структуре тренировочного процесса, учитывая текущие задачи и наличную структуру специальной подготовки. При значении показателя ниже 25% можно рассматривать противоположную тенденцию.

На рисунке 1 представлен пример аналитической карты диагностики психологического состояния и психомоторного статуса спортсмена-паралимпийца.

### **Компьютерный анализ технического мастерства и специальной подготовленности спортсменов – пловцов**

Компьютерный анализ специальной подготовленности спортсменов – пловцов осуществлялся непосредственно в плавательном бассейне после незначительной разминки спортсмена.

Спортсмены выполняли специальную, ступенчатую нагрузку в тесте 4-8 по 50 метров (в зависимости от паралимпийского класса) основным способом, с повышающейся скоро-

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, сектор ИБС				
Результаты тестирования психологического состояния и психомоторного статуса.				
ФИ *****		Дата: 8/18/2007		
Тренер:*****				
Дата:		4/29/2007	8/18/2007	Динамика
1	Спортивная мотивация	68.7%	71.4%	2.6%
2	Общий уровень эмоциональной активности	70.2%	57.7%	-12.5%
3	Уровень ситуативной тревожности	42.8%	46.3%	3.5%
4	Сбалансированность психических функций и процессов	57.0%	61.5%	4.5%
5	Уровень психической свежести (утомления)	77.8%	68.8%	-9.0%
6	Уровень психической активности	66.3%	56.5%	-9.8%
7	Уровень психической напряженности	36.1%	44.5%	8.4%
8	Объективность самооценок	87.8%	63.3%	-24.4%
9	Уверенность в себе и в достижении цели	85.4%	69.5%	-15.9%
10	Общая точность психомоторной регуляции движений	46.9%	59.8%	12.9%
11	Точность регуляции движений по временным параметрам	16.3%	54.4%	38.1%
12	Зрительно-моторная координация	75.7%	63.2%	-12.5%
13	Точность регуляции силовых параметров движения	39.1%	62.5%	23.4%
14	Точность регуляции пространственных параметров движения	67.8%	58.7%	-9.2%
15	Стабильность психомоторной регуляции движений	34.7%	45.7%	11.0%
	Активность психомоторных механизмов адаптации.			
16	Общая выносливость	48.4%	50.1%	1.7%
17	Специальная выносливость	48.8%	47.6%	-1.3%
18	Сложно-координационная двигательная деятельность	63.1%	36.9%	-26.2%
19	Силовая работа	17.2%	21.3%	4.1%
20	Скоростная работа	82.9%	85.7%	2.8%

Рисунок 1. Пример аналитической карты диагностики психологического состояния и психомоторного статуса спортсмена-паралимпийца с использованием компьютерной методики «Эффекс-3».

стью плавания. С помощью телеметрической системы «Polar 810» синхронно записывался сердечный ритм и динамика R-R интервалов сердца спортсмена на протяжении выполнения всей тестирующей нагрузки и в трехминутный период восстановления.

Для анализа кинематических, темпо-ритмовых характеристик техники плавания использовалась система цифровой видеозаписи Sony HDR-НС-3, система ввода изображения в портативный компьютер, система визуализации (дополнительные внешние мониторы). Данная система включала также оригинальное программное обеспечение, позволяющее накапливать, систематизировать и оценивать полученную информацию. Использование данной системы позволило

исследовать особенности и динамику темпо-ритмовых и пространственных характеристик спортивной техники в исследуемом диапазоне скоростей и по различным пульсовым зонам плавания.

На основании оригинальных программ обработки полученной информации формировались индивидуальные аналитические карты анализа спортивной техники и специальной подготовленности спортсменов (Рис. 2).

Непосредственно в процессе проведения учебно-тренировочных сборов тренерам были предоставлены аналитические материалы с оценкой темпо-ритмовых параметров спортивной техники по исследуемым пульсовым зонам, индивидуальные особенности взаимосвязи скорости плавания и темпа, «шага», реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку, индивидуальные внутренние взаимосвязи темпо-ритмовых характеристик плавания. На основании полученных данных определялись характеристики порога анаэробного обмена (ПАНО) по ЧСС и скорости (м/с) с использованием компьютерной методики, разработанной в СПбНИИФК.

В обследовании спортсменов паралимпийской сборной команды России по плаванию использовались СТЕНД ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПАРАЛИМПИЙСКОГО ПЛОВЦА – МОБИЛЬНЫЙ (Стенд МТ-ТП). Стенд включает в себя большой набор функциональных возможностей по оценке, диагностике, коррекции спортивно-технического мастерства и специальных двигательных возможностей спортсмена-паралимпийца, в частности:

— оценку технико-тактической подготовки спортсмена, включающий, высококачественную цифровую подводную видеосъемку и синхронную высокоскоростную (100кд/с) надводную видеосъемку (Рис. 3);

— специализированные высокотехнологичные тренировки на основе использования фактора биологической обратной связи (более подробно описание и использование стенда МТ-ТП приведено в отдельной работе).

Стенд регулируемой гидродинамической тяги спортсмена (мобильный) – СРГТ-М используется для совершенствования гидродинамических характеристик пловца, сниже-



ния пассивного и активного сопротивления тела спортсмена в водной среде. Стенд позволяет совершенствовать техническое мастерство и специальные силовые и скоростные способности. Методика использования СРГТ-М включает фактор биологической обратной связи (БОС), который обеспечивает срочный информационный поток о скорости, гидродинамическом сопротивлении, темпе непосредственно в процессе выполнения специальных тренировочных упражнений с дополнительной регулируемой гидродинамической тягой спортсмена.

Оценка состояния здоровья спортсмена производилась с использованием компьютерного ЭКГ - анализа в стандартных отведениях, в покое и сразу после специальной нагрузки (6 по 50 м основным способом плавания).

Оценка физического развития производилась на основании общепринятых антропометрических методик и включала характеристики роста, веса, объема грудной клетки на вдохе и выдохе, ЖЕЛ, АД.

### Основные результаты

В результате работы по научно-методическому обеспечению паралимпийской сборной команды России по плаванию были получены уникальные данные о процессе подготовки сильнейших пловцов – паралимпийцев, сформированы критерии оценки специальной подготовленности и спортивно – технического мастерства, исследовано состояние и уровень подготовленности сильнейших спортсменов в связи с особенностями заболевания, разработаны и апробированы инновационные средства и методы подготовки спортсменов-паралимпийцев, специализирующихся в плавании.

### Тренировочный процесс.

Полученные результаты позволяют так охарактеризовать средства и методы подготовки высококвалифицированных спортсменов, пловцов – паралимпийцев, членов сборной команды России. В среднем спортсмены тренируются  $11,3 \pm 1,0$  месяцев в году, проплывая за год  $1764,5 \pm 590,5$  км. Среднемесячные объемы плавания составляют у мужчин  $155,7 \pm 35,9$  км, у женщин  $160,4 \pm 71,9$  км. По периодам подготовки эти показатели различаются и составляют в период осень-зима (подготовительный) у мужчин  $122,5 \pm 53,2$  км, у женщин  $112,9 \pm 68,8$  км в месяц. В период весна лето среднемесячные объемы плавания составляют у мужчин  $188,9 \pm 42,9$  км, у женщин  $207,9 \pm 83,5$  км. Необходимо

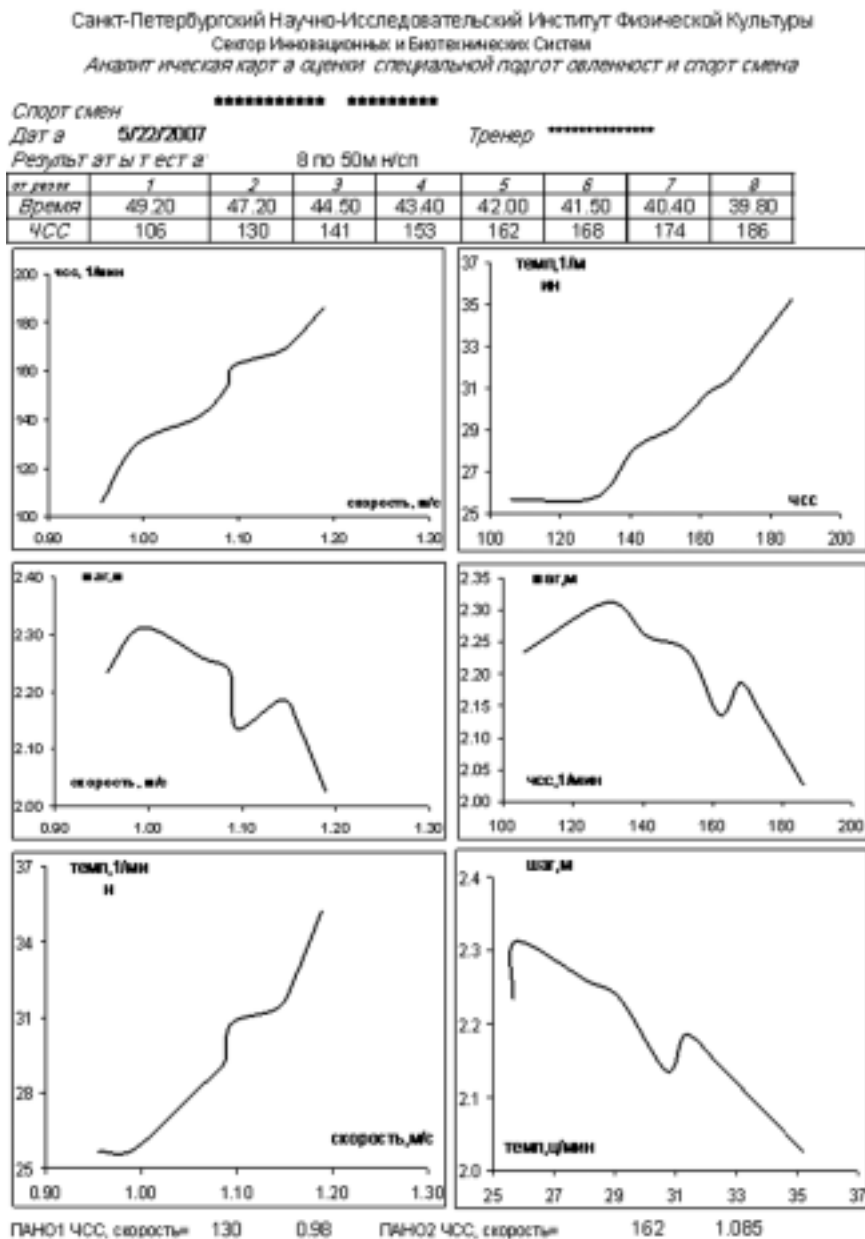


Рисунок 2. Пример аналитической карты оценки специальной подготовленности спортсмена-паралимпийца на основании специального, ступенчатого теста.

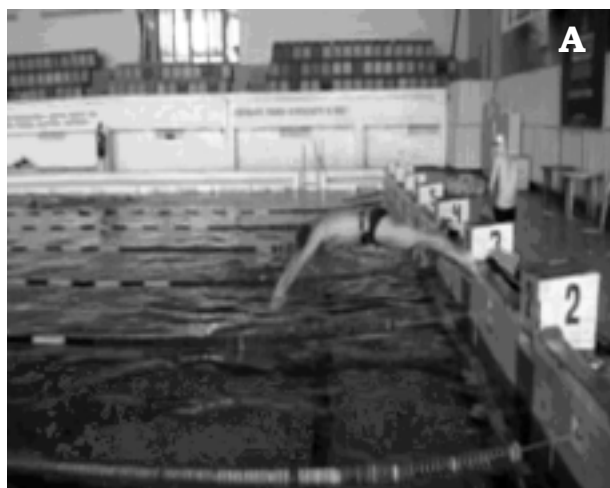


Рисунок 3. Пример высокоскоростной (100 кадров в секунду) надводной (А) и подводной (Б) видеосъемки спортивно-технического мастерства спортсмена – паралимпийца.

отметить, что объемы плавания при подготовке к Паралимпийским Играм достигали у отдельных спортсменов до 360 км в месяц.

По количеству тренировок в неделю также отмечаются существенные различия в течение сезона. Так осенью среднее количество тренировок в неделю составляло  $6,8 \pm 2,3$ , а летом  $11,6 \pm 1,1$ .

В среднем, спортсмены-паралимпийцы мужчины уделяли занятиям общефизической подготовкой  $3,4 \pm 1,1$  часов в неделю, а женщины  $2,0 \pm 0,9$  час в неделю. В подготовке спортсменов – паралимпийцев присутствовал и значительный раздел специальной силовой работы на суше, так в среднем по группе он составлял  $2,6 \pm 1,3$  часа в неделю у мужчин и  $2,1 \pm 1,5$  часов в неделю у женщин.

Заметным отличием тренировочного процесса пловцов паралимпийцев можно выделить большой объем тренировочного времени, направленного на совершенствование техники плавания, стартов и поворотов. Данный показатель составил в группе мужчин  $24,2 \pm 14,0\%$  от всего тренировочного времени, в группе женщин  $20,1 \pm 11,8\%$  (у высококвалифицированных здоровых спортсменов этот показатель составляет в среднем 8 — 13%). Очевидно, что такое положение показывает особую роль технической подготовки спортсмена-паралимпийца, с учетом специфики физических нарушений спортсмена.

Рассматривая структуру тренировочного процесса пловцов-паралимпийцев (Таблица 1) можно отметить, что спортсмены имели высокий показатель компенсаторного плавания. У мужчин этот показатель составляет в среднем 32,3%, у женщин 27,7%, что значительно превышает показатель здоровых высококвалифицированных спортсменов в данном виде спорта. Такое положение объясняется спецификой подготовки спортсменов-инвалидов. По-видимому, значительная доля тренировочной работы компенсаторного характера необходима в процессе подготовки спортсмена-инвалида в связи с ограничением его возможностей и вследствие этого, более сильным и концентрированным воздействием специальных тренировочных нагрузок на мышечно-двигательный аппарат спортсмена. В результате физиологические сдвиги и отставленный тренировочный эффект выражены у спортсменов-инвалидов значительно сильнее. Особенно велико это воздействие на нервно-мышечные структуры, обеспечивающие спортивную деятельность. В этой связи, значительная доля тренировочной работы в компенсаторных режимах позволяет активно восстанавливать мышечно-двигательный аппарат спортсмена-инвалида и предупреждает опасность нарушения адаптационных процессов организма спортсмена-паралимпийца.

Таблица 1.  
Структура тренировочного процесса спортсменов-паралимпийцев в сезоне (в% от общего объема)

	Компенсаторное плавание %, ЧСС до 120 уд/мин	Аэробное плавание %, ЧСС 120-140 уд/мин	Аэробно-анаэробное плавание %, ЧСС 140-160 уд/мин	Анаэробное плавание %, ЧСС выше 160 уд/мин	Скоростное плавание %
Мужчины	$32,3 \pm 10,8$	$28,6 \pm 8,5$	$23,8 \pm 13,5$	$11,5 \pm 4,7$	$3,7 \pm 2,0$
Женщины	$27,7 \pm 7,0$	$29,6 \pm 11,1$	$24,1 \pm 8,3$	$14,0 \pm 7,1$	$4,6 \pm 1,8$

По результатам проведенных исследований, необходимо также отметить, что показатель тренировочной работы в анаэробных режимах у спортсменов-инвалидов достаточно высокий и в целом близок к уровню здоровых, высококвалифицированных спортсменов. В этой связи необходимо отметить, что спортсмены-паралимпийцы имеют достаточно высокие тренировочные нагрузки и, с учетом их ограниченных возможностей. Полученные данные показали, что использование субмаксимальных нагрузок, использование нагрузок анаэробного характера не является существенно лимитируемым звеном тренировочного процесса в практике подготовки спортсмена-инвалида. Нарушение двигательных возможностей, вследствие полученных травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата спортсмена, коренным образом не сказывается на общем уровне функционального обеспечения аэробной и анаэробной работоспособности спортсмена – инвалида. Однако соотношение мышечно-двигательных возможностей и функционального обеспечения двигательной мощности у спортсменов – инвалидов имеет особую специфику, что в значительной мере определяет особенности средств и методов спортсменов – паралимпийцев. Такое положение определяет необходимость постоянного, специфичного врачебно-педагогического контроля над состоянием адаптационных механизмов, подготовленностью и состоянием их здоровья спортсмена-инвалида.

Анализ методов и организации процесса подготовки сильнейших спортсменов – инвалидов, членов паралимпийской сборной команды России показал следующие результаты. С начала сезона спортсмены паралимпийской сборной команды России по плаванию проводят, в среднем  $124,3 \pm 43,4$  дня в условиях учебно-тренировочных сборов. В среднем спортсмены за год пропускали  $25,3 \pm 24,6$  дня по болезни, причем наибольшее количество пропусков отмечено в зимние месяцы. Спортсмены большей частью используют прием витаминов и микроэлементов, как способ поддержания работоспособности, однако мало используют этот фактор в начале и в середине сезона подготовки. Оценивая данные показатели по сравнению со здоровыми спортсменами-пловцами высокого класса необходимо отметить, что паралимпийцы имеют большее количество пропусков по болезни, однако чаще используют для поддержания работоспособности препараты витаминов и микроэлементов.

Оценивая условия тренировок в течение года, 52% спортсменов оценили их хорошими, 14% спортсмена имели с начала сезона периоды, отмеченные недостаточными или плохими условиями тренировок. 14% исследованной группы спортсменов имели в течение года неудовлетворительные бытовые условия, 8% неудовлетворительное питание.

#### **Специальная подготовленность.**

Анализ данных показывает, что имеется большой диапазон и индивидуальные различия по исследованным показателям специальной подготовленности спортсмена-паралимпийца. Так темп плавательных движений составил от 17,7 до 84,7 циклов в минуту, длина гребка составляла от 0,49 м до 3,00 м. Изменение темпа плавания в ступенчатом тесте составило у женщин от  $35,0 \pm 20,7$  до  $55,9 \pm 27,5$  циклов в минуту. У мужчин темп изменился от  $35,9 \pm 21,4$  до  $52,6 \pm 10,5$  циклов в минуту. Динамика длинны гребка, при плавании с различной интенсивностью составила у женщин от  $2,00 \pm 0,73$  до  $1,63 \pm 0,68$  м, у мужчин этот показатель был от  $2,01 \pm 1,01$  до  $1,57 \pm 0,35$  м.

Средние показатели ЧСС сразу после выполнения специального теста составили у женщин  $183,5 \pm 6,8$  уд/мин, у мужчин  $170 \pm 22,7$  уд/мин. При анализе скорости восстановления спортсменов после предложенной нагрузки, были получены следующие данные. В исследованной группе женщин восстановление ЧСС за первую минуту составило 41% от максимального значения ЧСС в тесте, за вторую минуту 8,9%, за третью минуту 9,5%. У мужчин эта динамика составила соответственно 28,9%, 17,3% и 9,6%.

Анализ результатов показал следующее. Структура специальной и технической подготовленности пловцов – паралимпийцев имеет большие индивидуальные различия, что связано с особенностями инвалидности, которые накладывают на спортивную технику существенные индивидуальные особенности. Данные особенности не позволяют напрямую переносить базовые закономерности формирования спортивной техники, которые были разработаны для здоровых спортсменов. Для повышения технического ма-

стерства спортсмена с ограниченными возможностями необходимо проводить индивидуальный биомеханический анализ техники спортсмена, индивидуальный анализ специальной подготовленности, на этом основании разрабатывать индивидуальную модель спортивной техники. В этой связи необходимы новые научные разработки не только в области спортивной биомеханики, но и в разработке новых технических средств подготовки спортсмена – инвалида, разработки новых педагогических методов технической подготовки спортсмена, системы педагогического контроля, адекватной для адаптивного спорта. Исследования показывают, что критерии педагогического и врачебно-педагогического контроля при работе со спортсменами – паралимпийцами должны быть специфичны и максимально индивидуализированы.

Проведенные исследования показали, что по параметру ЧСС на уровне ПАНО (информативный критерий функциональной подготовленности спортсмена) существенных различий между спортсменами-инвалидами и здоровыми спортсменами не имеется. Однако по показателю скорости на уровне ПАНО, а так же по характеристикам темпо-ритмовой структуры спортивной техники необходимо констатировать значительную специфичность, как по сравнению со здоровыми спортсменами, так и между спортсменами различных классов заболевания.

На основании анализа и обсуждения полученных результатов оценки технико-тактического мастерства спортсменов паралимпийской сборной команды России проведены специализированные тренировки по коррекции биомеханических параметров водных локомоций, старта и поворотов на дистанции с использованием фактора биологической обратной связи. Реализация данного фактора осуществлялась по следующим этапам:

1. Выполнение спортсменом отдельного компонента соревновательной деятельности (локомоций, старта, поворота) с использованием индивидуальных двигательных установок и синхронной подводной и высокоскоростной надводной видеозаписью;

2. Срочный, совместный просмотр этого компонента на мониторе с оперативным анализом выполнения двигательной задачи и резервов улучшения данного компонента соревновательного упражнения;

3. Формирование индивидуальных новых и коррекция целевых двигательных установок для спортсмена при повторном выполнении выделенного компонента соревновательного упражнения;

4. Повторное выполнение спортсменом заданного компонента соревновательной деятельности с новыми индивидуальными целевыми установками с повторной подводной и высокоскоростной надводной видеозаписью, оценка изменений в кинематических характеристиках дистанционного плавания, при выполнении старта и поворотов на дистанции;

5. Повторение (в случае необходимости) схемы коррекции (п. п. 1-4) компонентов соревновательной деятельности с использованием фактора биологической обратной связи.

### **Психомоторный статус.**

Анализ полученных данных выявил отдельные, интегральные показатели, которые имеют наибольшую негативную тенденцию у сильнейших спортсменов-паралимпийцев. Можно констатировать, что спортсмены-паралимпийцы (в отличие от здоровых высококвалифицированных спортсменов) имеют более высокую тревожность, у них выше уровень психического утомления и психической напряженности, ниже уверенность в достижении поставленной цели. По результатам психомоторных тестов, как наиболее низкие, были отмечены показатели зрительно-моторной координации и стабильности регуляции движений.

Анализ уровня психомоторных регуляций движений показал, что эта характеристика тесно связана с характером заболевания. Так наиболее низкие значения имели спортсмены с заболеванием, вызванным последствиями ДЦП. В целом этот уровень несколько ниже, чем у здоровых спортсменов, что говорит о необходимости включения в процесс подготовки спортсменов-инвалидов специальных методов по совершенствованию психомоторных функций.

Анализ активности психомоторных механизмов адаптации к различной направлен-

ности тренировочного процесса показал, что спортсмены – пловцы, члены паралимпийской сборной команды России имели наибольшую склонность к работе, связанной с совершенствованием специальной выносливости и наименьшую склонность к силовой тренировочной работе.

### **Состояние здоровья.**

Анализ и обобщение полученных данных ЭКГ - исследования показало, что у спортсменов паралимпийской сборной команды по плаванию встречаются следующие отклонения: перетренированность, недовосстановление сердца, миграция источников ритма, снижение функциональных резервов. Все это связано с чрезмерными нагрузками анаэробного, анаэробно-аэробного характера, в сочетании с недостаточным восстановлением организма спортсмена. По-видимому, данные отклонения связаны со значительным использованием анаэробных и аэробно-анаэробных нагрузок, а так же с недостаточным или неэффективным использованием специальных восстановительных средств.

### **Заключение**

Проведенная в последние годы сотрудниками СПбНИИФК работа по научно-методическому обеспечению паралимпийских сборных команд России по плаванию (ПОДА, с нарушением зрения) позволила сформировать специфическую систему научно-методического сопровождения подготовки сильнейших спортсменов – паралимпийцев. Основными характеристиками сформированной системы являются ее комплексность, технологичность (использование современных технических решений), специфичность, мобильность, оперативность, динамичность развития (вследствие накопления и постоянного расширения базы данных), направленность на индивидуализацию и практическую реализацию (индивидуальные критерии оценок и практических рекомендаций).

В результате работы накоплены и подвергнуты анализу уникальные данные о характере подготовки спортсмена-паралимпийца, особенностях его состояния, об уровне и структуре подготовленности спортсмена в связи с заболеванием. Проведенные исследования позволили выявить основные пути совершенствования методики подготовки спортсмена-паралимпийца, его спортивной деятельности.

В 2007 году работа КНГ с паралимпийскими сборными командами России по плаванию стала более регулярной. В связи с накоплением многолетней базы данных, о сильнейших спортсменах-паралимпийцах, повысилась точность критериев оценки исследуемых параметров, возросла степень индивидуализации оценок и рекомендаций, которая особо необходима в спорте высших достижений.

В проводимой работе по научно-методическому обеспечению использовались современные технологии высококачественной (HDV –формат) и высокоскоростной (100 кадров в секунду) подводной и надводной цифровой видеозаписи, с последующим компьютерным анализом, выявлением информативных характеристик спортивно-технического мастерства и определением путей совершенствования технической и физической подготовки спортсмена-паралимпийца. Применение современных инновационных технологий подготовки спортсменов-паралимпийцев с использованием синхронной подводной и надводной, высокоскоростной видеозаписи при включении фактора биологической обратной связи, показали высокую эффективность данного подхода и целесообразность его постоянного использования в дальнейшей работе.

Использование инновационных технологий подготовки, таких, как стенд регулируемой гидродинамической тяги спортсмена (включающий фактор биологической обратной связи) позволил улучшить гидродинамические характеристики пловца, снизить пассивное и активное сопротивление тела спортсмена в водной среде. Стенд позволил усовершенствовать техническое мастерство и специальные силовые и скоростные способности.

Разработанная компьютерная методика диагностики психомоторного статуса спортсмена-паралимпийца позволила значительно повысить информационную обеспеченность тренера, позволило выявлять недостатки двигательной и психической подготовленности спортсмена, эффективно регулировать процесс подготовки спортсмена-паралимпийца.

Проведенные исследования показали следующие важные направления совершенствования системы подготовки спортсменов-паралимпийцев.

1. Обеспечение исследований по научной разработке и обоснованию системы планирования тренировочного процесса и контроля в адаптивном спорте.

2. Исследования новых технических и педагогических средств и методов технической и физической подготовки спортсменов - паралимпийцев.

3. Обеспечение тренеров современными техническими средствами контроля и анализа подготовки спортсмена с ограниченными возможностями (в т. ч. современными тренажерными и диагностическими стендами).

4. Совершенствование эффективной и доступной системы врачебно-педагогического контроля спортсменов - паралимпийцев, основанной на современных информационных технологиях.

5. Регулярная работа со спортсменами – паралимпийцами КНГ, включающая комплексные обследования спортсменов во время проведения учебно-тренировочных сборов, с предоставлением тренерам срочной информации о подготовленности и состоянии спортсменов.

6. Регулярная оценка соревновательной деятельности на важнейших всероссийских и международных соревнованиях с оценкой спортивного мастерства сильнейших спортсменов-паралимпийцев России и мира.

7. Постоянное повышение квалификации тренеров в виде проведения семинаров, конференций с приглашением ведущих специалистов. Обеспечение тренеров современными информационными и методическими материалами.

Результаты проделанной работы позволили спортсменам паралимпийской сборной команды России добиться высоких результатов на соревнованиях кубка Европы, который прошел в г. Брно, Чехия, с 1 по 3 июня 2007 года. На этих важнейших соревнованиях сезона спортсмены паралимпийской сборной команды России (ПОДА) завоевали 30 золотых, 23 серебряные и 17 бронзовых медалей (всего завоевано 70 медалей кубка Европы по плаванию среди инвалидов).

Значительный прогресс можно отметить у спортсменов паралимпийской сборной команды России (с нарушением зрения). На юношеском чемпионате мира 2007 года в Колорадо-Спрингс США, спортсмены России завоевали 35 медалей, из которых 24 золотые. В августе 2007 года на всемирных играх слепых в Бразилии (чемпионат мира), в условиях острейшей конкуренции, спортсмены паралимпийской сборной команды России завоевали 20 золотых медалей (всего завоевано 35 медалей) и по количеству медалей в плавании превзошли все страны, которые принимали участие в этих соревнованиях.

## **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ПАРАЛИМПИЙЦЕВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ**

**Мишарина С. Н., Клешнев И. В., Буйлов П. З.  
Санкт-Петербургский НИИ физической культуры**

В глазах прогрессивного мирового сообщества паралимпийское движение, объединяющее спортсменов с нарушением зрения и поражением опорно-двигательного аппарата, является полноправной частью спорта высших достижений. Спортсмен, имеющий инвалидность, в настоящее время уже не пациент, а спортсмен (Dr. Robert, D. Steadward, 1994).

Одним из зрелищных и наиболее медалеемких видов спорта по праву считается легкая атлетика, объединяющая такие дисциплины как бег, прыжки (в длину, высоту), метания (диск, копье и толкание ядра) и легкоатлетическое многоборье. Правила соревнований для инвалидов-легкоатлетов несколько отличаются от правил для обычных спортсменов: исключены некоторые дисциплины (прыжки с шестом, барьерный бег, в 2004 г. на XII Паралимпийских играх – пятиборье для спортсменов с нарушением зрения), пре-

дусматривается бег с лидером, судейство проходит с использованием речевых команд и звуковых сигналов. Для создания равных стартовых условий борьбы спортсмену необходимо пройти процедуру определения класса в соответствии с международной классификацией. Такой опыт существует при проведении Паралимпийских игр, чемпионатов мира и Европы. В соревнованиях по легкой атлетике классы распределяются следующим образом: спортсмены с нарушением зрения соотносятся с 11, 12 и 13 классами; спортсмены с церебральным параличом – с классами 32 — 38; с ампутациями и прочими двигательными нарушениями – с 42 — 46; со спинномозговой травмой – 51 — 58. Соревнования в беговых дисциплинах обозначает буква Т, в метании и прыжках – F. Чем меньше число, указывающее класс, тем большая степень нарушения имеет место у спортсмена. Распределение спортсменов по группам в соответствии с их функциональными возможностями способствует более справедливому выявлению победителей в соревнованиях.

В паралимпийские игры легкая атлетика включена с 1960 года. Спортсмены-легкоатлеты с нарушением зрения, защищая честь советского спорта, впервые приняли участие в VIII Паралимпийских играх 1988 года (Сеул, Южная Корея). В труднейшей борьбе они смогли завоевать 21 золотую медаль. С этого времени наши спортсмены достойно демонстрировали возможности российского спорта на самом значимом для любого спортсмена соревновании – Паралимпийских играх. Спортсмены с нарушением опорно-двигательного аппарата вступили в соревновательную борьбу на Паралимпийских играх в 1996 г. (X Паралимпийские игры, Атланта (США) и внесли значительный вклад в достижение общей для нашей национальной сборной победы (табл. 1).

Следует отметить, что некоторое снижение результатов в легкой атлетике в Афинах (2004 г.) было связано с омоложением состава и сокращением такой дисциплины, как многоборье, в котором российские спортсмены занимали лидирующее положение (пятиборье у спортсменов с нарушением зрения).

Впервые за всю историю участия российских легкоатлетов в Паралимпийских играх в их подготовке (по согласованию с Федеральным агентством по физической культуре и спорту) приняли участие комплексная научная группа (КНГ), в которую вошли ученые Санкт-Петербургского НИИ физической культуры. В процессе заключительного учебно-тренировочного сбора специалисты были подключены к работе буквально перед самым выездом на игры. Однако, по отзывам тренеров, сотрудники КНГ успели провести анализ состояния спортсменов, дать рекомендации тренерам, что в определенной степени принесло пользу спортсменам в их нелегкой борьбе за победу. Тренеры посчитали целесообразным продолжить совместную работу с учеными.

Учитывая потребность тренеров и спортсменов в научном обеспечении подготовки спортсменов-паралимпийцев, работа КНГ была возобновлена в 2007 году.

Основной целью деятельности КНГ по легкой атлетике является повышение эффективности подготовки спортсменов — паралимпийцев на основе комплексной диагностики состояния и подготовленности спортсменов, оптимизации структуры и содержания тренировочного процесса, средств и методов подготовки с учетом здоровьесберегающих технологий.

Задачи:

1. Проведение комплексных обследований подготовленности спортсменов, включающих диагностику основных ее компонентов: функциональной, физической, технической, тактической и психологической.
2. Оптимизация процесса подготовки спортсменов — паралимпийцев в различные периоды тренировочных занятий и соревновательной деятельности.
3. Оказание помощи тренерам в учете, планировании, анализе и коррекции трени-

Таблица 1.  
Вклад российских легкоатлетов в общую сумму медалей, завоеванных на X (1996 г.), XI (2000 г.) и XII (2004 г.) Паралимпийских играх

Паралимпийские игры	Количество завоеванных медалей				число медалей по всем видам	вклад легкоатлетов, %
	золото	серебро	бронза	всего		
Атланта, 1996 г.	6	3	4	13	27	48
Сидней, 2000 г.	8	5	5	18	33*	55
Афины, 2004 г.	7	3	6	16	41	39

Примечание: \*без учета бронзовых наград спортсменов с поражением интеллекта.

ровочных и соревновательных нагрузок, а также в организации и проведении оперативного контроля в процессе тренировочных занятий.

4. Разработка практических рекомендаций по использованию высокотехнологичных средств и методов подготовки.

5. Информационно-аналитическое обеспечение деятельности тренерского состава.

Структура научно-методического обеспечения паралимпийской сборной команды России по легкой атлетике включает следующие виды обследований.

#### **Этапные комплексные обследования (ЭКО).**

Задачами ЭКО являются определение подготовленности и потенциала спортсмена на отдельных этапах подготовки на основе комплексной оценки соревновательной и тренировочной деятельности, комплексной диагностики состояния и подготовленности спортсмена-паралимпийца. Проведение ЭКО осуществляется на важнейших этапах подготовки, проводятся в мобильных условиях учебно-тренировочных сборов.

#### **Текущие обследования (ТО).**

Задачами ТО являются систематический контроль над тренировочным процессом в целях повышения его эффективности и предупреждения перегрузок, перенапряжения, нарушения процессов адаптации, оценка уровня и структуры физической и технической подготовленности, состояния здоровья.

#### **Оценка соревновательной деятельности (ОСД).**

Задачей ОСД является анализ особенностей соревновательной деятельности по видам спорта, технико-тактические результаты соревновательной деятельности. Проведение ОСД осуществляется на соревнованиях не ниже федерального уровня. Научно-методическое обеспечение подготовки легкоатлетов включают в себя следующие разделы: общие сведения о спортсмене; оценку моторно-психического статуса; физического развития; функционального состояния; статокINETической устойчивости, характеристику личностных особенностей спортсмена; определение генома, биохимический анализ и оценку процесса подготовки.

Сверх заявленной программы по согласованию с тренерами в целях снижения дезадаптационных последствий тренировочных нагрузок КНГ осуществляет работу коррекционной направленности.

Визуальная оценка функционального состояния опорно-двигательного аппарата с мышечно-суставным тестированием позволяет сделать заключение о переносимости тренировочных нагрузок и выборе приемов оптимизации процессов восстановления.

Для улучшения функционального состояния опорно-двигательного аппарата, статокINETической устойчивости, профилактики перенапряжения, микротравм и различных биомеханических нарушений у спортсменов-легкоатлетов применялся адаптационно-восстановительный метод снижения дезадаптационных последствий тренировочно-соревновательных нагрузок с применением устройства «Армос» (Регистрационное удостоверение Министерства здравоохранения РФ № 29/06010203/5424-03). Основной задачей применения метода является снятие нервно-мышечного напряжения с устранением функциональных статико-динамических биомеханических нарушений, вызванных спортивными перегрузками опорно-двигательного аппарата. Воздействие устройством осуществляется как на сегментарном, так и на суставном уровнях, что позволяет снять напряжение с разгибателей спины и открыть заблокированный позвоночно-двигательный сегмент. Важной особенностью адаптационно-восстановительного метода разгрузки опорно-двигательного аппарата является реализация его в естественных тренировочных условиях, в привычной для спортсмена среде где, несмотря на реабилитационный период, решаются необходимые для повышения спортивной квалификации задачи.

По инициативе КНГ в целях определения адекватности потребления пищевых веществ и энергии спортсменами и разработки путей совершенствования питания в соответствии с нормами их физиологических потребностей были изучены объективные данные о фактической ситуации, сложившейся с питанием исследуемого контингента. Химический состав и энергетическая ценность суточного рациона питания спортсменов-легкоатлетов определялись с помощью компьютерной программы, разработанной в сек-



торе биохимии спорта СПб НИИФК. По результатам исследования были даны индивидуальные рекомендации величин потребления основных пищевых веществ с учетом характера и объема физической нагрузки спортсмена.

В условиях учебно-тренировочного сбора сотрудниками КНГ проводится просветительская работа, позволяющая тренерам и спортсменам ознакомиться с современными научными достижениями спортивной науки.

Согласно графику спортивной подготовки спортсменов-паралимпийцев с 13 по 15 июня 2007 года в условиях официальных соревнований — Чемпионат России по легкой атлетике среди спортсменов ВОС и Первая спартакиада инвалидов России по легкой атлетике среди спортсменов ВОС (г. Тула, центральный стадион ООО ФК «Арсенал») — была проведена оценка соревновательной деятельности (24 чел.).

В обследовании спортсменов паралимпийской сборной команды России по легкой атлетике использовались следующие методики:

— оценка технико-тактической подготовки спортсмена с использованием комплекса оценки технико-тактической подготовки спортсмена-паралимпийца, включающего высококачественную цифровую видеосъемку и синхронную высокоскоростную (100кд/с) видеосъемку;

— систему ввода и анализа видеоинформации в компьютер, оригинальные программы оценки и анализа информации.

Методика оценки соревновательной деятельности включала:

1. Установку и настройку системы видеозаписи в условиях официальных соревнований.

2. Тарировку линейных и угловых величин, установку горизонтальных и вертикальных уровней и направлений.

3. Непосредственную видеозапись попыток, забегов спортсменов на цифровые носители.

4. Ввод видеоинформации и тарировочных данных в компьютер.

5. Обработка и анализ полученных данных.

6. Предоставление аналитических данных тренерскому составу непосредственно в процессе соревнований.

7. Анализ и обобщение полученных материалов.

В исследовании были использованы современные методы компьютерного видеоанализа спортивно-технического мастерства и оригинальные алгоритмы и программы, разработанные в секторе инновационных и биотехнических систем Санкт-Петербургского НИИ физической культуры в 2006 — 2007 гг.

Анализ соревновательной деятельности ведущих спортсменов-паралимпийцев России производился по следующим критериям:

Метания: рассчитывался угол вылета снаряда, скорость вылета, динамика изменения угловых и векторных величин в процессе полета снаряда (таблица 2).

Анализ результатов оценки соревновательной деятельности спортсмена показывает нестабильность угловых величин вылета снаряда, при достаточно высокой скорости снаряда в момент вылета.

Прыжки (табл. 3): оценивался угол вылета спортсмена, скорость спортсмена в точке отрыва, динамика изменения скорости при начальном изменении положения тела спортсмена, изменение вектора полета, в связи с начальными изменениями положения тела и конечностей.

Таблица 2.  
Результаты анализа основного соревновательного упражнения — толкание ядра

попытка	результи- тат, м	Скорость вылета, м/с	Угол вылета, град	Скорость (0,07с), м/с	Угол (0,07с), град	Динамика за 0,07с	
						Скорости, %	Вектора, град
1	15,67	13,258	55,06	12,599	48,89	-4,97%	-6,17
2	15,19	13,061	45,54	12,577	40,57	-3,70%	-4,98
3	15,93	12,862	53,92	12,453	45,46	-3,18%	-8,46
6	15,22	12,977	54,35	12,516	45,88	-3,56%	-8,47

Таблица 3.  
Результаты анализа основного соревновательного упражнения — прыжок в длину

попытка	результи- тат, м	Скорость вылета, м/с	Угол вылета, град	Скорость (0,07с), м/с	Угол (0,07с), град	Динамика за 0,07с	
						Скорости, %	Вектора, град
2	5,55	7,369	17,28	6,678	15,43	-9,38%	-1,84
3	5,45	6,156	18,55	5,879	14,96	-4,50%	-3,58
5	5,6	7,031	26,43	6,844	20,16	-2,65%	-6,26
6	5,72	6,231	32,63	6,092	21,69	-2,23%	-10,94

Компьютерный анализ результатов оценки соревновательной деятельности спортсмена показывает основные резервы спортсмена в повышении стабильности угла отталкивания, совершенствование скорости разбега.

Беговые дисциплины: оценивалось время в контрольных точках дистанции, скорость на отдельных отрезках соревновательной дистанции, динамика скорости на дистанции, темп и динамика темповых характеристик в процессе прохождения дистанции, длина шага на дистанции и на отдельных отрезках соревновательной дистанции (таблица 4).

Таблица 4.  
Результаты анализа основного соревновательного упражнения — бег (100 м)

Результат	Время старта 10м	Финиш 5 м	Скорость м/с			Скорость в %		Темп, ц/мин	Шаг, цикл.
			старт	финиш	средняя	старт	финиш		
12,9	2,464	0,656	4,058	7,624	7,752	52,4%	98,4%	125,6	4,152

Компьютерный анализ результатов оценки соревновательной деятельности спортсменки показывает главные резервы в совершенствовании стартового отрезка соревновательной дистанции.

Анализ соревновательной деятельности спортсменов, членов паралимпийской сборной команды России по легкой атлетике (с нарушением зрения) позволил оценить педагогически-значимые, биомеханические характеристики основного соревновательного упражнения. Проведенный анализ позволил получить индивидуальные оценки и сформировать рекомендации по совершенствованию специальной подготовки ведущих спортсменов-паралимпийцев России.

В результате (на момент обследования) необходимо отметить, что в целом команда имеет достаточно высокий уровень технико-тактической подготовленности. Это подтверждает и два высших мировых достижения, которые были показаны на данных соревнованиях (Елена Паутова). Однако отдельные спортсмены имеют существенные резервы в совершенствовании спортивно-технического мастерства. Проведенный анализ позволил выявить эти резервы на основе объективных показателей, полученных с помощью современных средств и методов исследования.

Представленные рекомендации позволили тренерам внести коррективы в процесс подготовки элитных спортсменов-легкоатлетов, что способствовало повышению соревновательной надежности наших паралимпийцев на ответственных соревнованиях.

На Чемпионате мира по легкой атлетике, проходившем с 1 по 11 августа 2007 года в г. Сан-Пауло (Бразилия), сборная команда России спортсменов с нарушением зрения заняла 3 место (5 золотых, 7 серебряных и 3 бронзовых медалей) среди 47 команд-соперниц (таблица 5).

В беге на 200 м Лабзиным Алексеем был установлен рекорд России (22,25 с).

Достаточно успешно выступила сборная молодежной команды России спортсменов с нарушением зрения на пер-

Таблица 5.  
Список призеров Чемпионата мира по легкой атлетике 2007 г. в г. Сан-Пауло (Бразилия)

№	Фамилия, имя	Спорт. квалиф.	Дисциплина	Место	Имя, фамилия личного тренера
1	Паутова Елена	ЗМС	бег на 100 м бег на 1500 м бег на 5000 м	I I I	П. Буйлов
2	Лабзин Алексей	КМС	бег на 100 м бег на 200 м	I I PP	В. Протасов
3	Баталова Рима	ЗМС	бег на 800 м бег на 1500 м	II II	Г. Алексеев
4	Андрющенко Владимир	ЗМС	толкание ядра, метание диска	II III	С. Бабанин, В. Замятин
5	Суркова Александра	МС	прыжки в длину	II	П. Буйлов, А. Гертлейн
6	Тайганов Артем	МСМК	бег на 800 м	II	И. Романов
7	Севостьянов Сергей	ЗМС	тройной прыжок	III	П. Буйлов
8	Семенова Ольга	ЗМС	бег на 400 м	III	И. Белова
9	Помыкалов Ильдар	ЗМС	бег на 5000 м бег на 10000 м	II II	П. Буйлов, Л. Петрова

Примечание: PP – рекорд России.

венстве Мира по легкой атлетике, проходившем 11 — 17 июля 2007 года в г. Колорадо-Спрингс (США), где легкоатлеты завоевали 12 золотых, 7 серебряных и 4 бронзовых медалей (таблица 6).

После Чемпионата и Первенства мира по легкой атлетике определился круг российских спортсменов, которым будет доверена честь представлять достижения российского спорта в Пекине.

Итак, рост достижений в современном спорте связан с использованием современных

научных достижений спортивной науки и тесным сотрудничеством тренеров по паралимпийским видам спорта с КНГ.

Важнейшим направлением в решении данной проблемы является разработка и экспериментальное обоснование диагностических средств и методов комплексной оценки подготовленности высококвалифицированных спортсменов, направленных на повышение эффективности тренировочного и соревновательного процессов.

Формирование базы данных модельных показателей психофизической и технико-тактической подготовленности спортсменов — инвалидов также служит необходимой составляющей взаимодействия ученых и ведущих тренеров паралимпийского спорта.

Основными направлениями оптимизации процесса подготовки сборных команд по паралимпийским видам спорта являются:

— создание системы взаимодействия КНГ с паралимпийскими федерациями по легкой атлетике, тренерами и спортсменами;

— осуществление систематического комплексного контроля над подготовкой спортсменов высокого класса и спортивного резерва различных нозологических групп.

Условиями реализации основных направлений повышения эффективности подготовки легкоатлетов-паралимпийцев служат:

— доленое финансирование научных разработок и деятельности КНГ;

— современное материально-техническое оснащение работы КНГ;

— смена стереотипов мышления руководящих и практических работников к использованию современных достижений науки в подготовке спортсменов-паралимпийцев.

Таблица 6.

Список призеров первенства Мира по легкой атлетике 2007 г.  
в г. Колорадо-Спрингс (США)

№	Фамилия, имя	Спорт. квалиф.	Дисциплина	Место	Имя, фамилия личного тренера
1	Сорокина Анна	I	бег на 800 м бег на 400 м длина	I I I	В. Чернышов
2	Листратенко Сергей	КМС	копье ядро длина	I I I	В. Протасов
3	Каменева Полина	КМС	копье ядро бег на 400 м бег на 100 м	I I II III	Г. Зюсько
4	Быстров Анатолий	КМС	высота длина бег на 100 м	I I III	В. Протасов
5	Зверев Александр	КМС	бег на 100 м бег на 400 м	I I	С. Назаров
6	Григорьев Александр	КМС	бег на 800 м бег на 1500 м	II II	С. Назаров, С. Никифоров
7	Корнилов Дмитрий	КМС	бег на 400 м бег на 800 м	II III	В. Маринов
8	Смирнов Виктор	I	бег на 800 м	II	В. Соколов
9	Лопатина Татьяна	КМС	бег на 100 м	II	В. Протасов
10	Трофимова Анна	I	бег на 400 м	III	Ю. Слобцов

## СИСТЕМА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАРАЛИМПИЙСКОЙ СБОРНОЙ РОССИИ ПО ПАУЭРЛИФТИНГУ

**Шелков О. М., Баряев А. А., Голуб Я. В., Красильников Д. В.**

Отправной точкой развития данного паралимпийского вида спорта считается проведение в 1992 г. Паралимпийских игр в Барселоне. Тогда 25 стран представили свои спортивные делегации на тяжелоатлетические состязания. Их количество более чем удвоилось в 1996 году на Играх в Атланте. Было зарегистрировано 58 стран-участников (из 68 заявленных, 10 из которых неадекватное финансирование помешало выставить свои команды). Начиная с 1996, количество стран-участников неуклонно повышалось, на сегодняшний день 109 стран на пяти континентах принимают участие в паралимпийской тяжелоатлетической программе. Сегодня, Паралимпийская тяжелоатлетическая программа включает участие всех групп инвалидов, которые состязаются в 10 весовых категориях, как мужских, так и женских. Впервые, женщины приняли участие в этих соревнованиях в 2000 г. на Паралимпийских Играх в Сиднее. Тогда женщины представили 48 стран мира. В соответствии с правилами, относящимися к классификационным требованиям по пауэрлифтингу к соревнованиям допускаются ампутанты классов от A1 до A4 и 'прочие' с

На Паралимпийских Играх, Чемпионатах мира, Чемпионатах и играх континента каждой стране разрешается, по группам инвалидности, выставить максимум 10 участников в 10 весовых категориях для мужчин и 10 участниц среди 10 весовых категорий для женщин.

Весовые категории – ЖЕНЩИНЫ:

– 40,00 кг класс до 40,00 кг  
– 44,00 кг класс от 40,01 кг до 44,00 кг  
– 48,00 кг класс от 44,01 кг до 48,00 кг  
– 52,00 кг класс от 48,01 кг до 52,00 кг  
– 56,00 кг класс от 52,01 кг до 56,00 кг  
– 60,00 кг класс от 56,01 кг до 60,00 кг  
– 67,50 кг класс от 60,01 кг до 67,50 кг  
– 75,00 кг класс от 67,51 кг до 75,00 кг  
– 82,50 кг класс от 75,01 кг до 82,50 кг  
+ 82,50 кг класс от 82,51 кг до ... кг

Весовые категории – МУЖЧИНЫ:

– 48,00 кг класс до 48,00 кг  
– 52,00 кг класс от 48,01 кг до 52,00 кг  
– 56,00 кг класс от 52,01 кг до 56,00 кг  
– 60,00 кг класс от 56,01 кг до 60,00 кг  
– 67,50 кг класс от 60,01 кг до 67,50 кг  
– 75,00 кг класс от 67,51 кг до 75,00 кг  
– 82,50 кг класс от 75,01 кг до 82,50 кг  
– 90,00 кг класс от 82,51 кг до 90,00 кг  
– 100,0 кг класс от 90,01 кг до 100,0 кг  
+ 100,0 кг класс от 100,01 кг до .... кг

минимальными нарушениями, спортсмены с церебральным параличом, и спортсмены с повреждением позвоночника.

В этом виде спорта к соревнованиям допускаются атлеты со дня достижения 14-летнего возраста. Окончательный подсчет очков должен проводиться в соответствии с лучшим жимом, засчитанным судьями. Разрешаются только три попытки. Любая дополнительная попытка вне соревнования не может быть засчитана как конечный результат.

Достижение высоких спортивных результатов в условиях возрастающей конкуренции на мировых спортивных форумах предполагает разработку системы научно-методического сопровождения на различных этапах процесса подготовки и с использованием современных программно-аппаратных диагностических стендов. С этой целью на базе СПбНИИФК была сформирована комплексная научная группа, включающая специалистов различного профиля, возглавляемая к. п. н. Шелковым Олегом Михайловичем.

Были разработаны и согласованы со старшим тренером РФ по пауэрлифтингу Красильниковым Д. В. программы научно-методического обеспечения, включающие этапное комплексное обследование, текущее обследование и оценку соревновательной деятельности.

В программу этапного комплексного обследования были включены:

- оценка физического развития с использованием антропометрических методов исследования;
- оценка моторного (физического) потенциала по показателям быстроты и координационноточностных моторнопсихических реакций;
- оценка уровня специальной подготовленности с определением силовой и скоростно-силовой выносливости;
- оценка личностного и психологического потенциала с использованием анкетирования и психомоторных тестов;
- определение биоэнергетического потенциала спортсмена по методам газоразрядной визуализации, оценки кожно-гальванической реакции;
- выявление слабых звеньев подготовленности и факторов, лимитирующих спортивные достижения.

В программу текущего обследования были включены:

- оценка переносимости тренировочных нагрузок на основании анализа артериального давления, частоты сердечных сокращений и электрокардиограммы в покое и после стандартной нагрузки;
- оценка специальной подготовленности на основании анализа силовой выносливости и максимальной силы, компьютерного видеоанализа техники выполнения движений. Оценка локальной силовой и скоростно-силовой подготовленности, силовой выносливости и моторного обеспечения движений;
- определение воздействия нагрузки на биоэнергетический потенциал по методу газоразрядной визуализации и анализу кожно-гальванической реакции.

В программу оценки соревновательной деятельности были включены:

- анализ технико-тактической подготовленности в соответствии с этапом подготовки по методу компьютерного видеоанализа;
- анализ динамики спортивных достижений на этапах подготовки с использованием анкетирования, анализа индивидуальных карт и фиксированной беседы с тренером.

Программа научно-методического обеспечения (ЭКО, ТО, ОСД) по пауэрлифтингу была утверждена ФГУ «Центр спортивной подготовки». В соответствии с утвержденной программой было проведено этапное комплексное обследование (ЭКО-1) с 24 мая и 3 июня 2007 года на УСЦОП «Подольск».

## Организация и методы исследования

### 1. Оценка моторного (физического), личностного и психологического потенциала.

#### 1.1. Описание методики.

В исследовании использован унифицированный модульный программно-аппаратный комплекс для диагностики состояний человека, позволяющий оперативно оценить показатели моторного обеспечения двигательной деятельности по параметрам времени, пространства и усилий и показателям, отражающим осознаваемые, двигательные и вегетативные компоненты психического состояния.

В основу методики положена концепция генетической предрасположенности человека к выполнению тех или иных движений и действий, которые могут быть наиболее успешно развиты и реализованы в спортивных процессах. Методика отвечает требованиям стандартизации для оценки двигательного и психического обеспечения деятельности.

Обследование реализуется с помощью компьютеризированного унифицированного комплекса оценки состояний спортсмена (КУ-КОСС), разработанный в Санкт-Петербургском научно-исследовательском институте физической культуры.

1.2. В обследовании приняли участие 15 спортсменов. Исследование проходило в 2 этапа: данные были получены в начале и в конце учебно-тренировочного сбора.

2. Оценка состояния ЦНС по электрокожному сопротивлению, различению частоты световых мельканий и подвижности нервных процессов спортсменов.

2.1. Кожно-гальваническая реакция (КГР) относится к вегетативным реакциям наряду с частотой сердечных сокращений, кровяным давлением, сужением и расширением сосудов, изменением глубины, скорости и ритма дыхания, температуры кожи, диаметра зрачка, секреции слюны, электрической активности мозга, химического и гормонального состава крови и слюны. Она является суммарным биологическим эффектом, характер которого определяется состоянием основных функциональных систем организма и в отдельных случаях позволяет довольно тонко анализировать их состояние. Информативность данной реакции заключается в том, что величина электрического потенциала кожи зависит от функционального состояния обследуемого. При развитии в организме явлений утомления величина ответной реакции снижается, что наглядно регистрируется прибором. КГР отражает взаимодействие гипоталамо-гипофизарной и лимбической систем мозга, обеспечивающих повышение адаптационных возможностей организма и неспецифической резистентности при различных стрессовых нагрузках.

Электро-кожное сопротивление регистрировали с помощью программно-аппарат-



ного комплекса МИРАЖ-1 (ООО «НПП «МедПАСС», Санкт-Петербург). Электроды фиксировали на подушечках указательного и безымянного пальцев ведущей руки. Проводился инструктаж спортсменов по методике экспресс-оценки психофизиологического состояния, которая заключалась в следующем: после записи фона, спортсмен должен осуществить процесс произвольной релаксации, затем активации.

2.2. Методика определения функционального состояния по критической частоте световых мельканий. Тест основан на принципах дискретометрии. Критическая частота слияния и различения световых мельканий — это максимальная частота, при которой испытуемый еще различает отдельные ритмически подаваемые световые мелькания с нарастающей и убывающей частотой. Переход за верхнюю границу частоты световых мельканий ощущается испытуемым как сплошной свет (критическая частота слияния световых мельканий — КЧССМ, а за нижнюю — как мигающий свет (критическая частота различения световых мельканий — КЧРСМ).

Процедура тестирования. Испытуемому дается следующее задание: «Надеть наушники и разместить их в положении, плотно прикрывающем уши. Взять в руки тубус с расположенным внутри его источником световых мельканий, плотно приставить открытый конец тубуса к глазу и сосредоточиться на обнаружении момента появления в тубусе световых мельканий. Второй глаз в это время должен быть закрытым».

Испытуемому, продолжающему удерживать тубус в исходном положении, предъявляют автоматически изменяющиеся с постоянной скоростью, равной 0,5 Гц/с, световые мелькания в диапазоне частот от 7 до 60 Гц, и наоборот, — от 60 до 7 Гц.

Испытуемый должен определить момент, когда отдельные мелькания сливаются в сплошной ровный свет (КЧССМ), после чего следует максимально быстро нажать на клавишу «1» выносного пульта управления ПЭВМ, а в момент появления отдельных световых мельканий (КЧРСМ) нажать на клавишу «2».

2.3. Методика определения параметров сложной зрительно-моторной реакции на предъявление комбинированных световых сигналов в навязанном регулярном ритме.

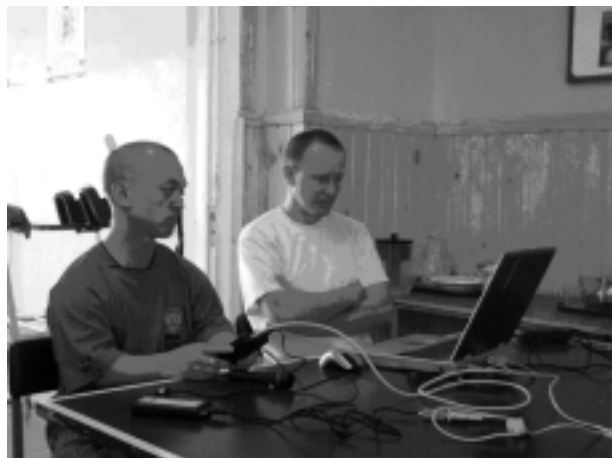
Индивидуальные различия функций восприятия, внимания и мышления в значительной мере зависят от уровня функциональной подвижности нервных процессов. Лицам с высокими и средними показателями подвижности нервных процессов, в отличие от лиц, обладающих низкими характеристиками, присущи более высокая успешность восприятия и мышления, а также более высокий уровень способности оперировать пространственными представлениями, быстрее концентрировать и переключать внимание.

В качестве базовых методик при разработке данного теста использованы методики А. Е. Хильченко (1958) и Н. В. Макаренко и соавт. (1975), Таймазов В. А., Голуб Я. В. (2004).

Процедура тестирования. Испытуемому дают задание реагировать с максимальной скоростью нажатием соответствующих клавиш выносного пульта ПЭВМ при появлении на экране в различной последовательности желтого, красного и зеленого фона.

Зачетное тестирование начинается при скорости предъявления испытуемому 30 кадров-раздражителей в 1 мин и заканчивается предъявлением 130 кадров в 1 мин. Каждый цикл предъявления раздражителей с постоянной частотой кадров длится 30 с. Дискретность увеличения частоты кадров при смене режима тестирования составляет 10 кадров в 1 мин. Интервал между отдельными режимами тестирования не должен превышать 30 – 60 с.

Оценка данных. Качественной характеристикой выраженности функциональной подвижности нервных процессов является предельная частота предъявления раздражителей на самой максимальной скорости, при которой испытуемый допустил не более 10 % ошибок от



количества предъявленных раздражителей на данной частоте. Высокий уровень функциональной подвижности нервных процессов в коре головного мозга при работе с такой степенью надежности соответствует режиму, при котором успешно идентифицируются раздражители, предъявляемые с частотой 110 кадров в 1 мин; средний уровень – с частотой 90–100 кадров в 1 мин; уровень ниже среднего – с частотой 70–80 кадров в 1 мин и низкий уровень подвижности – с частотой 60 кадров в 1 мин и ниже.

2.4. В обследовании приняли участие 15 спортсменов. Данные были получены в ходе оперативно-текущего обследования, в том числе в период выполнения нагрузок, моделирующих соревновательную деятельность.

3. Реакция сердечно-сосудистой системы на тренировочную нагрузку оценивалась по показателям артериального давления и частоты сердечных сокращений.

Измерение параметров артериального давления и частоты сердечных сокращений проводилось аппаратом WS-720 (Nissei, Япония).

### **Заключение о состоянии спортсменов сборной команды на данном этапе подготовки**

Из обследованной группы у 9 спортсменов наблюдается повышенная спортивная мотивация, связанная с влиянием ситуативных факторов и переоценкой своих возможностей. 4 спортсменов находились в состоянии повышенного эмоционального возбуждения и ситуативной тревожности. На момент обследования 5 спортсменов, из них 3 девушек находятся в состоянии психического дискомфорта. 7 спортсменов продемонстрировали высокую внутреннюю готовность к реализации сил в тренировочной работе. У 5 спортсменов отмечена склонность к накоплению и сохранению сил, вызванная усталостью или экономизацией сил перед ответственными соревнованиями.

Выявлены следующие особенности: сниженные показатели быстроты у шести спортсменов, понижена точность управления движений у четырех спортсменов. У остальных спортсменов быстрота и координационная точность, формирующие структуру движений, находятся на хорошем уровне.

По эмоционально-вегетативному обеспечению физической деятельности у 8 спортсменов отмечается состояние «высокой боевой готовности» или тенденция к его формированию. В целом по группе отмечается преобладание активности парасимпатического отдела вегетативно нервной системы, что является косвенным признаком активации восстановительных процессов и отсутствия активации стресс-реализующих систем. Высокая степень утомления (вероятно скрытая) отмечается у пятерых спортсменов, средняя – у троих.

В результате проведенного опроса в виде анкетирования спортсменов было установлено, что тренировочный процесс носит круглогодичный характер, при этом по среднему количеству тренировочных занятий в неделю отсутствуют межсезонные различия. Спортсмены регулярно проводят три-четыре тренировочных занятия в неделю.

В годичном цикле (2006 — 2007 год) паралимпийцам приходится участвовать в среднем в трех соревнованиях. Хотелось бы отметить достаточно высокий уровень удовлетворенности спортсменов своим спортивным результатом (7 баллов по десятибалльной шкале) на протяжении всего указанного периода. Учебно-тренировочные сборы для паралимпийцев преимущественно проводятся в весенне-летний период один раз в год. К сожалению, большинство спортсменов затруднились ответить на вопрос об объеме и интенсивности тренировочной нагрузки.

На уровень психологического комфорта спортсмена определенное влияние оказывает его субъективная оценка условий проведения тренировочных занятий и сборов. Как «хорошие» условия тренировочных занятий оценили четверо паралимпийцев, остальные спортсмены считают, что условия в целом были «удовлетворительные». Известно, что на психологическое состояние спортсмена влияет качество решения его бытовых проблем. В целом качество своего питания и бытовые условия паралимпийцы оценили как «удовлетворительные». Однако, четыре спортсмена крайне недовольны тем, как они питаются и в каких условиях проживают на сборе. Они выбрали оценку «пло-

хия» и «недостаточные» в период проведения учебно-тренировочных сборов.

Основные пожелания по организации учебно-тренировочного сбора касаются необходимости использования специального оборудования для пауэрлифтинга (пауэрлифтерский гриф, жимовой станок) и правильной организации мест проживания и проведения тренировок для спортсменов-колясочников. Высказано пожелание о привлечении на сбор квалифицированного массажиста.

#### Образец индивидуальной рекомендации

Б-в И.

Завышенная оценка своих возможностей, включая уровень спортивной мотивации на фоне эрготропного доминирования, направленного на сохранение и накопление сил вследствие выраженной усталости спортсмена. Наблюдается активность двигательных установок, характеризующихся «запросом» спортсмена и его возможности к утилизации максимальной силы. Отмечается наличие психического дискомфорта при эмоциональной устойчивости и отсутствии ситуативной тревожности.

По показателям быстроты отмечены пониженные значения времени реакции начала движений и максимальной частоты движений. Точность управления движениями по показателям реакции на движущийся объект, дифференцировки силовых проявлений, оценки восприятия пространственной величины на высоком уровне. Отмечена значительная правосторонняя силовая асимметрия.

Низкий показатель лабильности зрительного анализатора, степень утомления верхняя граница средней, преобладает активность ПНС, относительно низкая подвижность нервных процессов, низкая динамика процессов произвольной релаксации-активизации, что можно рассматривать как наличие тенденции к состоянию «высокой боевой готовности».

Корректировка тренировочной нагрузки в сторону снижения интенсивности скоростно-силовой работы. Необходимо выяснить причины дискомфортного состояния. В тренировочном процессе рекомендуется уделить внимание объему силовой работы. В заданиях требуется обратить внимание на значительную правостороннюю силовую асимметрию.

### **Выводы по имеющимся результатам соревнований и о перспективах научно-исследовательской работы**

После участия в учебно-тренировочном сборе сборная команда России отправилась в Грецию (Кавала) для участия в открытом чемпионате Европы. Спортсменами были показаны следующие результаты:

#### Женщины

Лафина Олеся 48 кг рез. 102,5кг -1 место, 2 рекорда Европы

Подпальная Тамара 52 кг рез. 122,5 кг — 2 место

Казанцева Ирина 56 кг рез. 82,5 кг — 2 место

Киселёва Ольга 75 кг рез. 95 кг — 2 место

Витько Дина 48 кг рез. 45 кг-3 место (юниоры)

Сергиенко Ольга 67,5 кг рез. 85 кг-3 место

#### Общекомандный зачет:

1 Украина 2 Россия 3 Польша

#### Мужчины

Балынец Владимир 48 кг рез. 122,5 кг — 1место (юниоры), 2 место (взрослая)

Петров Юрий 56 кг рез. 157,5 кг — 1 место

Мугуев Таймураз 56 кг рез. 105 кг – 2 место (юниоры)

Закиев Айрат 60кг рез 180,5-1место (рекорд Европы)

Флегентов Кирилл 60 кг рез. 140 кг-1место (юниоры,2 рекорда Европы)

Сычёв Сергей 67,5 кг рез. 175 кг — 2 место

Хошшиев Артык 67. 5 кг рез. 150 кг – 7 место

Ракитин Вадим 75 кг рез. 175 кг – 3 место

Тутуров Андрей 90 кг рез. 182,5 кг – 2 место

Мухтаров Ильфат 100 кг рез. 175 кг – 6 место

Марфин Николай +100 кг рез. 202,5 кг — 4место

#### Общекомандный зачет:

1 Польша 2 Россия 3 Греция

Результаты проведенных исследований явились базовым материалом для дальнейшей, совместной с тренерским составом, работы по научно-методическому сопровождению процесса подготовки сборной команды РФ по пауэрлифтингу к успешному выступлению на Паралимпийских играх 2008 года в Пекине (Китай).



# **СИСТЕМА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАРАЛИМПИЙСКОЙ СБОРНОЙ РОССИИ ПО ДЗЮДО**

**Иванов А. В., Баряев А. А., Емельянов В. Д., Ибрагимов И. И.**

Дзюдо впервые было включено в программу Паралимпийских игр в 1988 году, в Сеуле (Южная Корея). Российские дзюдоисты принимают участие в соревнованиях с 1992 года (Барселона). В активе нашей сборной медали различного достоинства. В программу Паралимпийских игр 2004 года в Афинах (Греция) были впервые включены соревнования среди женщин, где уверенно выступили российские девушки, завоевав 1 золотую (Казакова М.), 4 бронзовые (Т. Савостьянова, Е. Бузмакова, А. Власова, В. Потапова) медали. Также, на этом турнире серебро у Крецула О. Соревнования проводятся по правилам Международной федерации дзюдо с модификацией для спортсменов с нарушением зрения (разрешен контакт с соперником до начала поединка). Спортсмены разделены на семь весовых категорий, как у мужчин, так и у женщин. Время поединков 5 минут. Для попадания на основной турнир Паралимпийских игр, спортсменам необходимо получить лицензию, т. е. набрать рейтинговые очки. Например, для этого необходимо попасть по итогам чемпионата мира в шестерку лучших борцов в своей весовой категории. В российской сборной все спортсмены получили паралимпийские лицензии для участия в играх в Пекине, исключая весовую категорию до 81кг у мужчин и 57кг у женщин. В настоящее время растет популярность данного вида спорта и в соревнованиях на международном уровне выступают представители более 30 стран, что приводит к повышению конкуренции как в соревнованиях мужской, так и женской программы.

Для достижения высоких спортивных результатов необходима разработка системы научно-методического сопровождения на различных этапах процесса подготовки и с использованием современных программно-аппаратных стендов. С этой целью на базе СПбНИИФК была сформирована комплексная научная группа, включающая специалистов различного профиля, возглавляемая к. п. н. Ивановым А. В.

Были разработаны и согласованы со старшим тренером РФ по дзюдо Ибрагимовым И. И. программы научно-методического обеспечения, включающие этапное комплексное обследование, текущее обследование и оценку соревновательной деятельности. Программа научно-методического обеспечения (ЭКО, ТО, ОСД) по пауэрлифтингу была утверждена ФГУ «Центр спортивной подготовки».

Система научно-методического обеспечения включала этапное комплексное обследование (ЭКО-1) с 5 по 13 мая 2007 года на УСЦОП «Подольск» и текущее обследование (ТО-2) с 17 по 24 июля 2007 года и оценку соревновательной деятельности.

## **Организация и методы исследования**

1. Оценка моторного (физического), личностного и психологического потенциала. Оценка проводилась в ходе ЭКО-1 и ТО-2, проводился анализ динамики исследуемых показателей в процессе предсоревновательной подготовки.

В исследовании использован унифицированный модульный программно-аппаратный комплекс для диагностики состояний человека, позволяющий оперативно оценить показатели моторного обеспечения двигательной деятельности по параметрам времени, пространства и усилий и показателям, отражающим осознаваемые, двигательные и вегетативные компоненты психического состояния.

В основу методики положена концепция генетической предрасположенности человека к выполнению тех или иных движений и действий, которые могут быть наиболее успешно развиты и реализованы в спортивных процессах. Методика отвечает требованиям стандартизации для оценки двигательного и психического обеспечения деятельности.

Обследование реализуется с помощью компьютеризированного унифицированного комплекса оценки состояний спортсмена (КУКОСС), разработанный в Санкт-Петербургском научно-исследовательском институте физической культуры. Комплекс позволяет

анализировать следующие показатели:

1. Время простой двигательной реакции (ВРИЗ, м/с.).
2. Время реакции начала движения (ВР ДВ, м/с)
3. Время одиночного движения (ВОД)
4. Суммарное время двигательного акта (ВРДВ+ВОД)
5. Время запаздывания двигательного акта (ВРДВ-ВРИЗ)
6. Максимальный темп (Т-ТМАКС, количество раз)
7. Частота движений по малой амплитуде за 10 секунд с установкой на выполнение 50% максимального темпа (Т-ТДОЗ,%)
8. Реакция на время (ВР)
9. Реакция на движущийся объект (РДО, м/с)
10. Восприятие и воспроизведение по мышечному чувству линейной пространственной величины ( $\Delta$ , см.).
11. Кистевая динамометрия
12. Дозированное усилие (ДДОЗ,%)
13. Коэффициент асимметрии (К асим. Т-т., отн. ед.)
14. Биоэлектростендиометрия (БЭП)
15. Вегетативный коэффициент (ВК)
16. Показатель аутогенной нормы (АТ)
17. Самооценки (самочувствие, настроение, ясность цели, желание тренироваться, уверенность в достижении цели, готовность к максимальному результату).
18. РХ-1 – позволяет выявить уровень ситуативной тревожности спортсмена.
19. СМ – отражает влияние ситуативных факторов на мотивацию достижения у спортсменов.

Спортсменам предлагались психологические анкеты (мотивация успеха и боязнь неудачи по А. А. Реану; шкала оценки потребности в достижениях).

2. Оценка функции статического равновесия, проприорецепции.

Для оценки сохранности статической составляющей координационных возможностей при помощи стабиланализатора «Стабилан-01» производства ЗАО ОКБ «РИТМ», г. Таганрог, нами было обследовано 20 спортсменов-паралимпийцев, слабовидящих, из них 10 мужчин и 10 женщин. Группа была представлена разнообразной патологией, неоднородной по клинко-функциональным нарушениям, ограничивающим возможности данных лиц, возрастным разнообразием, стажем и спортивной квалификацией.

В связи с очевидными сложностями унифицированного подхода к оценке стабильностных показателей в нозологически неоднородной группе спортсменов с ограниченными возможностями нами была предложена методика, состоящая из двух тестов.

Тест №1. Выполняется поддержание обычной вертикальной позы в произвольной стойке с открытыми глазами. В таких условиях обследования все каналы афферентной информации (зрительный, проприорецептивный, вестибулярный) функционируют в соответствии со своими приоритетами и внутренними обратными связями.

Тест №2. Выполняется поддержание обычной вертикальной позы также в произвольной стойке с закрытыми глазами. При этом происходит блокирование зрительного и повышение нагрузки на остальные каналы.

Динамическая оценка проводилась по универсальным стабильностным показателям.

**Средний разброс – R** (средний радиус) отклонения центра давления – определяет средний суммарный разброс колебаний тела, его увеличение говорит об уменьшении устойчивости в одной плоскости;

**Скорость перемещения ЦД – V** – большие значения говорят об активных процессах поддержания вертикальной позы, что связано с нарушениями в регулирующих системах;

**Скорость изменения площади СКГ – S** – увеличение данного показателя свидетельствует об активизации процессов поддержания вертикальной позы, что приводит к снижению устойчивости;

**Среднее направление колебаний – Angle** – среднее векторное значение относительно системы координат. При стабильных в динамике отклонениях можно констатировать наличие тканевых «органических» изменений в регулирующих системах;

**Площадь эллипса СКГ – E** – графическая проекция смещения ЦТ имеет форму эллипса; рост площади говорит об ухудшении устойчивости, в норме происходит совпадение реального центра тяжести испытуемого с «идеальным», рассчитанным компьютерной программой;

**Оценка движения – OD** – показатель соотношения длины СКГ к разбросу, при увеличении значения уменьшается устойчивость.

Возможные варианты формулировки заключений:

- статокINETические нарушения не зафиксированы;
- статокINETические нарушения доклинического уровня легкой степени;
- умеренные статокINETические нарушения;
- выраженные статокINETические нарушения.

3. Оценка уровня специальной и общefизической подготовленности дзюдоистов-паралимпийцев.

3.1. Физические качества дзюдоиста могут играть различную структурную роль в спортивной деятельности на разных ее этапах. В процессе овладения спортивным мастерством (операциями и действиями) уровень физических качеств является важным условием успешности обучения и совершенствования. Например, при отсутствии достаточного уровня силы мышц ног и спины практически невозможно освоить бросок через плечи. Успешному овладению сложными технико-тактическими действиями в значительной степени способствует ловкость и координационные возможности борца. Более высокий уровень выносливости позволяет спортсмену выполнить больший объем учебной работы и быстрее освоить технические приемы и их комбинации.

В процессе борцовского противоборства физическая подготовленность выступает уже как компонент спортивного мастерства дзюдоиста, который часто определяет результат выступления на соревнованиях. В частности, от уровня развития скоростных качеств зависит своевременность и быстрота выполнения атакующих действий и эффективность защиты. Преимущества в силе дают возможность преодолеть защиту противника и выполнить прием на более высокую оценку. От специальной выносливости зависит техническая активность борца в схватке, успешность атакующих и защитных действий, особенно в конце поединка на фоне возрастающей усталости. От уровня выносливости во многом зависит динамика эффективности атаки и защиты в схватках по мере приближения к финалу.

Таким образом, физические качества в спортивной деятельности дзюдоистов можно рассматривать в качестве условия формирования и совершенствования технического мастерства, влияющие на быстроту этого процесса и его качественные характеристики.

Кроме этого, уровень развития физических качеств выступает в виде компонента спортивного мастерства дзюдоистов, возможностей достижения высокого результата в соревновательной деятельности.

В связи с этим, в процессе спортивной подготовки дзюдоистов много внимания уделяется развитию физических качеств и определения их уровня. Оценка уровня специальной и общefизической подготовленности дзюдоистов-паралимпийцев проводилась по комплексу тестов, как в специфических, так и неспецифических для дзюдо условиях.

Оценка уровня скоростных способностей определялась по следующим тестам:

Тест №1. Бег 60 м. Тест проводится на стадионе из положения высокого старта. По команде «Марш» испытуемые начинают бег, включается секундомер. На финише подается команда «Финиш». Тест выполняется один раз.

Тест №2. Специальный тест для оценки времени, затраченного дзюдоистом на проведение 18 бросков с тремя партнерами. Выполняется на татами. Испытуемый бросает поочередно каждого из партнеров, которые занимают исходные положения для выпол-

нения падения. Производится 18 бросков по направлению «вперед» (по 6 бросков с каждым партнером). По команде «Марш» испытуемый начинает выполнять броски, а секундомерист засекает время.

### 3.2. Скоростно-силовые качества дзюдоистов оцениваются:

— по выполнению тройного прыжка с места. Дзюдоист находится у места старта. После маха руками назад толчком двух ног совершает прыжок с приземлением на одну ногу, оттолкнувшись которой приземляется на другую ногу, после чего, оттолкнувшись, совершает приземление на обе ноги. Задача: прыгнуть как можно дальше. Расстояние измеряется от начала отталкивания до конечного момента касания пятками пола.

— выполнение подтягиваний на перекладине (10 раз на время) у мужчин. Из положения виса на прямых руках на перекладине хватом сверху на ширине плеч, подтягиваться до касания подбородком над перекладиной, выполнять как можно быстрее. После команды «Марш» включается секундомер, подтягивания считаются вслух.

— лазание по канату (в два приема) для женщин. Испытуемая принимает положение, стоя на татами, руками захватив канат. По свистку с одновременным включением секундомера она начинает движение по канату вверх, оттолкнувшись от татами ногами. На расстоянии четырех метров от татами делается отметка, которой спортсменка должна коснуться рукой как можно быстрее. В момент касания секундомер останавливается.

3.3. Силовые качества дзюдоистов оцениваются по выполнению подтягиваний на перекладине в режиме: одно подтягивание длится 3 секунды у мужчин и в виде виса на согнутых руках на кимоно у женщин. У мужчин испытуемый из положения виса на перекладине, хватом сверху на ширине плеч, подтягивается до касания подбородком над перекладиной. Время одного подтягивания 3 секунды и определяется по секундомеру. Счет количества подтягиваний ведется вслух. Если испытуемый не касается подбородком над перекладиной 2 раза, не соблюдает ритма или выполняет упражнение рывком – тест прекращается. У женщин испытуемая принимала исходное положение, и, одновременно, по команде включался секундомер. Время засекалось с точностью до 0,1 сек.

3.4. Общая выносливость у спортсменов оценивается по времени пробегания дистанции 1600 метров. Тест проводится на стадионе – 4 круга. Специальная выносливость оценивается в тесте «Спурт». Тест «Спурт» выполняется с тремя партнерами на татами. Испытуемый производит бросок вперед по формуле: 4 броска спокойно за 40 секунд с интервалом 10 секунд по команде «спокойно», затем по команде «спурт» выполняется максимальное количество бросков в течение 20 секунд. Партнеры быстро подходят в исходное положение для выполнения падения. Всего проводится 5 спуртов. Определяется количество бросков в пяти спуртах. Тест моделирует ведение борьбы в «равном темпе».

### 4. Антропометрия.

Все измерения человеческого тела проводятся только между определенными антропометрическими точками (рис. 1). Они соответствуют ясно выраженным и легко прощупываемым образованиям скелета, концам отростков, краям швов или точно очерченным границам мягких органов.

В результате измерения расстояний меж-

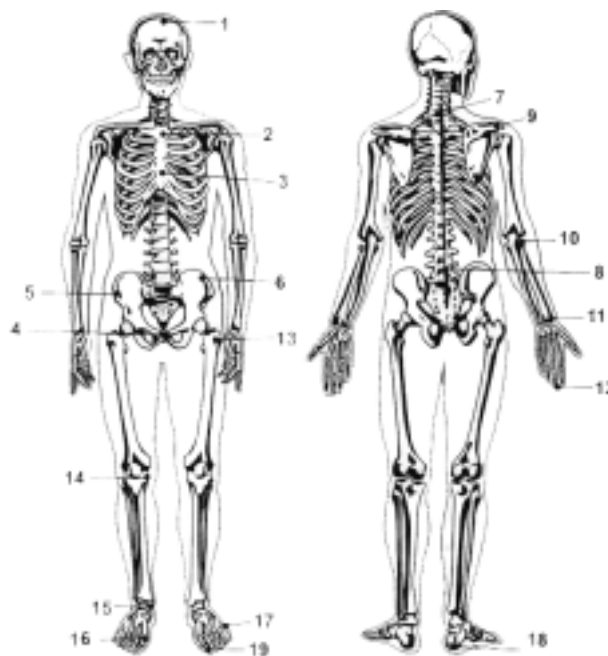


Рис. 1. Антропометрические точки:

1 - верхушечная, 2 - верхнегрудинная, 3 - среднегрудинная, 4 - лобковая, 5 - подвздошно-остистая передняя, 6 - подвздошно-гребневая, 7 - шейная, 8 - поясничная, 9 - акромиальная, 10 - лучевая, 11 - шиловидная, 12 - пальцевая, 13 - вертельная, 14 - верхнеберцовая внутренняя, 15 - нижнеберцовая внутренняя, 16 - плюсовая внутренняя, 17 - плюсовая наружная, 18 - пяточная, 19 - конечная.

ду антропометрическими точками и опорной поверхностью рассчитываются следующие продольные размеры тела:

1. Длина туловища = верхнегрудинная - лобковая.
2. Длина корпуса = длина тела - длина нижней конечности (см. ниже п. 7).
3. Длина верхней конечности = акромиальная - пальцевая.
4. Длина плеча = акромиальная - лучевая.
5. Длина предплечья = лучевая - шиловидная.
6. Длина кисти = шиловидная - пальцевая.
7. Длина нижней конечности = (переднеподвздошно-остистая + лобковая)/2
8. Длина бедра = длина нижней конечности - верхнеберцовая.
9. Длина голени = верхнеберцовая - нижеберцовая.

Измерение кожно-жировых складок

Для измерения толщины кожно-жировых складок был использован калипер «Assi-measure Fitness 3000» (США). Исследователь захватывает двумя пальцами левой руки участок кожи и оттягивает складку высотой не более 1 см. На образовавшуюся складку накладывает ножку калипера, фиксируя толщину складки (в мм).

Расчетным способом определялись следующие величины:

- определение жирового компонента;
- определение мышечной массы тела;
- определение костного компонента;
- весоростовой индекс Кетле, характеризующий соотношение длины тела с его массой;
- грудно-ростовые индексы Эрисмана и Ливи для оценки развития грудной клетки;
- индекс скелита по Мануври для оценки пропорций тела.

4.1. В обследовании приняли участие 15 спортсменов. Исследование проводилось в ходе учебно-тренировочного сбора.

#### **Заключение о состоянии спортсменов сборной команды на данном этапе подготовки**

В результате оценки общепфизической и специальной подготовленности спортсменов-дзюдоистов паралимпийской сборной России были получены следующие результаты: из 15 обследованных человек у 3 спортсменов выявлен высокий уровень специальной и общепфизической подготовленности, у 9 дзюдоистов уровень подготовленности был отмечен «выше среднего», 2 человека показали средний уровень, и один спортсмен показал результаты, соответствующие уровню «ниже среднего».

Оценка уровня мотивации выявила у 13 дзюдоистов мотивацию на успех, тогда как у 2 спортсменов выявлена склонность к избеганию неудачи. Ситуативная тревожность выявлена у пяти атлетов. Высокий уровень мотивации и потребности в достижении отмечен у трех человек.

Проведенное исследование не выявило достоверных изменений по показателям моторно-психических реакций в сравнении с этапным комплексным обследованием, за исключением значений, характеризующих состояние спортсмена.

Высокий уровень быстроты движений при оценке моторно-психических компонент выявлен у восьми спортсменов, высокая точность управления движениями по силовому и темповому параметру у шести дзюдоистов. При этом обращает внимание пониженный уровень развития моторно-психических компонент у двух спортсменов.

Антропометрический анализ позволил выявить, что 6 членов сборной имеют долихоморфный тип пропорций тела, 7 человек – брахиморфный и у двух атлетов выделен мезоморфный тип пропорций тела. В целом, у обследуемых дзюдоистов преобладает длинноногий тип строения тела. Выделены 6 соматотипов среди членов паралимпийской сборной России по дзюдо: экто-эндоморфный у пяти спортсменов; мезо-эндоморфный у пяти человек; у одного дзюдоиста — эндо-мезоморфный; мезоморфный сбалансированный у двух атлетов; эндоморфный сбалансированный и эктоморфный сбалансированный по одному человеку.

В целом, уровень физического развития и психического состояния обследуемых спортсменов паралимпийской сборной России по дзюдо диагностирован как положительный.

Образец индивидуальных рекомендаций.

С-к О.

Спортсмен находится в состоянии эмоциональной устойчивости. Субъективное восприятие своих состояний и возможностей на хорошем уровне, выделяется ясность цели и уверенность в достижении цели на данном этапе УТС, желание тренироваться. Ситуативная тревожность не проявляется, окружающие факторы не оказывают влияние на мотивацию спортсмена.

Определена невысокая точность восприятия в воспроизведении пространственной величины по мышечному ощущению. Спортсмен испытывал сложности при выполнении движений в максимальном темпе в течение 10 секунд. На данном этапе отмечено «скрывание» своего максимального темпа и силовых возможностей, что косвенно характеризует функциональное состояние и состояние спортивной формы. Это может быть также связано со способностью к полному расслаблению в период между тренировками.

При проведении тренировок рекомендуется учитывать высокое развитие по следующим показателям: оценка восприятия и воспроизведения интервалов времени, способность к производству быстрого движения и выполнению действий в заданном режиме (в два раза медленнее).

В ходе УТС выделено общее улучшение уровня развития моторно-психических компонент, соответствующее высокому развитию эталонных характеристик для спортсменов-дзюдоистов.

Спортсмен находится в состоянии спортивной готовности. Необходимо обратить внимание на пониженный уровень развития скоростно-силовых качеств, а также обратить внимание на невысокий уровень развития быстроты. Для совершенствования спортивной техники необходим подбор точных во времени и темпо-ритмических упражнений. Корректировка тренировочной нагрузки в сторону увеличения скоростно-силовой нагрузки.

### **Выводы по имеющимся результатам соревнований и о перспективах научно-исследовательской работы**

После участия в первом учебно-тренировочном сборе сборная команда России отправилась в Азербайджан (Баку) для участия в чемпионате Европы. Спортсменами были показаны следующие результаты: на счету сборной России 13 медалей, из них 4 золотых (М. Казакова, О. Забродская, И. Кальянова, Ш. Курбанов), 6 серебряных (мужская и женская команда в командных состязаниях, В. Потапова, О. Степанюк, Т. Савостьянова, О. Крецул), 3 бронзовых (А. Власова, С. Шахманов, О. Шабашов). По общему количеству медалей Россия впереди, по золотым медалям – равенство с Азербайджаном. В чемпионате участвовало более 200 спортсменов из 11 стран.

После участия во втором учебно-тренировочном сборе сборная команда России отправилась в Бразилию (Сан-Паулу) для участия во всемирных играх слепых. Спортсменами были показаны следующие результаты: 2 золотых, 2 бронзовых медали (третье общекомандное место). Золото – А. Степанюк (52 кг), О. Крецул (90 кг). Бронза – М. Казакова (63 кг), Т. Савостьянова (70 кг.).

Данные спортсмены получили лицензии для участия в паралимпийских играх 2008 года в Пекине (Китай).

Результаты проведенных исследований показали дальнейшую необходимость научно-методического обеспечения сборной России по дзюдо. Практическая работа с командой показывает необходимость увеличения количества учебно-тренировочных сборов. В то же время, требуется привлечение специалистов в области биохимии, психологии и более детальный анализ соревновательной деятельности спортсменов. Кроме этого, необходимо проанализировать вопрос временной адаптации в связи с подготовкой выступления на Паралимпийских играх 2008 года в Пекине (Китай).

## **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ ПАРАЛИМПИЙЦЕВ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ И БИАТЛОНИСТОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА**

**Злыднев А. А., Котелевская Н. Б., Черенина С. В., Громова И. А.**

Лыжные гонки в Программу Паралимпийских игр впервые были включены в 1976 году в Швеции. Спортсмены-лыжники, мужчины и женщины, соревновались классическим стилем бега на дистанциях от 2,5 до 20 км. Коньковый способ бега в Программу Паралимпийских зимних игр был включен в 1984 году в Инсбруке (Австрия) и с этого года соревнования разделены на отдельные гонки: классическим и коньковым стилями бега. Соревнования по лыжным гонкам проводятся среди спортсменов 3-х классов: АВ 2-9-спортсмены с физической неспособностью; АВ 10-12 «сидячие» спортсмены на спе-

циальных санях с приспособленными к ним двумя лыжами; В 1-3 – спортсмены со слабым зрением в паре с лидером. Медали вручаются в каждой категории и на каждой дистанции соревнований.

Биатлон – бег на лыжах со стрельбой на огневых рубежах, впервые был включен в Программу Паралимпийских зимних игр в 1994 году. Спортсмены-биатлонисты соревнуются на дистанциях 7,5 км с 2-мя огневыми рубежами и 12 км с 4-мя огневыми рубежами, где производят 5 выстрелов в положении лежа из пневматической винтовки с расстояния 10 метров. Штраф за выстрел мимо цели может быть штрафным временем, который добавляется к общему времени гонки или пробеганием дополнительных кругов. Незрячие и слабовидящие спортсмены в стрельбе применяют ружья, оснащенные электронно-аккустическими очками.

«Медальная история» российских паралимпийцев-лыжников началась с Паралимпийских игр 1992 года в Альбервиле (Франция). Слабовидящие лыжники завоевали 10 золотых, 8 серебряных и 3 бронзовых медалей, что обеспечило 3 общекомандное место в неофициальном зачете. Через 2 года в Лиллехаммере паралимпийцы-лыжники повторили успех в командном зачете и выиграли 10 золотых, 12 серебряных, 8 бронзовых медалей, а так же 1 золото 2 серебра в биатлоне и 1 бронзу в мужской эстафете.

Чемпионат мира по лыжным гонкам и биатлону 1996 г. был отмечен первой золотой медалью среди «сидячих» спортсменов, которую выиграл Терентьев М., а Шилов С. принес команде России бронзовую медаль.

На 7-х Паралимпийских играх 1998 г. в Нагано (Япония) наша команда заняла 5 общекомандное место (12 золотых, 10 серебряных и 9 бронзовых медалей). Шилов С. стал первым Российским «золотым» «сидячим» лыжником-паралимпийцем.

8-е зимние Паралимпийские игры в Солт-Лейк-Сити (США) в 2002 г. стали очередной вехой в развитии лыжного спорта. Наши паралимпийцы выиграли 7 золотых, 8 серебряных и 3 бронзовых медали и заняли 2 место в общекомандном зачете, пропустив вперед команду Норвегии.

Однако абсолютным триумфом паралимпийцев России завершились зимние игры в Турине (Италия) в 2006 году, на которых было занято первое общекомандное место в неофициальном зачете среди 38 сборных команд и выиграно 10 золотых, 9 серебряных и 5 бронзовых медалей.

Бессменным главным тренером Паралимпийской сборной команды по лыжному спорту является И. А. Громова, энтузиазм и организаторские способности которой позволяют на протяжении почти 20 лет развивать лыжный спорт в России и создавать конкурентоспособную на мировой арене команду лыжников и биатлонистов. Государственная поддержка развития спорта инвалидов в стране открывает новые возможности для научно-методического обеспечения круглогодичной подготовки спортсменов-паралимпийцев на постоянной основе.

Многолетняя практика участия комплексных научных групп в подготовке спортсменов высокой квалификации в различных видах спорта позволила разработать эффективные методы и средства исследования в определении уровней состояния различных систем организма и критерии подготовленности спортсменов на этапах годичного цикла.

В настоящее время использование современных приборов и компьютерной техники многократно ускоряет получение и обработку информации о состоянии спортсменов в рамках одной тренировки. Комплексный подход в одномоментном участии спортивных педагогов, врачей, физиологов, биохимиков определяет объективность и информативность итоговых рекомендаций для тренеров, которые в оперативном порядке могут вносить коррективы в процесс подготовки спортсменов.

Структура проведения научных исследований в командах по видам спорта взаимосвязана с периодизацией подготовки не только в годичном цикле, но и в перспективе 2-х и 4-х летнего планирования, а организационной формой при этом выступают различные виды обследований. Так, проведение этапных комплексных обследований (ЭКО) решает задачи определения устойчивого состояния подготовленности различных сис-

тем организма спортсменов, конкретизирует уровни их подготовленности и позволяет объективно рекомендовать тренерам тенденции в планировании физических нагрузок поэтапно на конкретный период подготовки. Текущие обследования (ТО) решают задачи систематического контроля над текущим состоянием систем организма и уровней подготовленности спортсменов для предупреждения нарушений процессов адаптации к нагрузкам в рамках одного — двух микроциклов. Обследования соревновательной деятельности (ОСД) направлены на оперативное решение задач управления состоянием спортивной формы спортсменов в соревновательном микроцикле, а так же на сбор и обобщение доступной информации о соперниках.

В соответствии с приказом № 187 от 11 апреля 2007 года Руководителя Федерального Агентства по физической культуре и спорту « О комплексных научных группах » в целях повышения эффективности подготовки и выступлений спортсменов паралимпийцев сборной команды России по лыжным гонкам и биатлону в официальных международных соревнованиях за счет качественного научно-методического обеспечения (НМО) комплексной научной группой (КНГ) СПбНИИФК было проведено исследование по Программе этапного комплексного обследования (ЭКО), научной целью которого было совершенствование структуры и содержания подготовки лыжников-гонщиков и биатлонистов средствами и методами комплексного контроля в условиях учебно-тренировочного сбора в начале подготовительного периода с 20 июня по 4 июля с. г.

В задачи исследований входило: — определение уровня основных показателей тренировочного процесса в планировании нагрузок на УТС; — определение уровней оценки показателей психомоторного состояния подготовленности спортсменов; — оценка уровней функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма спортсменов в покое и при выполнении нагрузок циклического характера; — определение состояния переносимости нагрузок циклического характера спортсменами в различных зонах интенсивности по биохимическим показателям мочевины и лактата.

Для решения задач исследования использовались следующие методы и оборудование. 1. Педагогические наблюдения и анализ показателей тренировочного процесса: — количество тренировочных дней; — количество тренировок; — количество выстрелов из пневматических винтовок; — объем циклических нагрузок (бег, ходьба, лыжероллеры, накат в колясках); — видеосъемка отдельной тренировки. 2. Компьютеризированный унифицированный стенд для оценки состояния спортсменов (КУСОС) использовался в исследовании психомоторных функций обеспечения двигательных действий. 3. Портативный ЭКГ— стенд «Альтон» с 12 отведениями для регистрации показателей ЭКГ. 4. Прибор ВОЛЮМЕТР (Лейпциг) для определения жизненной емкости легких (ЖЕЛ). 5. Прибор ТОНОМЕТР для определения артериального давления (АД) в покое. 6. Автоматический фотометр «Скрин Мастер Пойнт» и микроцентрифуга «МиниСпин» для определения биохимических показателей крови – лактата и мочевины энзиматическим методом с использованием химических реактивов «Ольвеко диагностикум».

В исследовании приняли участие 23 квалифицированных спортсмена, из них 5 женщин, 18 мужчин.

Основной задачей тренировочного процесса на данном УТС было выполнение объемных циклических нагрузок в режиме преимущественно аэробного энергообеспечения при ЧСС до 140 ударов в минуту. Отдельные тренировки, более короткие по времени и объему, проходили в режиме смешанного (аэробно-анаэробного) энергообеспечения при ЧСС 160 и более ударов в минуту. Рабочим планом подготовки на УТС предусматривалось проведение двух микроциклов по 7 дней с одним днем отдыха между ними. Циклическая нагрузка распределялась в чередовании тренировок на лыжероллерах (коньковым и классическим способами передвижения), беговой и шаговой имитацией в подъеме, комплексной тренировкой на лыжероллерах со стрельбой на рубежах стрельбища.

В результате анализа личных дневников спортсменов и педагогическими наблюдениями на тренировках установлены количественные показатели тренировочного процесса по группам, представленные в таблице 1.



Диапазон в исследуемых значениях показателей предопределен индивидуальными особенностями отдельных спортсменов, например возрастом (К-ва К.) и уровнем базовой подготовки (А-ов А), а так же рекомендациями по результатам комплексных исследований.

Видеосъемка проводилась один раз для наглядного представления техники передвижения спортсменов на лыжероллерах и на колясках. Показ видеозаписи с комментариями тренеров проводился после тренировки.

Исследование психомоторного состояния обеспечения двигательных действий спортсменов в количестве 21 человек было организовано в день отдыха после выполненного первого микроцикла. Компьютеризированный стенд (КУСОС) позволял определить показатели моторного обеспечения

по параметрам времени, усилий, пространства, а так же по показателям, отражающим осознаваемые двигательные и вегетативные компоненты психического состояния спортсменов (таблица 2).

Краткое описание тестов.

1. БЭП – характеризовал уровень мотивации вегетативных систем организма, зависящий от эмоционального возбуждения и активности. Динамика БЭП отражало эмоциональную лабильность или устойчивость. 2. ВК – вегетативный коэффициент, по Лю-

штеру, характеризовал склонность к накоплению или расходованию сил. 3. АТ – вегетативный коэффициент характеризовал, по Люшеру, психический «комфорт-дискомфорт» спортсменов. 4. РВ – показатель оценки восприятия и воспроизведения интервалов времени активного и утомленного спортсмена. 5. ВР – показатель оценки быстроты восприятия и скорости проведения сигнала, косвенный показатель физического качества быстроты. 6. ВД показатель времени реакции начала, и окончания одиночного движения руки и характеризовал скорость проведения сигнала раздражителя и способность к быстрому запуску мышечного механизма звена тела. 7. РДО – показатель стабильности и точности реакции спортсмена в соизмерении своих действий с перемещающимися объектами в пространстве. 8. Т-Тмакс. – характеризовал способности спортсмена к поддержанию в течение 10 сек максимального темпа движения, ритм и частота которого является косвенным показателем быстроты. 9. Д макс. – показатель индивидуальной склонности спортсмена к проявлению физического качества силы. Оценка двигательной обеспеченности деятельности спортсменов формулировалась по обобщенным данным показателей моторики и состояния вегетативных систем спортсмена. Количественные показатели конкретных тестов сопоставлялись с коэффициентами по таблице с оценками на уровнях «высокий-средний-низкий»

Например, спортсмен М-ов И. обладал «высоким» уровнем активности вегетативных систем организма (БЭП=1,2), однако накопление и расходование внутренней энергии (сил) не форсировал (ВК=0,64) и делал это в комфортных условиях (АТ=18). Двигательная деятельность в проявлениях показателей реакций и силы (РВ, РДО, ВР, Дмакс.) соответствовала «высоким» и «средним» значениям оценок. Однако показатель быстро-точных движений за 10 сек (Т-Тмакс.) находился на «низком» уровне. Отмечались ритмические

Таблица 1.  
Значения основных показателей тренировочного процесса

№	Показатели	Мужчины	Женщины
1.	Количество тренировочных дней	14	14
2.	Кол-во тренировок без стрельбы	16	16
3.	Кол-во тренировок в стрельбе	44	
4.	Количество выстрелов	240	240
5.	Объем на лыжероллерах (км)	270–300	150–200
6.	Объем в беге и ходьбе (км)	110–150	120–150
7.	Объем наката на колясках (км)	230–260	256

Таблица 2.  
Результаты психомоторного состояния двигательных функций спортсменов

№	Имя	БЭП-1	БЭП-2	ВК	АТ	РВ	ВР	ВД	РДО	Т-Тмакс	Дмакс
1.	А-ов А.	62	68	1,86	18	6,57	0,4	0,24	0,05	53	28
2.	Б-то О.	33	45	0,73	14	6,8	0,21	0,12	0,02	61	48
3.	Г-ин Р.	16	22	0,21	24	6,9	0,75	0,08	0,04	64	49
4.	Д-их В.	17	24	0,82	14	6,11	0,1	0,39	0,03	51	52
5.	К-ов В.	8	10	1,3	12	6,12	0,18	0,27	0,03	47	47
6.	М-ов И.	18	12	0,64	18	6,7	0,21	0,12	0,03	59	46
7.	М-ов К.	22	24	0,73	14	6,78	0,43	0,21	0,05	59	44
8.	М-ов И.	22	32	1,0	14	6,53	0,39	0,17	0,03	63	50
9.	Ш-ко Д.	40	43	0,53	20	6,65	0,4	0,02	0,01	67	54
10.	С-ов Е.	22	24	0,64	14	6,6	0,54	0,13	0,01	69	52
11.	Б-ова А.	18	11	0,75	18	6,84	0,13	0,16	0,04	56	40
12.	И-ва Э.	23	10	0,54	20	6,78	0,26	0,23	0,19	51	20
13.	К-ова Е.	22	28	1,8	14	6,81	0,06	0,17	0,16	44	30
14.	М-ва А.	32	42	1,3	8	6,64	0,2	0,11	0,06	65	34
15.	П-ова И.	20	24	0,53	18	5,19	0,24	0,12	0,05	69	32
16.	Г-ов И.	38	40	1,0	22	6,91	0,14	0,06	0,01	62	40
17.	З-ов И.	50	54	0,54	18	6,89	0,3	0,03	0,02	79	54
18.	К-ев В.	42	44	1,1	22	6,64	0,17	0,11	0,03	76	66
19.	К-ий Т.	228	224	0,62	22	6,75	0,2	0,11	0,18	70	40
20.	П-ов Р.	22	38	0,57	18	6,73	0,69	0,09	0,04	79	62
21.	Ш-ов С.	18	20	1,63	10	6,78	0,2	0,1	0,03	69	64

особенности выполнения данного теста, когда снижалась частота ударов с момента начала и до окончания. Тренеру и спортсмену было рекомендовано на следующих этапах подготовки планировать специальную циклическую нагрузку скоростного характера с акцентированной отработкой финишного ускорения.

Исследования сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма спортсменов в состоянии относительного покоя, а так же антропометрия проводились утром в день отдыха, натошак. Запись ЭКГ проводилась по общепринятой методике с 3 стандартными, 3 усиленными, 2 грудными отведениями, измерялось артериальное давление и жизненная емкость легких с дополнительными четырьмя показателями функционального состояния системы дыхания, что позволило дать оценку индивидуально каждого спортсмена.

Например, абсолютная норма по ЭКГ- покой определена у 8 спортсменов и рекомендации были даны продолжать подготовку по плану УТС. Норма с признаками недовосстановления установлена у 5 спортсменов, которым рекомендован контроль интенсивности при выполнении циклических нагрузок. ЭКГ со снижением функционального резерва сердца выявлено у одного спортсмена (Г-в И.), которому рекомендовано снижение нагрузок на 1/3 по объему при ЧСС до 140

Таблица 3. ударов в минуту и дополнительный контроль ЭКГ.

№	Имя	ЭКГ пок.	Рост (см)	Вес (кг)	АДп. мм/р.с.	ЖЕЛ (л)	ОГК см П.	ОГК см В.	ОГК см Вх	ОГК см Эх
1.	А-ов А.	Норм.	182	70	118/80	3700	92	97	89	8,0
2.	Б-о О.	Норм.	173	60	125/75	4300	94	98	90	8,0
3.	Г-ин Р.	Норм.	172	69	118/75	4800	97	102	94	8,0
4.	Д-их В.	Нар.	176	65	105/75	3900	93	97	90	7,0
5.	К-ов В.	Норм.	167	63	110/75	3600	91	95	90	5,0
6.	М-ов И.	Норм.	182	66	120/75	5300	93	98,5	91	7,5
7.	М-ов И.	Нар.	167	59	110/85	4500	95	91	87	4,0
8.	М-ов К.	Норм.	175	74	125/70	4250	97	102	99	3,0
9.	Ш-ко Д.	Норм.	183	78	125/75	5850	100	105	98	7,0
10.	С-ов Е.	Норм.	173	57	118/75	4210	96	100	94	6,0
11.	Б-ова А.	Нар.	176	72	110/75	3000	91	93	88,5	4,5
12.	И-ова Э.	Нар.	157	46	108/75	3000	82	76	73	3,0
13.	К-ова Е.	М.С.	160	50	115/65	2600	81	85,5	80	5,5
14.	М-ова А.	Нар.	165	58	130/70	3900	86	90	84	6,0
15.	П-ва И.	Норм.	—	—	115/75	2800	98	103	100	3,0
16.	Г-ов И.	Нар.	—	—	90/80	4150	95	99	89	10,0
17.	З-ов И.	Ном.	—	—	115/70	4700	111	115	108	7,0
18.	К-ев В.	Норм.	—	—	105/75	5150	105	112	104	8,0
19.	К-ий Т.	Норм.	—	—	120/90	5450	108	111	101	10,0
20.	П-ов Р.	Норм.	—	—	115/75	2800	98	103	100	3,0
21.	Ш-ов С.	Норм.	—	—	105/70	4210	96	100	94	6,0

Оценка артериального давления большинства спортсменов соответствовала норме (таблица 3).

В определении ЖЕЛ установлено, что 9 спортсменов имели невысокие показатели, менее 4000 литров с экскурсией грудной клетки в среднем 5,5 см, что может сдерживать развитие функциональных возможностей, особенно, молодых спортсменов (К-ов В., К-ова Е., М-ова А.).

Оценка весоростового индекса 7 спортсменов сви-

детельствовала о наличии излишков веса в среднем 5,4 кг и для начального этапа подготовки допускалась с понятием «условной нормы», но в соревновательном периоде могла лимитировать достижение высоких спортивных результатов.

Четыре спортсмена-колясочника по уровню развития кардиореспираторной системы оценивались «высокими» значениями уровней показателей. Один спортсмен-колясочник Ш-ов С. был на подходе к «высокому» уровню подготовленности. Единственная спортсменка-колясочница (П-ва И.) по данному показателю была отмечена на уровне «норма» в показателях АД и, вероятно, «индивидуальная норма» по ЖЕЛ.

Биохимическая оценка лактата спортсменов проведена на 2-х тренировках: — на лыжероллерах при равномерном длительном передвижении коньковым способом средней интенсивности на пульсе 140 уд/мин. и на шаговой имитации попеременного л/хода в крутой подъем с возвращением бегом до условного места старта. Взятие проб крови происходило дважды: после прохождения первой половины дистанции по индивидуальному заданию тренеров и по окончании тренировки. Полученные данные свидетельствовали, что после прохождения первой половины дистанции на лыжероллерах значения оценки лактата на уровне 4,5 ммоль/л были установлены у 8 спортсменов, что подтверждало адекватность реакции организма задачам развития общей выносливости (табл. 4).

Другие 7 спортсменов имели значения оценок лактата несколько выше, но в полученной исходной информации недостаточно оснований для трактовки данных вели-

чин однозначно «хуже», так как для коррекции процесса подготовки необходимо учитывать индивидуальные особенности реакций организма каждого спортсмена.

После тренировки смешанным передвижением (шаговая имитация) оценка уровня лактата показала, что специальная нагрузка 8 спортсменов выполнялась в смешанном режиме энергообеспечения преимущественно аэробного характера, 3 спортсмена тренировались в смешанном режиме преимущественно анаэробного характера, 1 спортсменка выполнила нагрузку в режиме ПАНО (И-ва Э.) (таблица 5).

Оценка уровня мочевины в крови спортсменов, в результате которой определялась степень восстановления организма от циклических нагрузок длительного воздействия и специальной силовой направленности, свидетельствовала об индивидуальной вариативности реакций организма спортсменов в переносимости нагрузок различной направленности (таблица 6). По рекомендациям тренеров отдельные спортсмены находились под контролем до окончания УТС.

В группе спортсменов – колясочников количественные значения оценок лактата и мочевины были несколько выше (Г-в И., К-ий Т., П-ва И.), но положительная тенденция по восстановлению сохранялась (таблицы 4, 6).

### Общее заключение

В результате исследований в рамках Программы этапных комплексных обследований

Паралимпийской сборной России по лыжным гонкам и биатлону были определены исходные параметры тренировочной нагрузки по 7 показателям с учетом индивидуальных планов, коррекция которых проводилась на основе оценок уровней подготовленности по комплексу показателей психомоторных, физиологических и биохимических показателей.

Состояние подготовленности психомоторных функций большинства спортсменов команды соответствовало «среднему» и «высокому» уровням оценок, что позволяло рекомендовать условия подготовки по плану УТС, а так же косвенно определять predisposition отдельных спортсменов к выполнению нагрузок с ориентацией на спринтерские дисциплины в лыжном паралимпийском спорте.

Таблица 4.  
Оценка лактата в крови на длительной тренировке спортсменов

№	Имя	Объем – 1 (км)	Лактат – 1 (моль/л)	Объем – 2 (км)	Лактат – 2 (моль/л)	Общий объем (км)
1.	А – ов А.	15	4,8	15	4,9	30
2.	Б – о О.	25	4,1	25	5,3	50
3.	Г – ин Р.	19	4,7	19	4,8	38
4.	Г – в С.	20	-	18	4,8	38
5.	Д – их В.	15	5,0	15	6,5	30
6.	К – в В.	20	5,4	19	4,0	30
7.	М – в И.	15	3,8	17	4,8	32
8.	М – в К.	18	8,5	22	4,7	40
9.	Ш – о Д.	23	5,1	22	5,2	45
10.	Б – ва А.	19	6,9	19	6,4	38
11.	И – ва Э.	12	4,9	13	4,9	25
12.	К – ва Е.	12	5,8	10	4,5	22
13.	П – ва И.	8	5,6	8	5,9	16
14.	Г – в И.	12	6,2	11	5,0	23
15.	З – в И.	13	4,4	12	4,5	25
16.	К – в В.	13	3,8	12	3,3	25
17.	К – ий Т.	8	4,6	9	5,0	17
18.	П – в Р.	10	8,5	5	6,5	15
19.	Ш – ов С.	13	7,2	12	5,9	25

Таблица 5.  
Оценка лактата на специальной тренировке спортсменов

№	Имя	Объем – 1 (км)	Лактат – 1 (моль/л)	Объем – 2 (км)	Лактат – 2 (моль/л)	Общий объем (км)
1.	Б-о О.	4,8	9,9	32	10,2	8,0
2.	Д-их В.	6,4	11,7	3,2	9,8	9,6
3.	К-в В.	4,0	7,8	4,0	7,2	8,0
4.	М-в И.	5,6	5,1	2,4	8,2	8,0
5.	М-в И.	5,6	6,4	2,4	6,5	8,0
6.	М-в К.	4,0	8,6	4,0	11,0	8,0
7.	Ш-о Д.	4,8	6,9	4,8	5,8	9,6
8.	Г-в С.	7,2	12,9	4,8	13,2	12,0
9.	П-в Р.	4,0	7,5	3,2	6,2	7,2
10.	С-в Е.	5,6	8,3	2,4	5,8	8,0
11.	Б-ва А.	3,2	7,2	4,8	8,6	8,0
12.	И-ва Э.	3,2	4,1	3,2	4,8	6,4
13.	К-ва Е.	2,4	6,3	3,2	4,1	5,6
14.	М-ва А.	3,2	6,8	3,2	6,7	6,4

Таблица 6.  
Динамика уровня мочевины в крови спортсменов

№	Имя	27.06.07	28.06.07	01.07.07.	03.07.07.
1.	А-в А.	3,9	4,2	-	-
2.	Б-о О.	4,5	-	5,3	-
3.	Г-н Р.	7,1	4,5	-	-
4.	Д-х В.	7,8	5,6	7,2	7,2
5.	К-в В.	6,4	5,8	-	-
6.	М-в И.	4,8	-	-	-
7.	М-в И.	5,0	-	-	-
8.	М-в К.	8,4	5,8	7,4	5,6
9.	Ш-о Д.	5,9	-	-	-
10.	С-в Е.	7,6	5,6	-	-
11.	Г-в С.	-	-	-	8,5
12.	Б-ва А.	2,8	-	4,8	-
13.	И-ва Э.	3,6	-	4,5	-
14.	К-ва Е.	5,6	-	-	-
15.	М-ва А.	-	4,5	-	-
16.	П-ва И.	6,2	4,5	-	-
17.	Г-в И.	8,1	7,3	9,0	5,6
18.	З-в И.	5,0	-	-	5,8
19.	К-в В.	4,8	-	5,9	-
20.	К-ий Т.	7,8	6,1	-	-
21.	П-в Р.	5,0	-	-	-
22.	Ш-в С.	5,0	-	-	-

Оценки функционального состояния подготовленности сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма спортсменов в основном свидетельствовали об адекватных реакциях на выполненную нагрузку и в покое.

Артериальное давление в покое лишь двух спортсменов – колясочников соответствовало показаниям «ниже» нормы, однако их необходимо наблюдать более длительное время, так как возможно состояние индивидуальной нормы.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) 9 спортсменов команды определена на уровне ниже 4000 литров и экскурсией грудной клетки в среднем 5,5 см, что дало основание предполагать снижение функциональных возможностей в достижении стабильно высокого спортивного результата.

Оценка весоростового индекса свидетельствовала, что 7 спортсменов имели излишки веса в среднем 5,4 кг, которым рекомендован режим питания, тренировок и контроль веса в соревновательном периоде подготовки.

Биохимическая оценка крови позволила определить: у большинства спортсменов адекватное состояние переносимости нагрузок циклической направленности (показатель восстановления – мочевины). Уровень оценок функциональных реакций при выполнении циклических упражнений в различных режимах интенсивности (показатель – лактат) соответствовали плановым заданиям и индивидуальным возможностям спортсменов.

Эффективность подготовки спортсменов паралимпийцев определена в процессе сбора и обобщения комплекса показателей, характеризующих состояние различных систем организма, сделаны научно-обоснованные выводы и даны индивидуальные рекомендации по планированию нагрузок в следующих этапах подготовки.

В спорте высших достижений научно-методическая помощь по Программам этапных и текущих обследований, а так же обследований соревновательной деятельности должна быть неотъемлемым информационным инструментом тренеров и специалистов в управлении круглогодичной подготовкой спортсменов паралимпийцев.

### **3. ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПАРАЛИМПИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В РОССИИ**

## ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПАРАЛИМПИЙСКОГО СПОРТА

Приступа Е., Брискин Ю., Передерий А.

**Львовский государственный университет физической культуры, Украина**

Современные Паралимпийские игры, в которых соревнуются и спортсмены с нарушениями опорно-двигательного аппарата, и спортсмены с недостатками зрения, и даже те, в которых принимали участие спортсмены с отклонениями в умственном развитии (1996 — 2000 гг.), возникли благодаря деятельности Людвига Гуттманна и Международной федерации Сток-Мандевильских игр, которая провела в Англии первые соревнования для спортсменов-спинальников. Одновременное проведение Игр XIV Олимпиады Лондоне в 1948 г. и первых соревнований по стрельбе из лука для инвалидов с параплегией в Сток-Мандевилле натолкнуло на идею проведения масштабных, комплексных соревнований для инвалидов с различными нарушениями. В настоящее время проводятся летние (с 1960 г.) и зимние (с 1976 г.) Паралимпийские игры.

По аналогии с периодизацией Игр Олимпиад при определении тенденций развития такого социального явления, как паралимпийский спорт, следует ориентироваться на совокупность факторов социального, организационного и собственно спортивного характера.

Постоянное увеличение значения и авторитета Паралимпийских игр иллюстрирует динамика количества их участников — стран и спортсменов (табл. 1), а также количества нозологических групп спортсменов-паралимпийцев (табл. 2). Так, если в I Паралимпийских играх приняли участие 400 спортсменов из 23 стран, то в X летних Паралимпийских играх количество стран-участниц составило 127 официальных и 1 независи-

Таблица 1  
Динамика количества участников  
Паралимпийских игр

Года	Игры		Страны		Спортсмены	
	летние	зимние	летние Игры	зимние Игры	летние Игры	зимние Игры
1960	I		23		400	
1964	II		22		390	
1968	III		29		750	
1972	IV		44		1004	
1976	V	I	42	14	1657	250
1980	VI	II	42	18	2500	350
1984	VII	III	45	22	2880	350
1988	VIII	IV	61	22	3053	397
1992	IX	V	84	24	3020	475
1994		VI		31		1000
1996	X		103		3195	
1998		VII		32		571
2000	XI		127		3843	
2002		VIII		36		580
2004	XII		136		3969	

мая команда, а количество спортсменов увеличилось почти в десять раз — 3843, а на XII Паралимпийских играх в Афинах количество участников возросло до 3969 спортсменов, представляющих 136 стран мира. Аналогичная, хотя и менее впечатляющая тенденция наблюдается и в зимних Паралимпийских играх — от 250 участников из 14 стран до 580 участников из 36 стран. Это привело к тому, что, начиная с IX Паралимпийских игр в Барселоне, организаторы Игр вынуждены были ввести квалификационные критерии отбора для ограничения участия спортсменов от одной страны.

Нозологический состав участников Паралимпийских игр изменялся (см. табл. 2.). Так, если в Паралимпийских играх 1960—1968 гг. принимали учас-

тие только спортсмены с повреждением позвоночника и спинного мозга, то уже с Паралимпийских игр 1972 г. начинается как демонстрационное, так и официальное участие спортсменов других нозологий — с недостатками зрения (в 1972 г. — демонстрационное, а с 1976 г. официальное участие), с другими нарушениями опорно-двигательного аппарата (с 1976 г., кроме Паралимпийских игр 1980 г.), ампутациями и церебральным параличом (с 1980 г.).

Спортсмены всех указанных нозологий соревновались в Паралимпийских играх 1984 г., хотя и в разных городах (Нью-Йорк и Сток-Мандевилль), а со следующих игр в Сеуле (1988 г.) — в единых комплексных соревнованиях. Демонстрационное участие спортсменов с нарушениями интеллекта состоялось в 1992 г. Официально спортсмены этой нозологии соревновались в Паралимпийских играх 1996—2000 гг.

Современный этап развития Паралимпийского спорта характеризуется использованием механизма функциональной классификации, дающей возможность на основе определения уровня психофизических возможностей инвалидов из различных медицинских групп (собственно медицинских групп, объединяющих двигательные дисфункции и заболевания: ампутанты, параплегики, инвалиды с различными дисфункциями двигательного аппарата и с последствиями церебрального паралича) соревноваться в объединенных стартовых группах. Это нововведение позволило существенно уменьшить количество видов соревнований, прежде всего, в легкой атлетике и плавании. Например, если на VIII Паралимпийских играх 1988 г. в Сеуле в программу Игр входило 729 видов соревнований, то после внедрения функциональной классификации на IX Паралимпийских играх в 1992 г. в Барселоне их количество сократилось до 491.

Следует подчеркнуть, что во многих случаях позитивные моменты внедрения функциональной классификации нивелируются отсутствием достаточно объективных методов определения уровня психофизических возможностей спортсменов-инвалидов, что объясняется применением разнообразных субъективных методов. Указанная проблема разработки объективных методов классификации спортсменов-инвалидов на стартовые группы является одной из ведущих на современном этапе развития паралимпийского спорта.

Одним из важнейших компонентов паралимпийского спорта является программа Паралимпийских игр, которая не была постоянной, а изменялась на протяжении всего существования игр (табл. 3).

Виды спорта и спортивные дисциплины включались в программу Паралимпийских игр и исключались из нее под влиянием многочисленных факторов. Изменялось количество и соотношение спортивных дисциплин, комплектов наград и т. д. (табл. 4, 5).

Анализ указанных факторов дает основания выделить периодизацию Паралимпийских игр. Периоды отличаются количеством стран и спортсменов, которые принимали участие в Паралимпийских играх, количеством видов спорта и спортивных дисциплин, разыгранных комплектов наград, классификационных групп по нозологическому составу участников, функционированием организационных структур спорта инвалидов и т. д.:

• Сток-Мандевилльский период – 1952 — 1959 гг. – период зарождения Паралимпийских игр; проведение I — VIII Международных Сток-Мандевилльских игр;

• первый паралимпийский период – 1960 — 1972 гг. – период участия в соревнованиях исключительно спортсменов с повреждениями позвоночника и спинного мозга; проведение XI — XII Международных Сток-Мандевилльских игр (I — IV Паралимпийских игр) под руководством Международной организации Сток-Мандевилльских игр;

Год и место проведения Паралимпийских игр	Нозологические группы спортсменов					
1960, Рим						
1964, Токио						
1968, Тель-Авив	Повреждения спинного мозга					
1972, Гейдельберг						
1976, Торонто						
1980, Арнем						
1984, Нью-Йорк						
1984, Сток-Мандевилль	Повреждения спинного мозга	Недостатки зрения	Другие нарушения опорно-двигательного аппарата	Ампутации	Церебральный паралич	Нарушения интеллекта (отклонения в умственном развитии)
1988, Сеул						
1992, Барселона						
1996, Атланта						
2000, Сидней						
2004, Афины						

Демонстрационное участие

Таблица 3

## Виды спорта в программах в летних Паралимпийских играх

Год и место проведения Паралимпийских игр	Виды спорта																		
1960, Рим																			
1964, Токио																			
1968, Тель-Авив																			
1972, Гейдельберг																			
1976, Торонто	Стрельба из лука	Легкая атлетика	Баскетбол	Метание дротиков	Фехтование	Бильярд	Плавание	Настольный теннис	Пауэрлифтинг	Лаунбол	Голбол	Стрелковый спорт	Волейбол	Борьба	Боча	Велосипедный спорт	Кричный спорт	Футбол	Дзюдо
1980, Арнем																			
1984, Нью-Йорк																			
1984, Сток-Мандевилль																			
1988, Сеул																			
1992, Барселона																			
1996, Атланта																			
2000, Сидней																			
2004, Афины																			

Виды программы
  Показательные виды спорта

• второй паралимпийский период – 1976 — 1988 гг. – период активного привлечения к участию в Паралимпийских играх спортсменов разных нозологических групп, формирование организационных структур паралимпийского спорта, использование исключительно медицинских критериев формирования соревновательных групп; проведение V — VIII Паралимпийских игр;

• третий паралимпийский период – с 1992 г. и далее – период ориентации Паралимпийских игр на достижение спортивного результата, привлечение к участию в них команд независимых стран — бывших республик СССР; с года проведения IX Паралимпийских игр под руководством Международного паралимпийского комитета.

Таблица 4

## Количество комплектов наград в летних Паралимпийских играх

Виды соревнований	Года проведения Паралимпийских игр										
	1960	1964	1968	1972	1976	1980	1984	1988	1992	1996	2000
Смешанные	1	1	1	1	1	12	15	3	16	29	43
Женские	52	58	86	84	167	237	395	224	159	173	187
Мужские	60	81	100	104	275	333	548	502	316	315	320
Вместе	113	140	187	189	444	582	958	729	491	517	550

Таблица 5

## Спортивные дисциплины в программах летних Паралимпийских игр

Дисциплины	Года проведения Паралимпийских игр										
	1960	1964	1968	1972	1976	1980	1984	1988	1992	1996	2000
Многоборья	1	3	6	9	25	24	20	14	7	7	8
Спортивные игры	14	15	22	28	50	55	57	55	44	45	48
Единоборства	3	6	9	11	14	26	24	20	21	23	22
Сложно-координационные	8	11	14	15	24	27	56	32	23	25	30
Скоростно-силовые	25	36	46	44	121	142	227	148	98	100	116
Циклические	62	69	90	82	209	308	574	461	298	316	326
Всего дисциплин	113	140	187	189	444	582	958	729	491	517	550

Следует подчеркнуть, что границы периодов развития Паралимпийских игр являются достаточно условными. Например, несмотря на то, что нам представляется более целесообразным отсчитывать начало третьего паралимпийского периода с 1992 г. — IX Паралимпийских игр, то есть с первых, которые были проведены под эгидой Международного паралимпийского комитета, есть определенные основания взять за точку отсчета 1989 г. — момент его создания.

Также необходимо отметить, что в различных информационных источниках сведения о количественном составе участников Паралимпийских игр, количество видов спорта,



спортивных дисциплин и другие сведения несколько отличаются. Это обусловлено, прежде всего, отсутствием, особенно в первых периодах развития Паралимпийских игр, унифицированной системы учета указанных показателей.

Анализ современных программ Игр инвалидов (табл. 6 — 9) показал, что в современных летних Играх инвалидов проводятся соревнования по различным — как адаптированным олимпийским, так и неолимпийским, а также специфическим — нозологически детерминированным — видам спорта.

Олимпийские виды спорта (табл. 6) в программах современных летних Игр инвалидов представлены баскетболом, велоспортом, волейболом, дзюдо, конным спортом, легкой атлетикой, настольным теннисом, парусным спортом, плаванием, пулевой стрельбой, стрельбой из лука, теннисом, фехтованием и футболом.

В программах современных зимних игр инвалидов олимпийские виды спорта представлены биатлоном, горнолыжным спортом, лыжными гонками, хоккеем. С 2006 г. в программу зимних Паралимпийских игр включен керлинг (табл. 7). Неолимпийские виды спорта в программах современных летних Игр инвалидов представлены пауэрлифтингом и регби (табл. 8).

Специфическими нозологически детерминированными видами спорта в программах современных Игр инвалидов являются бочи и голбол (табл. 9)

Таким образом, в пределах всех составляющих спорта инвалидов, наблюдается выраженная тенденция к формированию программ игр инвалидов преимущественно за счет Олимпийских видов спорта. Так, если на первых этапах неолимпийские дисциплины спорта составляли 25 — 30% общего количества спортивных дисциплин, представленных в программах Игр, то на XI — XII Паралимпийских играх их количество сократилось и составило 15%. Указанная тенденция способствует интеграционному развитию спорта инвалидов, а также коренным образом облегчает организаторам проведение Паралимпийских игр. Следует подчеркнуть, что после длительного перерыва, начиная с VIII Паралимпийских игр (1988 г.) в Сеуле, все последующие Паралимпийские игры проводятся в том же городе и на тех же объектах, что и Игры Олимпиад.

Проведенное исследование со всей убедительностью показывает возрастающий уровень конкуренции в паралимпийском спорте. Так, если на IX Паралимпийских играх в Барселоне (1992 г.) медали завоевали представители 55 стран мира, то на последующих Паралимпийских играх наблюдается тенденция к увеличению количества стран, спортсмены которых завоевали медали. На XII Паралимпийских играх среди медалистов оказались представители уже 75 стран мира. Важной тенденцией является также смена стран-лидеров мирового паралимпийского спорта. На предыдущих этапах лидирующие

Таблица 6  
Олимпийские виды спорта в программах современных летних Паралимпийских игр

Виды спорта	Нозологические группы спортсменов	
	Повреждения опорно-двигательного аппарата	Нарушения зрения
Баскетбол		
Велоспорт		
Волейбол		
Дзюдо		
Конный спорт		
Легкая атлетика		
Настольный теннис		
Стрельба из лука		
Парусный спорт		
Плавание		
Пулевая стрельба		
Теннис		
Фехтование		
Футбол		

Таблица 7  
Олимпийские виды спорта в программах современных зимних Паралимпийских игр

Виды спорта	Нозологические группы спортсменов	
	Повреждения опорно-двигательного аппарата	Нарушения зрения
Биатлон		
Горнолыжный спорт		
Керлинг		
Лыжные гонки		
Хоккей		

Таблица 8  
Неолимпийские виды спорта в программах современных летних Паралимпийских игр

Виды спорта	Нозологические группы спортсменов	
	Повреждения опорно-двигательного аппарата	Нарушения зрения
Пауэрлифтинг		
Регби		

Таблица 9  
Специфические нозологически детерминированные виды спорта в программах современных летних Паралимпийских игр

Виды спорта	Нозологические группы спортсменов	
	Повреждения опорно-двигательного аппарата	Нарушения зрения
Бочи		
Голбол		

позиции занимали представители высокоразвитых стран — США, ФРГ, Японии, Швеции, Англии, Франции, Канады, Австралии. Это объяснялось повышенным вниманием демократического общества к проблеме реабилитации инвалидов, в структуре которой спорту отводилась ведущая роль. Однако заимствование средств и методов, применяемых в олимпийском спорте, коренное изменение параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, использование внутренировочных средств повышения работоспособности инвалидов привели к кардинальному изменению расстановки сил на международной арене. Во-первых, утратили свои доминирующие позиции спортсмены-инвалиды США, которые, победив в неофициальном командном зачете на IX и X Паралимпийских играх, на последующих Играх даже не вошли в первую тройку. Во-вторых, наблюдается ярко выраженный скачок результативности команды спортсменов-инвалидов Китая, динамика общекомандного прогресса которых выглядит следующим образом: IX Паралимпийские игры — 12-е место, X — 9-е место, XI — 6-е место и, наконец, убедительная победа в общекомандном зачете на XII Паралимпийских играх в Афинах. Анализ показателей общекомандного зачета Паралимпийских Игр 2004 г. свидетельствует, что в мировом паралимпийском спорте на длительное время определился доминирующий лидер — команда Китая, поскольку оказавшаяся на втором месте команда Великобритании завоевала только 35 золотых медалей, тогда как у китайских спортсменов в активе — 63 золотые медали. В этом плане характерными являются и достижения украинских спортсменов-паралимпийцев, которые с 44-го места на X Паралимпийских играх 1996 г. в Атланте (одна золотая медаль) продвинулись на шестое место в общекомандном зачете на XII Паралимпийских играх 2004 г. в Афинах (24 золотые медали). Указанную тенденцию подтверждают достижения спортсменов-инвалидов Мексики, Бразилии, Белоруссии, Туниса, Ирана, Египта и других стран, не имеющих на первых этапах развития впечатляющих успехов, а то и вообще не участвовавших в Паралимпийских играх.

В последние годы наблюдается существенное увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок практически во всех паралимпийских видах спорта. Данные исследований свидетельствуют о том, что если на ранних этапах развития паралимпийского спорта увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок осуществлялось преимущественно за счет их экстенсивных параметров (в основном объема), то в настоящее время можно говорить о максимальном приближении условий тренировочных занятий к условиям соревнований за счет увеличения параметров интенсивности. Следует подчеркнуть, что обобщение собственных исследований и данных литературы свидетельствует о том, что величина тренировочных нагрузок в различных паралимпийских видах спорта резко отличается по своим параметрам, в зависимости от вида спорта, стартовой группы спортсмена-инвалида, определяемой характером его заболевания, этапа подготовки и ряда других факторов. В настоящее время в некоторых видах спорта и видах соревнований инвалидов объемы тренировочных нагрузок составляют до 1000 часов тренировочной работы на протяжении макроцикла. В литературе отмечалось, например, что объем тренировочной работы только в одном тренировочном занятии четырехкратного чемпиона Паралимпийских игр, семикратного чемпиона мира и одиннадцатикратного чемпиона Европы Ришарда Томашевского (Польша) по пауэрлифтингу составлял 30 — 35 т. Наряду с отмеченной тенденцией, в последние годы значительно возросли и параметры соревновательной подготовки. Так, например, количество соревновательных и тренировочных игр в Итальянской профессиональной лиге баскетбола на колясках на протяжении макроцикла подготовки возросло до 40 — 50, что свидетельствует о возрастающей роли соревновательной подготовки в спорте инвалидов. Объяснением такого бурного роста количества мировых и паралимпийских рекордов на Паралимпийских играх в Афинах (2004 г.) может быть и все более отчетливо проявляющаяся узкая спортивная специализация спортсменов-инвалидов, за исключением видов соревнований по плаванию. Так, если спортсмены в 1970 — 1980 гг. участвовали в 5 — 7 видах соревнований, нередко в совершенно несхожих видах спорта, то в настоящее время такая практика является исключением.

Не менее важным фактором, обеспечивающим достижение высокого результата в спорте инвалидов, является качество спортивного инвентаря и оборудования. Ведущие научно-производственные фирмы мира достигли в этом направлении поразительных успехов, что позволило добиться существенного улучшения качества многофункциональных протезов, вариантов облегченных титановых колясок и др.

Можно также отметить, что кроме дальнейшей интеграции в олимпийское движение, наблюдаются тенденции к ревизии некоторых первоначальных положений Паралимпийского спорта – смещение приоритетов с реабилитационных на спортивно-результативные, снижение требований к ограничению двигательных возможностей спортсменов в отдельных видах спорта – фехтовании, теннисе и т. д. Также прослеживается тенденция к использованию механизмов функциональных классификаций, рейтинга и лицензирования; количественных квот и т. д. с целью регулирования количества участников Паралимпийских игр.

### **Выводы:**

Тенденциями дальнейшего развития Паралимпийского спорта как составляющей международного олимпийского движения являются:

- дальнейшая интеграция в международное олимпийское движение;
- объективизация критериев включения видов спорта в программы игр;
- относительная стабилизация программ соревнований с расширением преимущественно за счет включения олимпийских видов спорта, а также видов соревнований и спортивных дисциплин для спортсменов с тяжелыми нарушениями;
  - значительное обострение конкурентной борьбы;
  - ревизия определенных первичных положений спорта инвалидов (смещение приоритетов с реабилитационных на спортивно-результативные, снижение требований относительно ограничения двигательных возможностей спортсменов в отдельных видах спорта – фехтовании, теннисе и т. д.);
- регулирование количества участников Игр за счет использования механизмов функциональных классификаций, рейтинга и лицензирования; количественных квот и т. п.
- заимствование, разработка и внедрение передовых методик подготовки, увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок, использование внутренировочных факторов, улучшение спортивного инвентаря.

## **СТЕНД ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПАРАЛИМПИЙСКОГО ПЛОВЦА — МОБИЛЬНЫЙ**

**Мосунов Д. Ф., Клешнев И. В., Тверяков И. А., Строкин А. А.  
СПбНИИФК**

Разработанный и апробированный нами «Стенд технико-тактической подготовки паралимпийского пловца – мобильный (Стенд МТ-ТП)», создан с целью визуально-тактильного и компьютерного учебно-спортивного контроля и самоконтроля за двигательными действиями спортсмена, их гидродинамикой и технической подготовленностью.

Визуально-тактильный контроль и самоконтроль позволяет тренеру и спортсмену использовать Стенд МТ-ТП для повышения эффективности многолетней и оперативной технико-тактической подготовки и подготовленности паралимпийского пловца.

Стенд МТ-ТП способствует эффективной непосредственной и опосредованной деятельности тренера «на суше», а спортсмена в условиях водной среды, путем усиления функционирования: центральной нервной системы, зрительного, слухового, кожно-тактильного, мышечно-суставного, соматического, сенсорного, вегетативного анализаторов.

### **Задачи контроля с использованием Стенда МТ-ТП заключались в:**

- систематическом визуально-тактильном компьютерном учебном и спортивном контроле КНГ;
- формировании обобщенного образа техники плавания, старта и поворота, на основе объективно зафиксированного двигательного действия, его гидродинамики и подготовленности пловца в условиях соревнований и УТС;
- представлении результатов анализа и обобщения полученных данных;
- обсуждении полученных данных с тренером и спортсменом;
- формировании модели совершенствования технико-тактической подготовки спортсмена;
- самоконтроле процесса самоформирования пловцом собственно двигательного действия, его гидродинамики и самоподготовленности согласно разработанной модели совершенствования;
- оперативном управлении развитием гидродинамики двигательной деятельности спортсмена в условиях подводного самонаблюдения зеркального изображения;
- самоанализе пловцом удобообтекаемого положения тела и введения необходимой самокоррекции (улучшению «скользячности»;
- анализ и обобщение выполненного действия спортсменом;
- обсуждении с тренером, выполненного спортсменом действия ;
- оперативной реализации пловцом усовершенствованной модели технико-тактической подготовки.

В оборудование Стенда МТ-ТП входят:

- стенд надводного видеоконтроля;
- стенд подводного видеоконтроля;
- стенд подводного и надводного самонаблюдения;
- независимые источники питания (аккумулятор, батареи питания);
- мониторинг сердечного ритма по компьютерной программе Polar S610 и S810;
- стенд гидродинамической самоподготовки;
- стенд совершенствования техники плавания;
- стенд совершенствования стартовой деятельности;
- стенд совершенствования техники поворота;
- стенд компьютерного анализа и обобщения.

Стенд МТ-ТП находится в совместном ведении СПбНИИФК, СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта, СПб общественного объединения инвалидов «Плавин».

Стенд МТ-ТП применяется на учебно-тренировочных сборах сборной команды РФ по паралимпийскому плаванию, в условиях соревновательной деятельности, отдельные составляющие стенда (надводного видеоконтроля, подводного видеоконтроля, подводного самонаблюдения, мониторинг сердечного ритма по компьютерной программе Polar S610 и S810, стенд гидродинамической самоподготовки) используются в учебно-тренировочной работе в плавательном бассейне города по месту проживания спортсмена.

### **Стенд надводного видеоконтроля**



В оборудование стенда входят: видеокамера, штатив, компьютер, программное обеспечение, видеомонитор, принтер, видеомagneтофон, электронный и бумажный носители информации, блок электропитания, индивидуальная карта пловца.

Стенд надводного видеоконтроля используется с целью непрерывной видеорегистрации двигательных действий пловца на дистанции, с последующим компьютерным анализом и обобщением параметров: времени отрезков дистанции, темпа, «шага» и скорости пловца.

Видеокамера на штативе устанавливается по средней линии бассейна, с возможностью захвата объективом сопровождения пловца на всей дистанции от старта до финиша. Остальное оборудование устанавливается в специальном помещении удобном для анализа и обобщения полученных данных и обсуждения результатов контроля и самоконтроля с тренером и спортсменом.

Стенд позволяет:

- выявить индивидуальные зависимости изменения скорости пловца на дистанции в зависимости от темпа и «шага» спортсмена;
- выполнить анализ полученных характеристик темпа и «шага»;
- определить оптимальный, часто повторяющийся количественный параметр;
- использовать результаты как опорные при расчете стратегии управления скоростью в зависимости от изменения темпа и «шага»;
- анализировать изменения скорости пловца в цикле движений;
- вооружить тренера материалами проведенного обследования.

Стенд используется на соревнованиях и учебно-тренировочных сборах как мобильная установка.

### **Стенд подводного видеоконтроля**

В оборудование стенда входят: подводная видеокамера, подводный штатив, компьютер, программное обеспечение, видеомонитор, принтер, видеомагнитофон, носители информации, блок электропитания.

Стенд подводного видеоконтроля используется с целью видеорегистрации одного цикла пловца, или подводной части старта, или поворота, с последующим компьютерным анализом скорости и гидродинамики пловца в цикле, выявления причин снижения скорости, формирования модели совершенствования техники; непрерывной (с проводкой за пловцом) видеорегистрации выполнения подводной части старта, плавания на видимом отрезке дистанции и поворота, с последующим просмотром видеозаписи, обсуждением совместно с сотрудником КНГ, тренером и спортсменом, принятия решений по совершенствованию двигательных действий.

Подводная видеокамера на штативе устанавливается на присосках к кафелю бассейна, в зависимости от целей и задач контроля с возможностью захвата под водой объективом сопровождения пловца, а также условий прозрачности воды бассейна. Остальное оборудование устанавливается в специальном помещении удобном для анализа и обобщения полученных данных и их обсуждения с тренером и спортсменом.

Стенда позволяет: выполнить компьютерный анализ скорости и гидродинамики пловца в цикле, с учетом опорных результатов параметров темпа и «шага» (часто повторяющийся их количественный параметр) при плавании на дистанции во время соревнований, выявить причины снижения скорости, сформировать модель совершенствования техники, обеспечить наглядность выполненных действий и гидродинамики пловца, сделать объективным контроль над техникой и гидродинамикой, повысить эффективность контроля и самоконтроля; усилить аргументированность тренера по указаниям пловцу на исправление техники.

Стенд используется на соревнованиях и учебно-тренировочных сборах как мобильная установка (в разных бассейнах).

### **Стенд подводного и надводного самонаблюдения**

В оборудование стенда входят: металлическое зеркало, укрепленное под водой на мелкой части бассейна, или борту бассейна, резиновый амортизатор с креплением одним





концом на торцевом конце бассейна, другим – за пояс пловца, очки или маска для плавания, трубка для дыхания.

Стенд подводного видеоконтроля используется с целью оперативного развития гидродинамики двигательной деятельности спортсмена в условиях подводного самонаблюдения зеркального изображения; самоконтроля деятельности тренера и ученика-инвалида в условиях водной среды.

Металлическое зеркало устанавливается (соблюдая технику безопасности – изолируя острые края и углы) под водой, с использованием специальной рамы или присосок,

на дне мелкой части плавательного бассейна или на его борту. Пловец надевает на пояс резиновый амортизатор. Свободным концом резиновый амортизатор крепится за торцевую сторону бассейна. Растягивая резину «на стопе», пловец выполняет плавательные движения необходимым способом плавания. Самонаблюдение под водой осуществляется с использованием очков для плавания или маски. В некоторых случаях дополнительно применяют трубку для дыхания.

Стенд позволяет обеспечить под водой оперативный визуальный самоконтроль за двигательными действиями, в частности наблюдать, за положением кисти-предплечья, предплечья-плеча в разных фазах гребкового движения. Соединять визуальный, тактильный, мышечно-суставной самоконтроль своих движений.

Стенд используется на учебно-тренировочных сборах и в учебно-тренировочной работе в плавательном бассейне по месту проживания спортсмена.



### **Мониторинг сердечного ритма по компьютерной программе Polar S610 и S810**

В оборудование стенда входят: эластичный контактный пояс для съема ЧСС, передатчик, монитор, отражающий сердечный ритм пловца, надводная и подводная видеокамеры, компьютер, программное обеспечение, принтер, видеомagneтофон, электронный и бумажный носители информации, блок электропитания.

Стенд мониторинга сердечного ритма используется с целью осуществления контроля за ЧСС и программирования предстоящего тренировочного режима в различных энергетических зонах, объективного наблюдения длительности восстановления, соотношения нагрузки выполненного упражнения с его техническим качеством.

Контактный пояс и монитор укрепляются на пловце. Выполняется, в зависимости от цели наблюдения, надводный или подводный мониторинг тренировочного занятия, отдельного упражнения, восстановительного периода после тренировочной нагрузки.

Стенда позволяет выполнять мониторинг сердечного ритма непосредственного в период тренировочных занятий в воде и «на суше», соотносить ЧСС с характером выполнения двигательных действий.

Стенд используется на контрольных стартах, учебно-тренировочных сборах, в домашней обстановке и сборах во время бытовой и учебной деятельности, активного или пассивного отдыха и сна.

Стенд используется на контрольных стартах, учебно-тренировочных сборах, в домашней обстановке и сборах во время бытовой и учебной деятельности, активного или пассивного отдыха и сна.

### **Стенд гидродинамической самоподготовки**

В оборудование стенда входят: тренажер «Катапульта», подводная видеокамера, подводный штатив, компьютер, программное обеспечение, видеомонитор, принтер, видеомagneтофон, электронный и бумажный носители информации, блок электропитания.



Стенд гидродинамической самоподготовки используется с целью совершенствования гидродинамической подготовленности пловца, путем повышения формирования: чувства воды («скользючести»), тактильного чувства положения тела в удобообтекаемой форме скольжения после страта и поворота, новых ощущений и восприятий продвижения тела в толще воды и вызванных пловцом потоков воды при плавании на дистанции.

Тренажер «Катапульта» представляет собой двойной упругий амортизатор (резиновый шнур) закрепленный одним концом неподвижно на противоположном борту от линии старта пловца, на другом конце амортизатора установлена твердая или эластичная ручка для крепления рук пловца. Тренер растягивает амортизатор и передает ручку захвата пловцу, находящемуся в воде, на противоположном креплению конце бассейна.

По команде тренер отпускает амортизатор, и пловец увлекается резиновым шнуром вперед на глубине 0,5 метра, принимая удобообтекаемую форму тела.

Регистрируется время свободного скольжения пловца на мерном отрезке дистанции (3 или 5 метров) после ослабления натяжения и отпускания рук спортсмена от ручки захвата, а также максимальная длина скольжения за резиновым амортизатором.

Результат скольжения и ощущения пловца заносят в компьютер, анализируются авторской программой, сообщаются тренеру и спортсмену. На основании этого принимается решение о дальнейшем совершенствовании двигательных и гидродинамических действий.

Стенд используется на учебно-тренировочных сборах как мобильная установка (в разных бассейнах).

### **Стенд совершенствования техники плавания**

В оборудование стенда входят: подводная видеокамера, подводный штатив, компьютер, программное обеспечение, видеомонитор, принтер, видеомагнитофон, электронный и бумажный носители информации, блок электропитания.

Стенд совершенствования техники плавания используется с целью оперативной фиксации сбора информации на видео носитель, последующего анализа и обобщения данных, разработки тактико-технической модели совершенствования техники плавания, старта и поворота.

В зависимости от поставленных технико-тактических задач контроля, съемка выполняется неподвижно установленной камерой для расчета биомеханических и гидродинамических характеристик, а для расчета тактических характеристик — подвижно установленной на борту бассейна или подводной тележке.

Стенд позволяет выявить резервы в совершенствовании технической подготовки пловца, разработать средства и методы улучшения техники плавания.

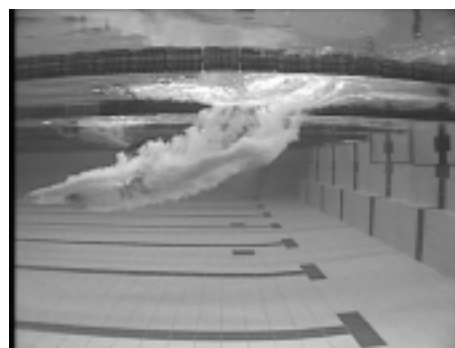
Стенд используется на соревнованиях и учебно-тренировочных сборах как мобильная установка (в разных бассейнах).



### **Стенд совершенствования стартовой деятельности**

В оборудование стенда входят: подводная видеокамера, подводный штатив, компьютер, программное обеспечение, видеомонитор, принтер, видеомагнитофон, электронный и бумажный носители информации, блок электропитания.

Стенд используется с целью видеорегистрации выполнения надводной и подводной части старта и видимого участка стартовой деятельности; техники выполнения подводной части старта на видимом отрезке дистанции, с последующим компьютерным анализом скорости и гидродинамики пловца при старте, выявления причин снижения скорости, формиро-



вания модели совершенствования техники; а также просмотра видеозаписи и обсуждением полученных научных результатов совместно с сотрудником КНГ, тренером и спортсменом, принятия решений по совершенствованию двигательных действий.

Оборудование:

1) Видеокамера на штативе устанавливается на борту бассейна или сбоку на трибуне, с возможностью захвата объективом сопровождения пловца на стартовой тумбе и на стартовом отрезке дистанции.

2) Подводная видеокамера на подводном штативе устанавливается на присосках к кафелю бассейна, в зависимости от целей и задач контроля с возможностью захвата под водой объективом сопровождения пловца, а также условий прозрачности воды бассейна.

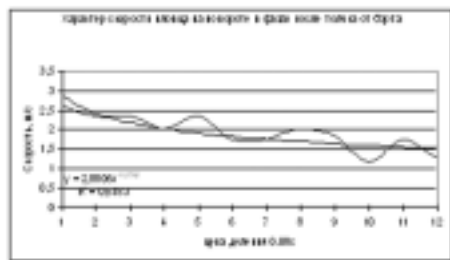
3) Остальное оборудование устанавливается в специальном помещении удобном для анализа и обобщения полученных данных и обсуждения результатов контроля и самоконтроля с тренером и спортсменом.

Стенда позволяет выполнить оперативную оценку качества технической подготовленности спортсмена, рассчитать биомеханические характеристики движений пловца, выявить резервы совершенствования, разработать эффективные средства и методы улучшения показателей.

Стенд используется на соревнованиях и учебно-тренировочных сборах как мобильная установка (в разных бассейнах).

### **Стенд совершенствования техники поворота**

В оборудование стенда входят: подводная видеокамера, подводный штатив, компьютер, программное обеспечение, видеомонитор, видеомagniтофон, принтер, электронный и бумажный носители информации, блок электропитания.



Стенд совершенствования техники поворота используется с целью видеорегистрации выполнения подводной части видимого отрезка дистанции и поворота перед поворотным щитом, с последующим компьютерным анализом скорости и гидродинамики пловца при повороте, выявления причин снижения скорости, формирования модели совершенствования техники; а также просмотра ви-

деозаписи и обсуждением полученных научных результатов совместно с сотрудником КНГ, тренером и спортсменом, принятия решений по совершенствованию двигательных действий.

Подводная видеокамера на подводном штативе устанавливается на присосках к кафелю бассейна, в зависимости от целей и задач контроля с возможностью захвата под водой объективом сопровождения пловца, а также условий прозрачности воды бассейна.

Остальное оборудование устанавливается в специальном помещении удобном для анализа и обобщения полученных данных и обсуждения результатов контроля и самоконтроля с тренером и спортсменом.

Стенда позволяет выполнить оперативную оценку качества технической подготовленности спортсмена, рассчитать биомеханические характеристики движений пловца, выявить резервы совершенствования, разработать эффективные средства и методы улучшения техники поворота.

Стенд используется на соревнованиях и учебно-тренировочных сборах как мобильная установка (в разных бассейнах).

### **Отчет КНГ для тренера по результатам мониторинга на мобильном «Стенде МТ-ТП»**

Ниже показан пример отчета КНГ, предварительно представленного тренеру по результатам мониторинга на мобильном «Стенде МТ-ТП».

В процессе совместного с тренером и пловцом обсуждения полученных результатов



подводной и надводной видеосъемки двигательной деятельности, происходит стратегический выбор средств и методов совершенствования техники.

### **Кроль на груди – плавание**

Результаты изучения подводной и надводной видеосъемки техники и гидродинамических особенностей плавания способом кроль на груди, компьютерного анализа кривой скорости пловца, выполненного на базе «Мобильного стенда технико-тактической подготовки паралимпийского пловца (Стенд МТ-ТП)» позволяют выявить индивидуальные **резервы совершенствования**:

1. Сформировать ощущения «переднее — заднего сцепления — опоры» из существующего «переднее — срединного сцепления» (две руки одновременно находятся в воде) одна впереди в фазе «скольжения», другая в середине гребковой фазы (на уровне плечевого сустава). При котором две руки — одна впереди, начинают активный гребок, другая — заканчивает активный гребок и выход из воды.

2. Ликвидировать существующий «провал локтя» от 40 градусов в середине гребка (по линии кисть плечо в отношении к поверхности воды).

3. Зафиксированный характер западения скорости «на финише» происходит по причине пп. 1 и 2.

### **Кроль на груди – старт**

#### **Резервы совершенствования:**

1. В фазе входа в воду и фазе скольжения удерживать голову в удобообтекаемом положении «между рук». При этом голова следует в попутном потоке воды, увлеченном в результате турбулентного следа от продвижения расположенных впереди рук, а потому испытывает меньшее гидродинамическое сопротивление движению. Против, сильного наклона или отведения головы вверх относительно туловища.

**В настоящее время** в фазе «скольжения»:

— затылок, наклоненной вниз головы, взаимодействует с неподвижной водой;

— возникает дополнительное (индукционное) гидродинамическое сопротивление движению в области «ямки», образованной в области «лопаток-шеи-головы-рук», что резко снижает скорость тела по всей дуге траектории в фазе скольжения.

Вероятно, **следует исключить** «провал плеч» из-за движения грудной клетки вперед при одновременном сведении лопаток в последней фазе «полета» перед входом в воду.

Съемка над водой, со скоростью 100 кадров в секунду, изучение полученных расчетных данных, показала: Угол вылета со стартовой тумбы составил 35-40°. В момент начала фазы «полета» на 0,4 с руки выполняют движение вперед-вверх, останавливаются под углом 115° относительно туловища и под углом 70° по отношению к воде.

Далее в фазе «полет», в течение 0,06 с кисти остаются на месте относительно неподвижной системы отсчета, а тело, продолжает продвижение вперед на «кувырок», выходит на высшую точку траектории полета, сгибая руки до угла 110° относительно туловища.

За 0,18 с руки и туловище начинают движение вниз-вперед, при опускании относительно вытянутых вперед рук, тело разгибается до угла 180° (т. е. одна прямая «руки — туловище»).

И за 0,12 с., голова выходит вперед рук (подбородок наклоняется к груди), кисти касаются поверхности воды под углом 50 гр. к поверхности.

Прямые ноги при этом согнуты под углом 150° к телу.

Через 0,04 с., голова касается поверхности воды — для гидродинамического удара теменной областью (чувствует ли этот удар спортсмен?).

За 0,13 с туловище погружается в воду до тазобедренного сустава под углом 30°.

Затем, ноги удерживая это угол 30° погружаются под воду.

Общее время полета от отрыва ног от тумбы до полного погружения 1,07 с. Скорость погружения рук до удара головой 4. 34 м/с. Через 0,04 с снижается до 2,64 м/с. Перед началом движения руками скорость падает до 0,66 м/с.

Глубина погружения кисти — 1,5 м; тела — 2,1м.

#### **Рекомендации:**

— усилить мах руками вперед — вверх во время выполнения толчка ногами;

— уменьшить угол вылета до 20-15°;

— в фазе снижающей траектории «полета» удерживать положение тела «голова между вытянутыми вперед руками», формируя в снижающей траектории полета единую прямолинейную систему «руки — туловище — ноги»;

— не расслаблять тело при входе в воду. Сохранять позицию натянутой «струны»;

— уменьшить глубину погружения.

### **Кроль на груди – поворот**

#### **Резервы совершенствования:**

1. В фазе вращения выполнять группировку более плотно.

2. Позже начинать работу ног после фазы скольжения.

3. Не поднимать и удерживать голову между вытянутых вперед рук. Формировать тело в удобообтекаемой форме до выхода на поверхность воды и начала плавательных движений.

4. В фазе скольжения после толчка ногами уйти в сторону от образованного мощного потока, вызванного телом в фазе «подплывание».

Дата и время мониторинга.

## **Заключение**

Разработанный нами «Стенд технико-тактической подготовки паралимпийского пловца — мобильный (Стенд МТ-ТП)», используется как в целом комплексе, так и отдельными составляющими, в зависимости от целей и задач исследования, контроля и самоконтроля, что позволяет повысить эффективность и качество учебно-тренировочного занятия в многолетней подготовке пловца в паралимпийском плавании.

# **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПАРАЛИМПИЙСКОГО ПЛАВАНИЯ В РОССИИ**

**Мосунов Д. Ф.  
СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта**

## **1. Реализация потенциальных возможностей российских спортсменов паралимпийского плавания**

В программе Паралимпийских игр «Плавание» по количеству медалей стоит на втором месте после «Легкой атлетики». Плавание как вид состязаний разыгрывает 316 комплектов медалей (золотых, серебряных, бронзовых). В 2000 году в Сиднее российские пловцы завоевали 2 золотых, 3 серебряных, 5 бронзовых медалей; в 2004 году в Афинах - 6 золотых 4 серебряных и 4 бронзовых.

Основной тренерский состав национальной сборной команды страны: Ю. А. Назаренко, И. А. Тверяков, И. К. Дубровин, С. А. Борисовская, В. Ф. Жлудов, Т. Д. Марченко, В. Ю. Морозов, П. В. Нартов, Н. Н. Ревякина, Н. В. Степанова, М. Н. Уранов, А. С. Франченко принимают необходимые меры к эффективной подготовке и успешному выступлению пловцов на Паралимпийских играх 2008 года.

Результаты выступлений сборной команды РФ на чемпионатах и кубках Европы и мира в 2005-2007 годах указывают на большие потенциальные возможности выступления на Паралимпийских играх в Пекине.

## **2. Духовная и патриотическая подготовка паралимпийского пловца и лиц его окружения**

В настоящее время данная проблема развивается явно не достаточно и требует особого внимания и достойного разрешения. Воспитывать и развивать духовность и душевность, ответственность за свои дела и поступки, за свои тренировки и выступления на спортивных дорожках, за своих товарищей по спортивной команде. Необходимо усилить патриотическое воспитание спортсменов: любовь, уважение и гордость за Россию, за свою семью, за свою школу, за свою команду, за своих товарищей, любовь к национальному флагу, любовь и уважение к российской атрибутике, к своему городу.

По мнению тренерского состава и авторских наблюдений, оставляет желать лучшего отношение к инвалидам ответственных на местах руководителей, администраторов, чиновников, персонала спортивных сооружений по физической культуре и спорту, здоровых лиц, занимающихся на этих спортивных сооружениях. Подобный характер отношений, к счастью проявляется редко, и в разных формах: запрет на посещение инвалидам, вербальное выражение недовольства, мимике, жестах, разрешения мини - минимального поля действия для инвалида, неудобное или позднее время занятий, подчеркнуто формальный подход, пренебрежительное отношение к спортсменам и тренерскому составу.

На практике работы плавательных бассейнов проходит длительный период взаимной адаптации налаживания нормального рабочего ритма здоровых и лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

## **3. Тактико-техническая подготовка паралимпийского пловца**

Проблема тактико-технической подготовки паралимпийского пловца является ведущей и одной из сложнейших в организации учебно-тренировочного процесса: отсутствует оперативная обратная связь тренера и пловца в условиях водной среды, в том числе самоконтроль; не оснащенность бассейна и спортивной организации на местах проживания спортсмена специальной аппаратурой для наблюдения над и под водой за техникой плавания; отсутствуют специальные тренажеры и технические средства для технической подготовки высококвалифицированных пловцов; отсутствует реальная возможность организации видеоконтроля на международных соревнованиях, включая Паралимпийские игры, чемпионаты мира и Европы. Крайне недостаточно по времени осуществляется TV – трансляция с Паралимпийских игр, чемпионатов мира и Европы.

#### **4. Физическая подготовка паралимпийского пловца**

Проблема решается индивидуальным выбором средств и методов общей и специальной физической подготовки пловца при организации занятий «на суше» и «на воде», с учетом специфики требований спортивной и функциональной классификации.

#### **5. Психологическая подготовка паралимпийского пловца**

Требуется разработка новых подходов в психологической подготовке пловца-паралимпийца, с учетом степени отклонений спортсмена в состоянии здоровья и дифференцированно, с целью эффективной организации систематического усвоения тренировочной нагрузки, особенно в предсоревновательном и соревновательном периодах. Особого разрешения требует проблема психологической подготовки пловца перед стартом на Паралимпийских играх, чемпионатах и кубках мира, Европы. Эффективное разрешение проблемы видится в изменении штатного расписания состава сборной команды, путем введения должности психолога.

#### **6. Научно-методическое обеспечение подготовки паралимпийских пловцов**

Развивается новая методология подготовки пловца – на любом отрезке дистанции спортсмен продвигается вместе с водой. Не сколько в воде, но с водой.

В последнее время данный подход используется с 2003 года в ноу-хау практической деятельности КНГ сборной команды РФ по паралимпийскому плаванию.

По современным представлениям теории и методики гидрореабилитации, формирование, развитие и совершенствование двигательных действий в водной среде происходит, с использованием высоких технологий.

Взаимоотношения электромагнитных излучений водосодержащих органов и систем организма представляют собой органическое единство с гидроэлектромагнитным излучением водной среды, окружающей пловца. В этой связи взаимоотношения человека и воды выполняются на атомно-молекулярном уровне электромагнитных полей водной среды и ее соединений в родном структурно-частотном диапазоне, соответствующих органов и систем организма.

Данная методология предусматривает дальнейшую разработку и применение новых подходов, средств и методов подготовки паралимпийских пловцов.

#### **7. Научное и информационное обеспечение паралимпийского плавания**

Информационное обеспечение, которое может быть использовано в процессе развития паралимпийского плавания, делает робкие шаги. Положительные сдвиги в этом направлении сделал ГУФК, подготовив в 2005 году под редакцией Н. Ж. Булгаковой актуальное учебное пособие «Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание».

Имеются отдельные публикации в журнале Адаптивная физическая культура (главный редактор профессор С. П. Евсеев).

В Санкт-Петербургском ГУФК им. П. Ф. Лесгафта, Волгоградском ГУФК, Кубанском ГУФК, Республиканском ГУФК, Омском ГУФК развивается новое научное направление в теории и методике физического воспитания, спортивной тренировке, оздоровительной и адаптивной физической культуре (13. 00. 04) - педагогическая гидрореабилитация.

#### **8. Развитие паралимпийского плавания**

В настоящее время паралимпийские пловцы – кандидаты в сборную РФ подготавливаются лишь в некоторых городах страны: Москва, Омск, Тюмень, Дзержинск, Челябинск, Н. Новгород, Саратов, Ростов на Дону, Хабаровск, Курган, Петропавловск-Камчатский.

Разрешение проблемы диктует необходимость разработки и внедрения государственных дополнительных образовательных программ для детско-юношеских школ с оздоровительным, физкультурно-спортивным и адаптивным направлениями. Введения изменений в рамках действующего штатного расписания ДСШ и ДЮСШОР должности (ей)

тренера по работе с инвалидами, осуществляющих педагогическую деятельность с учетом соответствия детей разным нозологическим группам.

Представляется актуальным постановлением Федерального агентства по физической культуре и спорту решить вопрос «Об обязательном ежедневном выделении на базе плавательных бассейнов и бассейнов типа «лягушатник» необходимого времени для занятий физической культурой и спортом (плаванием) с инвалидами, не позднее 21-го часа».

## **9. Массовое обучение населения плаванию**

В основе развития национальной подготовки спортсменов-пловцов высокого класса, в том числе среди лиц с ограниченными возможностями, стоит идея массового охвата населения страны занятиями физической культурой и спортом, прежде всего обучения плаванию. Современное решение данной проблемы видится в ликвидации плавательной безграмотности населения России. Уместно вспомнить древнюю Грецию с ее одним из постулатов о недостатках в воспитании человека - «Он не умеет ни плавать, ни читать» - при этом плавание стояло на первом месте.

## **10. Гидрореабилитация и обучение плаванию инвалидов**

Более 15 лет в Университете (ранее институте и Академии) физической культуры имени П. Ф. Лесгафта успешно развивается педагогическое видение гидрореабилитации – с позиции обучения и воспитания человека в условиях водной среды и средствами водной среды, с целью достижения качественно нового более высокого от исходного уровня его физического и общественного развития. При этом обучение плаванию входит составляющей частью в педагогический процесс гидрореабилитации. Представляется, если человек не умеет плавать - он болен, его необходимо «лечить», - научить плавать. За прошедший период деятельности преподаватели, аспиранты и студенты кафедры гидрореабилитации и технологий физкультурно-спортивной деятельности и кафедры плавания СПбГУФК имени П. Ф. Лесгафта обеспечили положительное прохождение курса гидрореабилитации более 3500 детей-инвалидов, начиная с грудного возраста.

## **11. Гидрореабилитация как учебный предмет**

Реализуется в СПбГУФК имени П. Ф. Лесгафта с 01 декабря 2000 года на кафедре «Гидрореабилитации и технологий физкультурно-спортивной деятельности» организованной при факультете «Адаптивная физическая культура».

Специализация «Гидрореабилитация» одобрена в рамках специальности 032102 Физическая культура с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура) Президиумом Совета УМО по образованию в области физической культуры и спорта Министерства образования и науки РФ (протокол № 1 от 24 января 2005г).

Проблема решается разработкой эффективных средств и методов преподавания «Гидрореабилитации». В настоящее время «Гидрореабилитация» как учебный предмет активно развивается в ВУЗах страны: Санкт-Петербургском, Российском, Волгоградском, Краснодарском, Хабаровском, Омском, Челябинском государственных университетах физической культуры, Поморском государственном университете.

## **12. Повышение квалификации кадров**

На сборах сборной команды по паралимпийскому плаванию старший тренер паралимпийцев с поражением опорно-двигательного аппарата ЗТРФ Назаренко Ю. А. и старший тренер паралимпийцев с нарушением зрения ЗТРФ Тверяков И. А. систематически организуют повышение квалификации тренеров, впервые включенных со своими учениками в состав команды. В этой педагогической деятельности активную помощь им оказывают члены КНГ из Санкт-Петербургского НИИФК и СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта.

Для широкого круга специалистов, работающих в плавательных и оздоровительных бассейнах, повышение квалификации с выдачей диплома (500 часов) или свидетель-

ства (72 часа) в области гидрореабилитации и паралимпийского плавания осуществляет Центр подготовки и переподготовки кадров СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта.

### **13. Материально-техническое обеспечение подготовки паралимпийского пловца**

В настоящее время на базе СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта, СПбНИИФК имеются и применяются в сборной команде РФ пилотные авторские разработки ряда мобильных комплексов для технической, психологической и функциональной подготовки. Разработаны теоретические и используются экспериментальные модели по визуальному самоконтролю за техникой подводной части двигательных действий пловца; средства и методы формирования и развития гидродинамического качества спортсмена, в частности, «скользячности»; средства и методы использования физических свойств воды для улучшения взаимоотношений пловца и водной среды.

Материально-техническое обеспечение подготовки настоящего паралимпийского пловца и многолетней подготовки молодого резерва зависит, прежде всего, от возможности технического оснащения спортивного бассейна, его залов для «сухого» плавания, средств оперативного контроля функционального состояния спортсмена, его технической и физической подготовленности, реабилитационного и рекреационного центров, подъездных и проходных путей следования инвалида в условиях бассейна. Недостатки материально-технического обеспечения нам известны, задача на перспективу - реконструировать имеющиеся базы, разрабатывать новые проекты и строить новые бассейны, с учетом развития паралимпийского плавания, а также плавания и гидрореабилитации инвалидов с разными отклонениями в состоянии развития и здоровья.

### **14. Расширение сферы влияния паралимпийского плавания**

СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта расширяет сферы влияния паралимпийского плавания среди лиц с поражением опорно-двигательного аппарата и с отклонениями по зрению, из их числа, привлекая к гидрореабилитации и начальному обучению плаванию детей с комплексом проблем развития, в том числе с некоторыми формами эпилепсии.

С 1997 года в Германии Всемирная организация здравоохранения, международная противозаболевающая лига и Бюро по эпилепсии (Internationalen Liga gegen Epilepsie) объявили кампанию под лозунгом «Эпилепсия - из тени». В разработанных ими рекомендациях «Ограничения для детей с эпилепсией», в частности, подчеркивается польза плавания, но только при организации занятий под наблюдением инструктора.

Оздоровительный эффект, вплоть до прекращения некоторых эпилептических приступов в результате систематических занятий гидрореабилитацией, отмечен в фундаментальных научно-методических трудах педагогов-ученых М. Д. Мосуновой и А. А. Литвинова (2005, 2007).

### **15. Гидрореабилитация спортсменов высокой квалификации при подготовке к Паралимпийским играм**

Полученные положительные результаты у нас в стране и за рубежом научно обоснованного характера повышения уровня работоспособности спортсменов в различных видах спорта в результате индивидуальной гидрореабилитации (и плавания); большие методологические и методические трудности в разработке индивидуальных подходов гидрореабилитации; необходимость применения дорогостоящих аппаратных методик оперативного и систематического контроля и компьютерного перспективного моделирования, ставит данную проблему в разряд актуальных и необходимых для дальнейшей научной разработки.

### **16. Организация научно-практических конференций**

Дальнейшее активное развитие паралимпийского плавания невозможно представить без проведения научно-практических конференций, обмена опытом работы тренерского состава и ученых, в том числе с зарубежными коллегами.

Считаю, что в процессе организации и проведения конференций в области физической культуры и спорта, адаптивной физической культуры должен превалировать педагогический подход, доступный специалистам и тренерам практикам, но, с учетом всего многообразия гидрореабилитационных, гидродинамических, теоретико-методических, медико-биологических, бионических, биомеханических, психологических, гигиенических и научных знаний других отраслей науки и практики.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ В ПАРАЛИМПИЙСКОМ ПЛАВАНИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОЛИМПИАДЕ В ПЕКИНЕ**

**Мосунов Д. Ф., Сивашенко А. П.  
СПбГУФК им. П. Ф. Лесгафта**

Проблема подготовки спортсменов инвалидов по плаванию к Пекинской Олимпиаде вступила в завершающую стадию. Хотя годичный срок до стартов не позволяет говорить о коррективах в базисной подготовке спортсменов, но вместе с тем в этот период является наиболее важным и в плане осмысления возможностей наших спортсменов на дистанциях во время самой Олимпиады. Такое осмысление с нашей точки зрения является довольно полезным, поскольку приглашает к дискуссии, а также предлагает различные варианты решения проблемы, которые для разных регионов могут иметь свои особенности, а также спонсоров, которые, как показывает практика, оказывают серьезную помощь в развитии паралимпийского движения.

В данной работе выполнен анализ мировых и национальных рекордов паралимпийцев, которые они показывали на начало 2007 года в интересах решения вышеизложенной проблемы. Исходя из мозаичности оцененных результатов и сложности их осмысления в минутно-секундном формате, а также необходимости приведения результатов к общему знаменателю был использован для сопоставления результатов показатель средней скорости преодоления дистанции спортсменом в метрах в секунду. Этот показатель гармонично вписывается и при сравнении результатов при возрастании дистанции от 50 до 400 метров, и способа плавания, уровня класса функциональной классификации (далее - Класс) спортсменов (S1-S10), а также при оценке гендерных (половых) различий.

Исходя из того обстоятельства, что результаты преодоления дистанции вольным стилем являются самыми высокими, также как и скорость продвижения по дистанции является максимальной, рассмотрим возможности наших спортсменов для победы в Пекинской Олимпиаде по сравнению с их иностранными соперниками. На рисунке 1 представлена средняя скорость преодоления дистанции 50 метров в 25 метровом бассейне мужчин в зависимости от Класса.

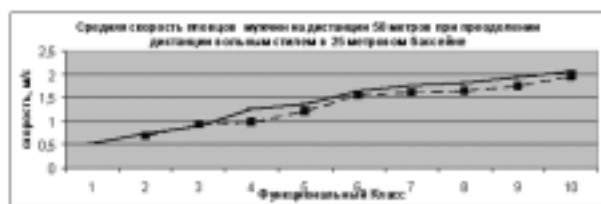


Рис. 1. Средняя скорость преодоления дистанции вольным стилем. Обозначения: прямая линия — результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия — отечественных спортсменов.

На рисунке 1 представлена средняя скорость преодоления дистанции 50 метров в 25 метровом бассейне мужчин в зависимости от Класса.

Из анализа данных, представленных на рисунке 1 следует, что средняя скорость преодоления дистанции 50 метров у спортсменов пара олимпийцев со снижением уровня инвалидности ступенчато повышается от 0,5 до двух

метров в секунду. Первое обстоятельство, которое сразу бросается в глаза — это отсутствие в отечественной команде спортсменов самой высокой выраженности инвалидности (S1). Если учитывать, что в нашей команде только у спортсменов в Классе S2 результаты приближаются к мировым, а в Классе S3 превышают мировые достижения, то подбор и подготовка спортсмена первой группы S1 на дистанции 50 метров вольный стиль может быть достаточно продуктивна. Что касается других категорий инвалидности, то выраженное отставание наших спортсменов, по всей видимости, объясняется

только системными факторами, среди которых: весьма ограниченный отбор в паралимпийское плавание, отсутствие спортивной конкуренции на республиканском уровне, недостаточная физическая и техническая подготовленность. Результаты влияния приведенных и других факторов проявляются и при анализе средней скорости пловца для дистанции 100 метров.

Практическое повторение картины изменения скорости на дистанции 100 метров с картиной преодоления дистанции 50 метров при небольшом смещении графиков вниз (0,1 м/с) подтверждает тезис о необходимости подготовки спортсменов в категории S 1, также как постановки вопросов интенсификации тренировочного процесса для категорий S4 - S10. Нет ничего удивительного, что при увеличении дистанции отставание отечественных спортсменов расширяется и для и S3 категории, оставляя надежду сборной только в самой сложной классификации (рис. 3-А и 3-Б).

Установленный порядок соревнования спортсменов по плаванию стайерских дистанций 200 м для Класа S1 - S4 и 400 метров для Класа S5 - S10 и результаты, которые показывают отечественные спортсмены, еще раз подтверждают, что при существующей системе подготовки пловцов вольным стилем можно выигрывать только в Класах с высокой степенью инвалидности (классы S1 - S2).

Картина результатов по плаванию у женщин принципиально отличается от таковой у мужчин. Во-первых, если у мужчин среди паралимпийцев не хватает спортсменов первой группы инвалидности (S1), то у женщин не достача спортсменов международного уровня определяется уже в четырех Класах (рис 4). Во-вторых, наши спортсменки показывают результаты на уровне мировых не в Класах S2-S3, а в Класах со средней степенью инвалидности (S4), и низкой степенью инвалидности (S9).

Увеличение дистанции до 100 метров у женщин практически выводит из разряда призеров в разряд аутсайдеров и в Класах с выраженной степенью инвалидности и в Класах с более легкими степенями инвалидности. Это хорошо показано на рис 5. Практически ни в одном Класе отечественные спортсменки не приблизились к мировым достижениям. Как и на предыдущих дистанциях, тренеры испытывают недостаток в спортсменках высокой степени инвалидности и на дистанции 100 метров, и на дистанции 200 метров (рис. 6). Кроме того, в отличие от мужчин, женщины на дистанции 400 метров показывали хорошие результаты в Класе S7 (рис. 7).

Таким образом, перспективы победы у пловцов паралимпийцев (вольный стиль) имеются у мужчин в Класах с высокой степенью инвалидизации (S2-S3), а у женщин с высокой, средней и низкой степенью инвалидности. Как у мужчин, так и у женщин, необходи-

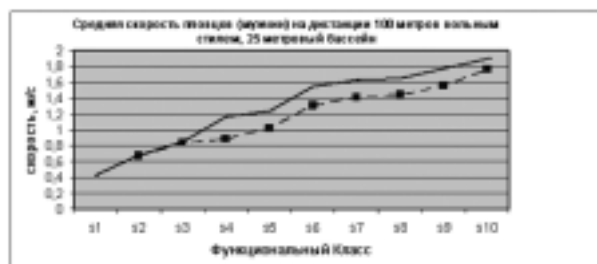


Рис. 2. Средняя скорость преодоления дистанции вольным стилем. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.

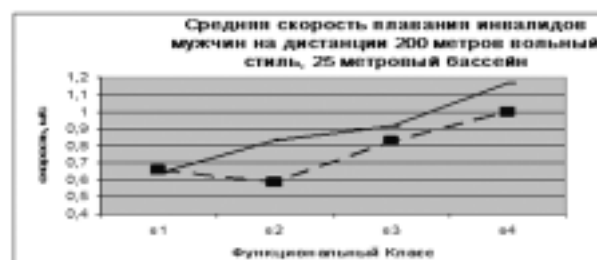


Рисунок 3-А. Средняя скорость преодоления дистанции вольным стилем. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов

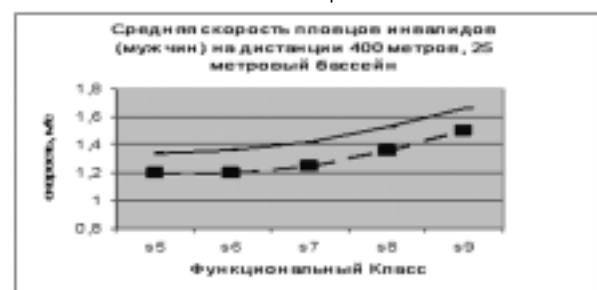


Рис. 3-Б. Средняя скорость преодоления дистанции вольным стилем. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов

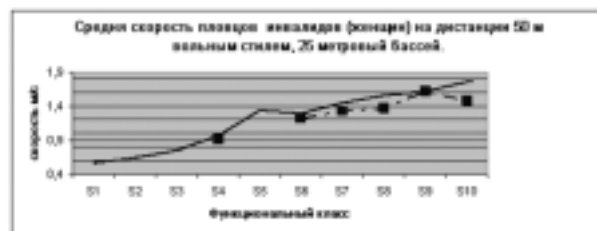


Рис. 4. Средняя скорость преодоления дистанции вольным стилем. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов

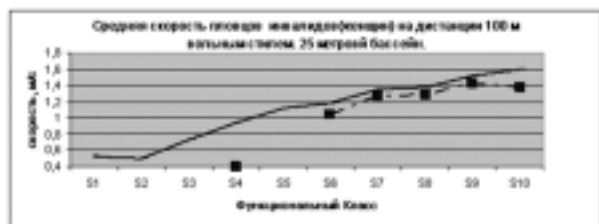


Рисунок 5. Средняя скорость преодоления дистанции вольным стилем. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.

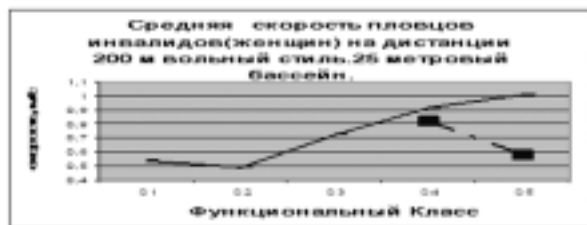


Рис. 6. Средняя скорость преодоления дистанции вольным стилем. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов

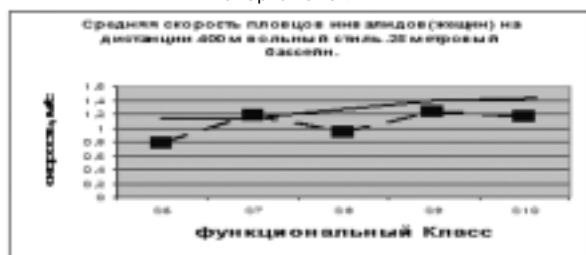


Рис. 7. Средняя скорость преодоления дистанции вольным стилем. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.

сти (при плавании вольным стилем и на спине лидеры находились в Классе с высокой степенью инвалидности, при плавании брассом лидеры в Классе с низкой степенью ин-

мо продумать вопросы расширения присутствия отечественных спортсменов в Классах с высокой степенью инвалидизации – S1-S3.

В других стилях закономерности аналогичные, как и при плавании вольным стилем. У мужчин в Классах высокой и средней степени инвалидности результаты плавания на спине выше мировых. (Рис. 8 и 9). В то же время в Классах при низких степенях инвалидности спортсменов паралимпийцев, результаты значительно ниже мировых. Аналогичная закономерность определяется у женщин при плавании на спине (рис. 10 и 11). При этом у женщин в Классе с высокой степенью инвалидности также некомплект спортсменов.

Следует отметить, что аналогичная закономерность прослеживается и при плавании отечественных спортсменов баттерфляем.

При плавании брассом закономерности противоположные. Если при плавании вольным стилем, на спине, баттерфляем у мужчин и женщин паралимпийцев превышение мировых достижений определялось у лиц с высокой группой инвалидности, то при плавании брассом лучший результат показали спортсмены обоих полов с низкой степенью инвалидности (рис. 12 и 13).

Аналогичная закономерность определяется и для женщин. Причина смены лидерства в двух противоположных группах инвалидности (при плавании вольным стилем и на спине лидеры находились в Классе с высокой степенью инвалидности, при плавании брассом лидеры в Классе с низкой степенью ин-

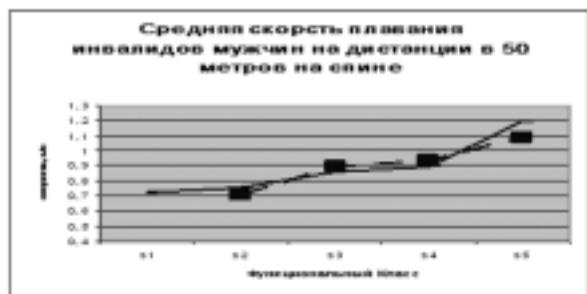


Рис. 8. Средняя скорость преодоления дистанции 50 метров на спине. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.

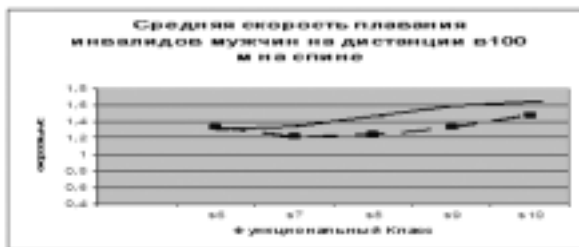


Рис. 9. Средняя скорость преодоления дистанции 100 метров на спине. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.

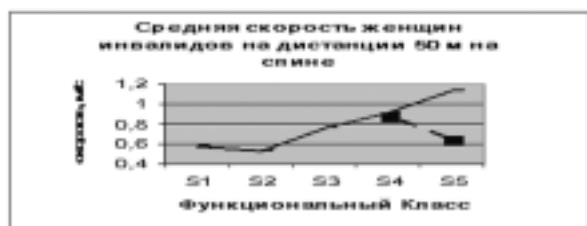


Рис. 10. Средняя скорость преодоления дистанции 50 метров на спине. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.

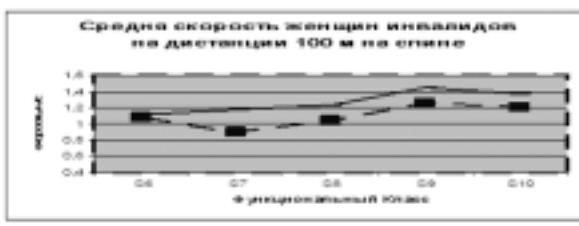


Рис. 11. Средняя скорость преодоления дистанции 50 метров на спине. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.



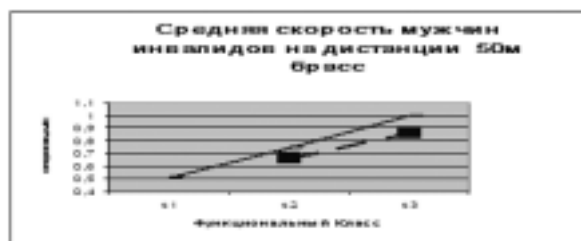


Рис. 12. Средняя скорость преодоления дистанции 50 метров на спине. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.

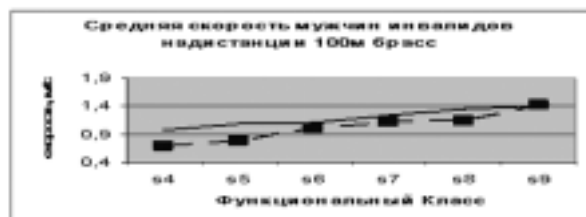


Рис. 13. Средняя скорость преодоления дистанции 50 метров брасом у мужчин. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.

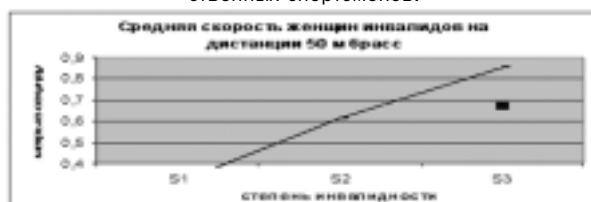


Рис. 14. Средняя скорость преодоления дистанции 50 метров брасом. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, точка – результат отечественных спортсменов.

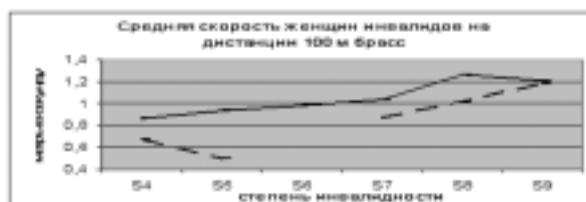


Рис. 15. Средняя скорость преодоления дистанции 50 метров брасом. Обозначения: прямая линия – результаты иностранных спортсменов, пунктирная линия – отечественных спортсменов.

валидности и у мужчин и у женщин) скрываются в качестве перспективного набора в группы паралимпийского плавания.

Из вышеизложенного следует, что основными направлениями работы со спортсменами паралимпийцами по плаванию должны явиться подбор и тренировка лиц с высокой степенью инвалидизации. Это необходимо и для мужчин, у которых класс S1 представлен в очень редких случаях, и в большей степени у женщин, когда спортивные результаты появляются, начиная с класса S3-S4.

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СТАБИЛОМЕТРИИ В ПАРАЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ

Емельянов В. Д  
СПБНИИФК

Для оценки сохранности статической составляющей координационных возможностей при помощи стабиланализатора «Стабилан-01» производства ЗАО ОКБ «РИТМ», г. Таганрог 06 – 11 мая 2007 года нами было обследовано **20 спортсменов-паралимпийцев, слабовидящих, из них 10 мужчин и 10 женщин.**

Группа была представлена разнообразной патологией, неоднородной по клинико-функциональным нарушениям, ограничивающим возможности данных лиц, возрастным разнообразием, стажем и спортивной квалификацией.

В связи с очевидными сложностями унифицированного подхода к оценке стабильностных показателей в нозологически неоднородной группе спортсменов с ограниченными возможностями нами была предложена методика, состоящая из двух тестов.

Тест №1.

Во время прохождения этого теста выполняется поддержание обычной вертикальной позы в произвольной стойке с открытыми глазами. В таких условиях обследования все каналы афферентной информации (зрительный, проприорецептивный, вестибулярный) функционируют в соответствии со своими приоритетами и внутренними обратными связями.

Тест №2

Во время прохождения второго теста выполняется поддержание обычной вертикальной позы также в произвольной стойке, но с закрытыми глазами. При этом происходит

блокирование зрительного и повышение нагрузки на остальные каналы.

Динамическая оценка проводилась по универсальным стабилеографическим показателям:

**Средний разброс — R** (средний радиус) отклонения центра давления – определяет средний суммарный разброс колебаний тела, его увеличение говорит об уменьшении устойчивости в одной плоскости;

**Скорость перемещения ЦД — V** – большие значения говорят об активных процессах поддержания вертикальной позы, что связано с нарушениями в регулирующих системах;

**Скорость изменения площади СКГ – S** – увеличение данного показателя свидетельствует об активизации процессов поддержания вертикальной позы, что приводит к снижению устойчивости;

**Среднее направление колебаний – Angle** – среднее векторное значение относительно системы координат. При стабильных в динамике отклонениях можно констатировать наличие тканевых «органических» изменений в регулирующих системах;

**Площадь эллипса СКГ — E** – графическая проекция смещения ЦТ имеет форму эллипса; рост площади говорит об ухудшении устойчивости, в норме происходит совпадение реального центра тяжести испытуемого с «идеальным», рассчитанным компьютерной программой;

**Оценка движения — OD** – показатель соотношения длины СКГ к разбросу, при увеличении значения уменьшается устойчивость.

У большинства в обследованной группе – **12 человек (5 мужчин и 8 женщин)** – результаты стабилеографического обследования показали высокую степень компенсации балансировочных реакций.

Статокинетические нарушения доклинического уровня легкой степени были выявлены у **7 обследованных (5 мужчин и две женщины)**, в соответствии с чем были даны рекомендации по включению в тренировочный процесс дополнительно методов улучшения балансировочных реакций.

**У троих (двое мужчин и одна женщина)** были выявлены парадоксальные реакции в виде улучшения динамики стабилеографических показателей в тесте №2 по сравнению с данными, полученными в тесте №1. Вероятно, подобный феномен связан с высокой степенью концентрации и возможностями оперативной мобилизации адаптивных возможностей у спортсменов с ограниченными возможностями.

Для оценки степени сохранности проприорецепции (вибрационная чувствительность) применялся камертон с частотой колебаний 128 Гц, длительность восприятия колебаний которого в области наружных лодыжек в норме составляет не менее 9 секунд.

Результаты обследования спортсменов-паралимпийцев для оценки степени сохранности проприорецепции (вибрационная чувствительность) не выявили отклонений данной со-

ставляющей координационного обеспечения в обследованной группе.

Таким образом по результатам проведенного обследования можно говорить о высокой эффективности и целесообразности

Таблица  
Результаты стабилеометрического обследования спортсменов-паралимпийцев.

Статокинетические показатели в динамике (n=20)		Мужчины (n=10)	Женщины (n=10)
Норма (n=12)	Норма (n=12)	5	8
	Парадоксальное улучшение (n=3)	2	1
Нарушения доклинического уровня (n=7)		5	2
Патологические показатели		—	—

разности включения стабилеографического метода в комплекс обследования спортсменов с ограниченными возможностями для объективизации комплексной оценки здоровья, в спортивной деятельности и адаптивной физической культуре и коррекции тренировочного процесса.

# КЛАССИФИКАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ В ПАРАЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ

Брискин Ю. А., Евсеев С. П.<sup>\*</sup>, Передерий А. В.

ЛГУФК, Украина,  
<sup>\*</sup>СПбНИИФК, Россия

В паралимпийском спорте классификация спортсменов на группы для участия в соревнованиях имеет огромное гуманистическое, морально-этическое и спортивное значение. Целью процесса классификации является создание объективной исходной точки соревнований. Для всех нозологий и видов спорта классификация осуществляется в соответствии с «принципом равенства», который обеспечивает всем спортсменам-инвалидам равные возможности для достижения высокого спортивного результата и максимальной реализации собственных возможностей. Классификация предполагает распределение спортсменов по типу заболевания или по функциональным возможностям. Различают медицинскую или общую — по нозологии (нарушения зрения, церебральный паралич, ампутации, повреждения спинного мозга, другие нарушения опорно-двигательного аппарата и т. д.), в соответствии с критериями международных организаций инваспорта, и спортивно-функциональные — в соответствии со спецификой вида спорта — классификации спортсменов, которые осуществляются с использованием комбинации медицинских и функциональных критериев.

## Медицинские или общие паралимпийские классификации

К современным медицинским или общим паралимпийским классификационным группам принадлежат спортсмены с нарушениями зрения (3 класса); повреждениями спинного мозга (8 классов); ампутациями (9 классов); церебральным параличом (8 классов); с другими повреждениями опорно-двигательного аппарата (6 классов). Спортсмены, которые не имеют возможности ходить, в дальнейшем объединяются в стартовые группы на колясках по уровню двигательных возможностей.

**Классификация спортсменов с нарушениями зрения.** Слепота — значительное снижение зрения вплоть до его отсутствия. Различают слепоту одного и двух глаз. При трактовке слепоты как медико-социального понятия понимают состояние, при котором резко снижено или потеряно зрение двух глаз.

Существуют многочисленные критерии оценки и классификации слепоты. Классификации слепоты Магнуса (1883) и С. Головина (1910) стали основой разделения слепоты по этиологическим и анатомическим принципам (Чудная, 2000).

Врожденной называют слепоту, возникшую вследствие нарушения внутриутробного развития органов зрения.

Приобретенная слепота может возникать вследствие разнообразных заболеваний глаз, как локальных, так и обусловленных общими заболеваниями организма и интоксикациями, а также в случае повреждения органов зрения, заболеваний и повреждений ЦНС. В случае повреждения коры головного мозга в участке зрительного центра развивается кортикальная слепота. Абсолютную слепоту, возникшую без видимых анатомических изменений в глазном яблоке, обозначают термином «амавроз» (гр. — темный, слепой). Причиной амавроза в большинстве случаев являются врожденные (врожденный амавроз) или приобретенные заболевания ЦНС. Возможен амавроз вследствие функциональных расстройств, например, при истерии (истерический амавроз). При этом потеря зрения наступает, как правило, внезапно, вследствие аффекта.

По уровню зрения различают частичную (неполную) слепоту и абсолютную (полную, тотальную). При частичной слепоте сохранено остаточное зрение в пределах от светоощущения до 0,05.

При абсолютной слепоте острота зрения равна нулю и потеряно даже восприятие света. В 1972 г. ВОЗ предложила классификацию нарушений зрения, которая вошла в Международную классификацию болезней IX пересмотра (1975 г.). В соответствии с этой

классификацией различают три степени слепоты, которые отвечают 3-ей, 4-ой и 5-ой категориям нарушения зрения (табл. 1).

Таблица 1

Классификация нарушений зрения

Категория	Острота зрения	Поле зрения	Примечание
1	От 0,05 до 0,3		Слабовидящие
2			
3	От 0,02 до 0,05	От 10 до 5° вокруг точки фиксации	С максимально возможной коррекцией
4	Менее 0,02 или сохранено только светоощущение	В пределах 5° вокруг точки фиксации, даже если острота зрения нормальная	С максимально возможной коррекцией
5		Отсутствие светоощущения	Абсолютная слепота
Практически слепые	До 0,03, не подлежит коррекции	Концентрически сужено до 5 — 10°	Приравняются к абсолютно слепым

К 3-й категории нарушения зрения относят состояния, при которых острота зрения с максимально возможной коррекцией составляет от 0,02 до 0,05 или граница поля зрения от 10 до 5° вокруг точки фиксации.

К 4-й категории нарушения зрения относят состояния, которые характеризуются остротой зрения менее 0,02 или сохранением только светоощущения. К этой категории относятся нарушения зрения, при которых границы поля зрения составляют 5° вокруг точки фиксации, даже если острота зрения нормальная.

К 5-й категории нарушения зрения относят отсутствие светоощущения.

Нарушения зрения, когда показатели остроты зрения (с максимальной коррекцией) находятся в пределах от 0,05 до 0,3, относят к 1-й и 2-й категории, которые определяются как слабовидящие.

Практически слепыми считают людей, у которых острота зрения глаза, который лучше видит, не превышает 0,03 и не может быть скорректированной или поле зрения двух глаз концентрически сужено до 5–10°. Эти люди вследствие ограничения пространственной ориентации требуют постоянного постороннего наблюдения или помощи. При врачебно-трудовой экспертизе практически слепые приравняются к абсолютно слепым.

Основными критериями распределения спортсменов с нарушениями зрения (Международная спортивная ассоциация слепых) на группы является острота и поле зрения.

Долгое время спортсменов с нарушениями зрения распределяли на такие подгруппы:

В1 — потеря зрения и ощущения света 100%. Тотальная слепота.

В2 — острота зрения после коррекции очками в лучшем глазе не превышает 20/600 (способность видеть на расстоянии 20 футов (1 фут = 30,48 см) то, что человек с нормальным зрением видит на расстоянии 600 футов), а ограничение поля зрения занимает пространство, составляющее угол 5°. Способность видеть и различать очертания своей руки.

В3 — острота зрения после коррекции очками в лучшем глазе в пределах 20/600 — 60/600, а ограничение поля зрения занимает пространство, составляющее угол от 5 до 20°.

В современной классификации спортсменов нарушениями зрения (Сладкова, 2000) при сохранении групп В1—В3 использованы несколько измененные количественные параметры (Сидней, 2000; Солт-Лейк-Сити, 2002):

В1 — спортсмен этого класса не имеет светоощущения в одном из глаз (тотальная потеря зрения) или же имеет частичное светоощущение при отсутствии реакции на движение (движения руками на любом расстоянии от глаза).

В2 — спортсмен может видеть движения руками на расстоянии до 2 м (при норме — 60 м).

В3 — спортсмен может движения руками на расстоянии от 2 до 6 м. Поле зрения спортсмена варьирует от 5 до 20°. Такое ограничение поля зрения можно сравнить со взглядом одним глазом через замочную скважину закрытых дверей.

Очень тяжело классифицировать спортсменов, у которых ухудшается зрение, особенно когда его характеристики приближаются к классу В1. В случаях возникновения

трудностей с классификацией, или с целью обеспечения равенства условий соревнований, проблемы решают с помощью отдельных положений и правил соревнований. Например, в голболе правила соревнований обязывают спортсменов использовать непрозрачные очки.

Практика организации спортивных соревнований среди слепых свидетельствует также, что распределение спортсменов на группы в соответствии с классификацией не всегда обеспечивает справедливость для соревнований, например, между спортсменами totally слепыми от рождения и спортсменами, которые потеряли зрение в процессе жизни.

**Классификация спортсменов с повреждениями опорно-двигательного аппарата (ПОДА).** В программе летних Паралимпийских игр преимущественное большинство (свыше 80%) видов соревнований — это соревнования для спортсменов-опорников. В Паралимпийских играх принимают участие спортсмены с такими нарушениями опорно-двигательного аппарата как повреждения позвоночника и спинного мозга, церебральным параличом, ампутанты, спортсмены с другими повреждениями опорно-двигательного аппарата. В пределах каждой подгруппы проводятся классификации (рис. 1) инвалидов с ПОДА для участия в соревнованиях.

Сложность процесса классификации обуславливается большим количеством вариантов заболеваний и их протекания. Кроме того, каждый вид спорта предъявляет свои требования к функциональным и двигательным возможностям спортсмена-инвалида, а спортивный результат зависит не только от его подготовленности, а и от степени сохранения моторных функций.

Классификация в спорте инвалидов имеет и огромное этическое значение. Распределение на группы и классы должно обеспечить равные возможности в достижении спортивного результата и упорядочить соперничество.

Об огромном значении такой классификации свидетельствует регламент Паралимпийских игр. Так, на X Паралимпийских играх (Атланта, 1996) классификация по виду спорта в каждой нозологии проводилась до 3 дней, а определение возможностей конкретного спортсмена требовало не менее 30 минут.

**Мануально-мышечное тестирование.** Очевидно, что каждый вид спорта имеет специфические подходы и требования к классификации. Однако, несмотря на это, основой ее является степень сохранения силовых возможностей, которые определяются с помощью мануально-мышечного тестирования (ММТ).

Мышечную силу оценивают по сопротивлению, которое может оказывать инвалид во время движений в том или ином суставе, по объему активных движений, а также по результатам динамометрии. Необходимо иметь в виду, что объем и сила движений могут быть ограничены вследствие патологии в суставах, мышцах и из-за рубцовых изменений кожи.

Мануально-мышечное тестирование проводится по шестизрядной международной системе:

**0 баллов** — отсутствие признаков напряжения при попытке произвольного движения;

**1 балл** — отсутствие напряжения мышц при попытке произвольного движения;

**2 балла** — выполнение движения в полном объеме в условиях разгрузки (пассивное движение);

**3 балла** — выполнение движения в полном объеме в условиях действия силы тяжести части тела, которая тестируется;



Рис. 1. Процедура классификации спортсменов с ПОДА

**4 балла** — выполнение движения в полном объеме в условиях действия силы тяжести части тела, которая тестируется и умеренного противодействия;

**5 баллов** — выполнение движения в полном объеме в условиях действия силы тяжести части тела, которая тестируется, с максимальным противодействием.

Для выявления слабости мышц конечностей используют пробы Мингаццини-Барре. Верхняя проба: инвалиду предлагают вытянуть руки вперед. При наличии мышечной слабости рука со стороны пареза опускается быстрее, чем здоровая. Нижняя проба: инвалид, лежа на спине, сгибает ноги в коленях под тупым углом, при этом со стороны пареза нога опускается быстрее. Есть несколько модификаций пробы: проведение пробы в положении лежа на животе (тот, кто обследуется, сгибает ноги в коленных суставах и фиксирует их в этом положении — опускается «слабая» нога), использование дополнительных отягощений и т. д. Оценивается также форма мышц и суставов, тонус мышц, рефлекс, тремор, объем активных движений, положение тела и его сегментов (вынужденное или произвольное) и т. д. Отдельным тестом является динамометрия.

Методика мануально-мышечного тестирования предполагает для каждой мышцы или мышечной группы определение специфического движения, которое называется «тестовым движением». Общая оценка силы ног составляет 80 баллов (сгибание, разгибание, отведение, приведение бедер; сгибание, разгибание в коленных суставах, сгибание, разгибание в голеностопных суставах), рук — 140 баллов (сгибание, разгибание, отведение, приведение плеч; сгибание, разгибание в локтевых суставах; сгибание, разгибание запястий; вращательные движения предплечий; сгибание, разгибание пальцев; отведение, разгибание большого пальца).

Обязательным является предварительное овладение пассивным выполнением тестового движения. Возможность изолированного выполнения тестового движения обеспечивает определение тестовой позиции (исходного положения). Правильный выбор тестовой позиции является одним из основных условий успешного проведения мануально-мышечного тестирования.

Мануально-мышечное тестирование имеет свои преимущества и недостатки. К преимуществам можно отнести то, что оно не требует специального оборудования, является доступным и простым. Главным недостатком мануально-мышечного тестирования является его субъективность и невозможность пролонгированного сопоставления результатов. Кроме того, его результаты не могут быть самостоятельным критерием классификации, что требует дополнительных тестирований.

**Классификация спортсменов с последствиями травм и заболеваний спинного мозга и последствиями полиомиелита.** Спортсмены с травмами позвоночника и спинного мозга распределены на классы и группы в зависимости от локализации повреждения позвоночника.

**Класс 1А** — повреждение шейного отдела позвоночника (до  $C_{VI}$ ), сила трехглавой мышцы 3 балла по мануально-мышечному тестированию; верхний парализованный, нижняя парализованная;

**Класс 1В** — повреждение шейного отдела позвоночника (до  $C_{VII}$ ), сила сгибателей и разгибателей пальцев ниже 3 баллов по мануально-мышечному тестированию, трехглавая мышца — от 4 до 5 баллов; функции сгибателей рук не нарушены.

**Класс 1С** — повреждение шейного отдела позвоночника (до  $C_{VIII}$ ), сила сгибателей и разгибателей пальцев от 4 баллов по мануально-мышечному тестированию.

**Класс 2** — повреждение грудного отдела позвоночника ( $T_I—T_V$ ) с отсутствием возможности сохранять равновесие сидя; нижний спастический парализованный или парализованный.

**Класс 3** — повреждение грудного отдела позвоночника ( $T_{VI}—T_X$ ) с возможностью сохранения равновесия сидя; сила мышц туловища 1—2 балла по мануально-мышечному тестированию.

**Класс 4** — повреждение грудного или поясничного отдела позвоночника ( $T_X—L_{III}$ ), четырехглавая мышца не функционирует; сила мышц туловища — выше 3 баллов по

мануально-мышечному тестированию. Спортсмены с заболеваниями нижних конечностей могут включаться в этот класс при условии общей оценки силы нижних конечностей до 20 баллов по мануально-мышечному тестированию; спортсмены с последствиями полиомиелита также могут включаться в этот класс при условии общей оценки силы в пределах 1—15 баллов по мануально-мышечному тестированию.

**Класс 5** — повреждение поясничного отдела позвоночника (до L<sub>v</sub>), сила четырехглавой мышцы от 3 баллов по мануально-мышечному тестированию; сила других мышц ног снижена. Спортсмены с заболеваниями нижних конечностей могут включаться в этот класс при условии общей оценки силы нижних конечностей в пределах 21—60 баллов по мануально-мышечному тестированию; спортсмены с последствиями полиомиелита также могут включаться в этот класс при условии общей оценки силы в пределах 16—50 баллов по мануально-мышечному тестированию.

**Класс 6** — повреждение крестцового отдела позвоночника (SI—SIII) с плохим владением мышцами голени и уменьшением силы четырехглавых мышц бедер.

Травмы спинного мозга могут сопровождаться частичным повреждением или анатомическим разрывом спинного мозга, что проявляется в частичном или полном нарушении его проводимости. Некоторые травмы (сотрясения) спинного мозга являются функционально обратимыми формами нарушений (1% общего количества травм).

**Классификация спортсменов с церебральным параличом.** Церебральный паралич — разнообразные параличи и парезы, которые развиваются в детском возрасте вследствие поражения головного мозга.

Этиология, клиническая картина церебрального паралича очень разнообразны. Последствия его могут колебаться от незначительных и почти незаметных двигательных расстройств до тяжелых случаев, которые являются причиной инвалидности.

Ведущим критерием оценки состояния лиц с церебральным параличом является состояние двигательных, речевых, интеллектуальных функций. Поэтому для детальной характеристики заболевания используются такие основные синдромы, как синдром двигательных нарушений, синдром нарушений интеллекта и синдром речевых расстройств.

Международная классификация спортсменов-инвалидов с церебральным параличом, в соответствии с требованиями CP-ISRA, построена на основе медицинской классификации двигательных нарушений и предполагает анализ сохраненных двигательных возможностей. В международной классификации спортсменов с церебральным параличом для определения двигательных возможностей используются обобщенные названия спортивных дисциплин.

**Трек** — виды соревнований, связанные с циклическими локомоциями, гонками и перемещениями.

**Поле** — виды соревнований, связанные с ациклическими движениями, метаниями, толканиями и т. д.

В соответствии с видами двигательных нарушений и сохранения двигательных возможностей спортсмены распределяются на 8 классов. Спортсмены, имеющие тяжелые нарушения относятся к классам 1—4 и соревнуются на колясках, спортсмены классов 5—8 соревнуются стоя. Определенный класс спортсмена по классификации CP-ISRA является основанием для включения в соответствующую стартовую группу.

**Функциональный профиль спортсменов класса 1.** *Квадраплегия (тетраплегия)* — тяжелые нарушения. Степень спастичности 4 или 3+, с или без атетоза или с недостаточным функциональным диапазоном движений и с недостаточной функциональной силой всех конечностей и туловища, или тяжелый атетоз с или без спастичности с недостаточной функциональной силой и контролем. Необходимость в использовании коляски с электрическим приводом или помощника для перемещения. Невозможность функционально приводить в движение коляску.

*Нижние конечности.* Считаются нефункциональными для какого-либо вида спорта из-за ограничения диапазона силы и (или) контроля движений.

*Контроль туловища.* Статический и динамический контроль туловища очень слабый или отсутствует. Значительные трудности в сгибании и разгибании спины в процессе выполнения спортивных движений.

*Верхние конечности.* Значительное ограничение функционального диапазона движений или тяжелый атетоз являются главными факторами во всех видах спорта. Очевидная слабость метательных движений. Возможно наличие функций большого и еще одного пальца руки, которые обеспечивают захват.

*Трек.* Ограничения только из-за недостатка независимых средств мануального перемещения — перемещение возможно только при помощи ассистента или на электрической коляске. Даже если мануальное перемещение возможно, оно не функционально. Проблемы возникают, если спортсмен на электрической коляске имеет большие функциональные возможности в руках и кистях. В этом случае возможности рук и кистей являются детерминирующим фактором при оценивании и могут быть причиной перевода в более сильный класс.

*Поле.* Явное ограничение из-за очень слабых функций рук во время захвата копья, ядра, диска в сочетании с метательным движением. Возможны некоторые адекватные статические функции руки, но более слабые функции из-за атетоидных движений или спастики.

*Плавание.* Хотя функции могут, как улучшиться, так и ухудшиться, плохо координированные циклические движения руки, кисти и ног в воде четко определяют принадлежность к этому классу.

**Функциональный профиль спортсменов класса 2.** *Квадраплегия (тетраплегия)* — тяжелые или умеренные нарушения. Степень спастичности 3+ или 3, с или без атетоза. Тяжелый атетоз или тетраплегия. Больше функций на менее поврежденной стороне. Недостаточная функциональная сила всех конечностей и туловища, но спортсмен способен самостоятельно перемещаться на коляске.

*Нижние конечности.* Наличие функций в одной или двух нижних конечностях, что позволяет самостоятельно перемещать коляску, автоматически квалифицирует спортсмена в нижний класс 2, если классификационная комиссия не определит более эффективные функции верхних конечностей. Спортсмены нижнего класса 2 иногда могут ходить.

*Контроль туловища.* Средний статический контроль. Слабый динамический контроль туловища, что подтверждается обязательным использованием верхних конечностей и (или) головы при сгибании и разгибании.

*Верхние конечности.* Тяжелые или умеренные нарушения. Степень спастичности 3. Если функции рук и кистей являются такими, как описано в классе 1, нижние конечности определяют, является ли класс 2 более соответствующим.

Спортсмен верхнего класса 2 часто имеет цилиндрический или сферический захват и может демонстрировать достаточную ловкость, чтобы манипулировать мячом и метать его, но захват и выпуск слабы. Функции рук должны проверяться в метательных движениях. Возможно перемещение на коляске с помощью верхних конечностей. Тяжелое или умеренное нарушение активного диапазона движений, таким образом, функция кистей является ключевой.

*Трек.* Класс 2 нижний: в трековых видах для нижних конечностей используется толкание коляски с помощью ног. Коляска может перемещаться вперед или назад, но должна двигаться только за счет ног. Класс 2 верхний: в трековых видах (для рук) используется толкание коляски с помощью одной или двух конечностей. Управление коляской ограничено из-за недостаточного контроля и (или) спастичности 3-й степени.

*Поле.* Спортсмены с функцией нижних конечностей могут бить или толкать ногами. Контроль движений спортсменов с функцией верхних конечностей ограничен, но они в состоянии демонстрировать движения, похожие на метательные. Спортсмены могут заниматься видами спорта с ведущими как нижними, так и верхними конечностями.

*Плавание.* Ритмический цикл наблюдается с основным перемещением с помощью



двух возможных конечностей. Спортсмены класса 2 с атетозом, возможно, способны выполнить основной координационный гребок в воде. Функции и диапазон движений верхних и нижних конечностей заметно лучше по сравнению с классом 1, хотя некоторые спортсмены не могут выполнять эффективное продвижение вперед.

**Функциональный профиль спортсменов класса 3.** *Квадраплегия (тетраплегия)* — тяжелая гемиплегия. Умеренная (асимметричная или симметричная) квадраплегия или тяжелая гемиплегия, необходимость в использовании коляски, практически не снижена функциональная сила в доминирующей руке. Спортсмен способен перемещать коляску самостоятельно.

*Нижние конечности.* Степень спастичности 4 или 3. Спортсмен может быть способен ходить с помощником или с использованием вспомогательных средств.

*Контроль туловища.* Удовлетворительный контроль туловища наблюдается при толкании коляски, но движение туловища вперед часто ограничено тонусом мышц-разгибателей во время напряженного толкания. Определенные движения туловища можно заметить также при метаниях — с целью коррекции позы, но метательные движения преимущественно делаются рукой. Это главный фактор в возможностях спортсменов, которые не ходят. Ротация (вращения) ограничена или отсутствует.

*Верхние конечности.* Движения кистей (захват и выпускание) обычно медленны и осложнены. Доминирующая кисть может демонстрировать цилиндрический и сферический захват, но выпуск предмета заметно слабее, чем у спортсменов класса 4.

*Трек.* Обычно, возникают определенные трудности при перемещениях в коляске, которые оцениваются между классами 3 и 4. Ключевой является подвижность туловища при перемещении коляски и функции кисти. Если спортсмен не способен делать быстрые движения туловищем и симметрические длинные удары с быстрым захватом и выпуском при толкании коляски он (она) относится к классу 3. Спортсмен, который использует только одну руку для толкания коляски и может доминирующей рукой демонстрировать длинные удары с быстрым захватом и выпуском, относится к классу 3.

*Поле.* Иногда спортсмен-гемиплегик со степенью спастичности от 4 до 3 в более пораженной руке и практически нормальными функциями в доминирующей руке, или спортсмен класса 3 с асимметричной диплегией больше соответствуют классу 4. Однако особое внимание следует уделять движениям туловища, которые часто являются определяющим фактором. Во всяком случае, движение, диапазон движения и расслабления учитываются в первую очередь. В таких случаях может иногда возникать дифференциация классов.

*Плавание.* Асимметричная координация рук и асимметричная и (или) ограниченная координация плеч. Поражение ног — повышенная спастичность, например, сгибание бедра и сгибание стопы назад. Недостаточная координация между верхними и нижними конечностями. Ограничивающая спастичность в плечах, руках и пальцах является важной характеристикой этого класса. Некоторые пловцы с атетозом выступают в классе 3.

**Функциональный профиль спортсменов класса 4.** *Диплегия* — тяжелые или умеренные нарушения. Хорошая функциональная сила с минимальным ограничением или проблемы с контролем, которые заметны в верхних конечностях и туловище.

*Нижние конечности.* Умеренные или тяжелые повреждения двух ног. Степень спастичности от 4 до 3, естественно является причиной отсутствия возможности ходить на длинные дистанции без использования дополнительных средств. Для занятий спортом используют коляску.

*Туловище.* Минимальные ограничения движений туловища. Степень спастичности от 2 до 1 при метании или циклических движениях. У некоторых спортсменов утомление может увеличивать спастичность, которую можно преодолеть правильным выбором позы. Во время стояния заметны проблемы с равновесием, даже при использовании вспомогательных средств.

*Верхние конечности.* Часто функциональная сила в норме. Может быть минималь-

ное ограничение диапазона движений, но метательные и циклические движения при толкании коляски нормальны.

*Функции кисти.* Во всех видах спорта наблюдается нормальные цилиндрические (сферические) движения и захват. Если ограничения и имеют место, они заметны только при выполнении заданий с быстрыми и точными движениями. Необходимо помнить, что при диплегии спастичность присутствует больше в нижних, чем в верхних конечностях. Степень спастичности 2 можно заметить при детальном наблюдении, особенно функциональных движений кистей рук и туловища.

*Трек.* Спортсмен может демонстрировать длинные и сильные удары (толкание коляски), быстрый захват и выпуск, хотя точные движения кистей могут быть не ярко выраженными. При толкании коляски точные движения кистей не существенны. Движения рук поддерживаются сильными движениями туловища вперед и назад. Если эти движения отсутствуют, туловище хорошо удерживается, формируя стабильную базу для движений рук. Когда коляска поворачивается, туловище повторяет траекторию коляски без какой-либо потери равновесия.

*Поле.* В метательных видах туловище должно делать сложные сильные и быстрые движения. Сложность этих движений заключается в необходимости координации поворотов, наклонов вперед и назад, что более сложно, чем требуется при толкании коляски. Из-за незначительной спастичности мышц туловища и отрицательного влияния спастичных ног возникают некоторые проблемы, когда необходимы сила и скорость. Однако, движения туловища всегда лучше, чем у спортсменов класса 3. Незначительные нарушения точных движений может создавать проблемы при выпуске диска и, в меньшей степени, копья. Еще меньшие проблемы возникают с ядром. Разница в классификации между классами 4 и 5 в полевых видах спорта часто обусловлена тем, какому из них спортсмены отдают предпочтение (при условии адекватных функциональных возможностей). Гемиплегии на колясках с одной функциональной рукой могут выступать в классе 4 в полевых видах (см. также класс 3, поле).

*Плавание.* Симметричное в руках и меньше в плечевом поясе ограничение (меньше чем в классе 3), возможны легкие координационные проблемы. Заметно тянет ноги из-за пассивной флексии (сгибания) бедра, внутренней ротации (вращения) ноги и (или) дорсифлексия (сгибание назад) стопы, иногда — из-за «застывшей» (малоподвижной) ноги. Пловцы этого класса не ныряют во время поворота, отталкивание ограничено.

**Функциональный профиль спортсменов класса 5.** *Диплегия* — умеренные нарушения. Может быть потребность в использовании вспомогательных средств при ходьбе, но не обязательно во время стояния или метания. Смещение центра масс тела может привести к потере равновесия. В этом классе могут выступать триплегии.

*Нижние конечности.* Степень спастичности 3. Поражение одной или двух ног может вызвать необходимость использования вспомогательных средств для ходьбы. Спортсмен класса 5 может иметь достаточно функций для бега по треку. Если функция недостаточная, более допустимым считается класс 4.

*Равновесие.* Обычно статическое равновесие нормальное, но есть проблемы с динамическим равновесием, например, при попытке метать с силой.

*Верхние конечности.* Тут возможны варианты. Некоторые умеренные или минимальные ограничения движений часто могут быть заметными, особенно при метаниях, но сила остается в пределах нормы.

*Функции кистей.* Нормальный цилиндрический (сферический) прямой и обратный захваты и выпуск в менее пораженной кисти во всех видах спорта.

*Трек.* Некоторые спортсмены-диплегии со степенью спастичности от 3 до 2 способны бегать.

*Поле.* Главная проблема — динамическое равновесие и функции во время стояния со вспомогательными средствами или без них. Спортсмены класса 5 могут выполнять разбег в полевых видах.

*Плавание.* Симметричные функции плечевого пояса и ненарушенный потенциал ту-

ловища. Диапазон движений бедер и ног больший, чем у пловцов класса 4. Поражение колен и сгибания голеностопного сустава меньше, чем в классе 4. Основные движения ног возможны, но не позволяют сделать удар, достаточный для толчка. Возможны основные функциональные ныряния и повороты.

**Функциональный профиль спортсменов класса 6.** *Атетоз* — непроизвольные стереотипные движения вследствие медленных тонических сокращений мышц. Разновидность гиперкинеза.

*Атаксия* — расстройство взаимодействия в сокращении разных мышечных групп при выполнении произвольных движений. Атетоз, атаксия — минимальные поражения. Спортсмен способен ходить без вспомогательных средств. Атетоз является доминирующим фактором, хотя некоторые ходячие спастические квадраплегики (то есть с более пораженными руками, чем у ходячих диплегиков) могут выступать в этом классе. Все четыре конечности обычно демонстрируют функциональные ограничения при спортивных движениях. Спортсмены класса 6 имеют более значительные проблемы контроля верхних конечностей, чем спортсмены класса 5, хотя у них лучше функции нижних конечностей, особенно во время бега.

*Нижние конечности.* Функции значительно отличаются в зависимости от имеющихся спортивных навыков, при переходе от слабой, напряженной и медленной ходьбы к бегу, часто наблюдается лучшая техника. Может быть значительный контраст между атетоидной некоординированной ходьбой и плавными хорошо координированными беговыми движениями. Может выполняться разбег при метании копья.

*Равновесие.* Динамическое равновесие сравнительно лучше статического. Спастичность обычная для класса 6 и не должна быть причиной для перевода в класс 5.

*Контроль рук и кистей.* Захват и выпуск при метаниях могут быть значительно поражены у спортсменов с тяжелым или умеренным атетозом. Чем больше степень спастичности, тем больше ограничения метательных движений и удержания равновесия после метания.

*Трек.* Вследствие атетоза спортсмен не в состоянии оставаться неподвижным, поэтому во время старта могут возникать трудности (например, фальстарты). Однако циклические движения значительно улучшаются, например, при педалировании, беге или плавании вольным стилем. Так как стоять неподвижно невозможно, возникают трудности с движениями взрывного характера. Это демонстрируется в прыжке в длину, когда у спортсмена может быть высокая скорость разбега и недостаточное отталкивание, что уменьшает длину прыжка.

*Поле.* Метательные виды требуют движений взрывного характера. Спортсменам с атетозом сложно демонстрировать взрывную силу. Это особенно проявляется в толкании ядра. У спортсменов с атаксией эти проблемы менее заметны.

*Плавание.* Это основной класс для спортсменов с атетозом. Явные проблемы с координацией, менее заметны в воде, чем на суше. Некоторые спортсмены с атаксией, возникшей в результате травмы головы, выступают в этом классе. Пловцы с очень слабым атетозом (когда атетоз не влияет на технику) подходят к классу 8.

**Функциональный профиль спортсменов класса 7.** *Гемиплегия.* Спортсмены класса 7 имеют степень спастичности от 3 до 2 на одной стороне тела, ходят без вспомогательных средств, но часто хромают из-за спастичности в ноге. Хорошие функции в доминирующей (менее пораженной) стороне тела.

*Нижние конечности.* Степень спастичности от 3 до 2. Менее пораженная сторона тела лучше развита и хорошо проходит все стадии движений при ходьбе и беге. Спортсмены с минимальным или умеренным атетозом не входят в этот класс.

*Верхние конечности.* Контроль рук и кистей поражен только на недоминирующей стороне. На менее пораженной стороне функциональный контроль достаточный.

*Трек.* При ходьбе спортсмены класса 7 хромают. Во время бега хромота практически исчезает. Причина заключается в том, что спортсмен при беге во время опорной фазы ставит ногу на носок, а при ходьбе опорная фаза начинается с пятки. Это движе-

ние сложнее для людей со спастическим парезом. При ходьбе пораженная рука практически всегда остается в крыловидной позиции. Во время бега две руки согнуты в локтях. Это значит, что во время бега разница в положении рук менее заметна. Таким образом, спортсмены-гемиплегики во время бега демонстрируют практически нормальный паттерн (схему) движений. Тренировка даже улучшает этот паттерн. Однако, у спортсмена заметно ограничение скоростных движений и проблемы с координацией при ротации (поворотах) туловища. Это значит, что хорошие беговые движения не являются основанием для перевода из класса 7 в класс 8.

**Поле.** В видах метаний спортсмены с гемиплегией часто демонстрируют флексию (сгибание) бедра на пораженной стороне вместо полного разгибания. Ротация туловища во время метания указывает на недостаток координации. В метании копья фаза перебега от разбега к метанию четко демонстрирует эти трудности.

**Плавание.** Заметна асимметрия гребной функции, признаки гемиплегической спастичности, спортсмен оказывается неспособным к симметричным гребкам руками (брасс). Гемиплегики с очень слабыми нарушениями могут быть отнесены к классу 8.

**Функциональный профиль спортсменов класса 8.** Минимальные нарушения. Это класс для диплегикиков с минимальными нарушениями и степенью спастичности 2 или 1, гемиплегикиков со степенью спастичности 2 или 1, моноплегикиков, спортсменов с минимальным атетозом (атаксией). Спортсмен должен иметь явное нарушение функций, которые выявлены при классификации. Это означает наличие спастичности, произвольных движений и (или) атаксии.

Во время классификации класса 1 или 2 возникают трудности с определением возможностей рук и кистей в соревнованиях по трековым дисциплинам, а также при оценивании координации движений рук, кистей и ног в воде. У инвалидов этих классов координация движений конечностей в воде может, как улучшиться, так и ухудшиться. Проблемы с классификацией также возникают, если необходимо установить принадлежность к классу 3 или 4. Возникают трудности при оценке симметричности движений, характера захвата и выпуска при толкании коляски. В плавании учитывают возможности спортсмена нырять и отталкиваться во время поворота, что и дает решающую информацию для определения класса. Схожесть некоторых функций при выполнении физических упражнений может дать основания для того, чтобы спортсмена класса 4 отнесли к классу 5. Спортсмены класса 6 уже способны ходить без вспомогательных средств. При определении класса 7 принимают во внимание, например, с помощью какой части стопы осуществляется опорная фаза. Обращают также внимание на ротацию туловища. Такие наблюдения помогают уточнить класс.

Таким образом, для классификации спортсменов с церебральным параличом необходимо не только определить характер нарушений. Большое значение приобретают характер и особенности движений конечностей и туловища при выполнении контрольных или соревновательных упражнений.

**Классификация спортсменов с ампутациями.** Эта категория включает спортсменов, у которых отсутствует минимум один основной сустав конечности. Классификационная система ампутантов основывается на видах приобретенной ампутации и повреждений конечностей, напоминающих приобретенную ампутацию (табл. 2).

Для классификации используются такие определения понятий:

**АК** — ампутация над (через) коленный сустав;

**ВК** — ампутация под коленом, но над (через) голеностопный сустав;

**АЕ** — ампутация над (через) локтевой сустав;

**ВЕ** — ампутация ниже локтевого сустава, но над (через) запястье.

В некоторых видах спорта спортсмены с ампутациями могут выступать на колясках. Классификация повреждений спортсменов-ампутантов учитывает очевидное отсутствие функций из-за повреждения/отсутствия некоторых конечностей и, на первый взгляд, является понятной, но в спортивной практике возникают споры из-за частичного наличия функций отдельных конечностей. Поэтому для организаторов соревнований

Класс	Вид повреждения	Характеристика повреждения
A1	Двусторонняя АК (над / через коленный сустав)	Двусторонняя ампутация бедра
A2	Односторонняя АК	Односторонняя ампутация бедра
A3	Двусторонняя ВК (под коленом, но над / через голеностопный сустав)	Двусторонняя ампутация голени
A4	Односторонняя ВК	Односторонняя ампутация голени
A5	Двусторонняя АЕ (над / через локтевой сустав)	Двусторонняя ампутация плеча
A6	Односторонняя АЕ	Односторонняя ампутация плеча
A7	Двусторонняя ВЕ (ниже локтевого сустава, но над / через запястье)	Двусторонняя ампутация предплечья
A8	Односторонняя ВЕ	Односторонняя ампутация предплечья
A9	Различные сопутствующие ампутации верхних и нижних конечностей	

важно не только учитывать отсутствующие функции, а и принимать во внимание функции, которые сохранились.

**Классификация спортсменов с другими повреждениями опорно-двигательного аппарата** с диапазоном повреждений, которые возникли в результате нарушения функций опорно-двигательного аппарата и не описаны в классификационных системах иных групп поражений.

Класс L1. Спортсмены со значительными двигательными нарушениями в четырех конечностях.

Класс L2. Спортсмены, имеющие двигательными нарушениями в трех или четырех конечностях, но менее значительные, чем в классе L1.

Класс L3. Спортсмены с ограниченными функциональными возможностями в трех конечностях.

Класс L4. Спортсмены с ограниченными функциональными возможностями в двух и трех конечностях, которые менее значительные, чем в классе L3.

Класс L5. Спортсмены с ограниченными функциональными возможностями хотя бы в одной конечности.

Класс L6. Спортсмены с небольшими функциональными ограничениями.

Кроме оценивания силовых возможностей спортсменов с «другими повреждениями опорно-двигательного аппарата» с помощью мануально-мышечного тестирования, используется оценка возможных амплитуд движений в суставах:

**0 баллов** — отсутствие движений;

**1 балл** — минимальная амплитуда движений;

**2 балла** — до 25% нормальной амплитуды движений;

**3 балла** — до 50% нормальной амплитуды движений;

**4 балла** — до 75% нормальной амплитуды движений;

**5 баллов** — полная амплитуда движений.

Следует отметить, что в функциональных классификациях по разным видам спорта спортсменов «с другими повреждениями опорно-двигательного аппарата» можно разделять на 6—8 классов и объединять в стартовые группы.

### Спортивно-функциональные паралимпийские классификации

**Принципы функциональных классификаций.** Функциональные паралимпийские классификации основываются и проходят в соответствии с такими принципами:

- распределение по функциональным классам и классификационным нормам является спортивным правилом. Принятые спортивной Ассамблеей поправки к классификационным нормам используются как технические правила;

- распределение по функциональным классам в каждом виде спорта определяется классификационной системой, которая базируется на функциональных возможностях атлетов к выполнению основных заданий в спортивной деятельности. Функциональные возможности спортсменов учитываются независимо от уровня их умений или тренированности;

- номер класса в видах спорта определяется в соответствии со специфическими

требованиями и возможными функциональными способностями атлетов;

- номер класса спортсменов подлежит постоянному пересмотру, учитывая возможные функциональные изменения;
- классификационные нормы являются правилами для технического персонала, привлеченного к аккредитации и определению функциональных возможностей спортсменов;
- классификационные нормы должны соответствовать кодексу этики Международного паралимпийского комитета.

На современных летних Паралимпийских играх соревнуются спортсмены с ампутациями и другими повреждениями опорно-двигательного аппарата, с церебральным параличом, с нарушениями зрения и спортсмены на колясках.

В каждой группе спортсмены распределяются на классы в соответствии с их функциональными возможностями, а не категорией инвалидности. Такая функциональная классификация основывается, в первую очередь, на тех возможностях спортсмена, которые позволяют ему (ей) соревноваться в определенной спортивной дисциплине, а уже потом на медицинских показателях. Это означает, что спортсмены, принадлежащие к различным нозологическим группам (например, спортсмен с церебральным параличом и спинномозговой травмой) могут оказаться в одном функциональном классе в такой дисциплине, как плавание вольным стилем, потому что у них схожие функциональные возможности.

Для проведения функциональных классификаций общие классификации спортсменов могут несколько трансформироваться. Так, одним из критериев распределения на группы спортсменов с церебральным параличом становится участие в соревнованиях на колясках или стоя.

Спортсмены классов CP1 (CP2)—CP4 на соревнованиях используют коляски (за исключением плавания):

**CP1** — спортсмены с ограничением движений и слабой функциональной силой рук, ног и туловища. Они используют коляски с электроприводом или постороннюю помощь при перемещениях, поскольку не в состоянии самостоятельно вращать колеса коляски;

**CP2** — спортсмены со слабой функциональной силой рук, ног и туловища. Они могут самостоятельно вращать колеса коляски. Соревнуются, сидя в коляске;

**CP3** — спортсмены демонстрируют способность к движениям тела при перемещении на коляске, однако наклоны тела вперед при этом ограничены;

**CP4** — спортсмены демонстрируют хорошую функциональную силу с минимальными ограничениями или проблемами контроля над руками и туловищем. Спортсмены демонстрируют слабое равновесие.

Спортсмены классов CP5—CP8 на соревнованиях не используют коляски:

**CP5** — у спортсменов нормальное статическое равновесие, но есть проблемы с динамическим равновесием. Они используют вспомогательные средства при ходьбе, которые не являются обязательными в положении стоя или при выполнении метательных движений (метательные дисциплины в легкой атлетике). У спортсменов могут быть достаточные двигательные возможности для бега по легкоатлетической дорожке;

**CP6** — спортсмены не способны сохранять неподвижное положение; они демонстрируют произвольные циклические движения и, как правило, у них поражены все конечности, но они могут ходить без посторонней помощи. Обычно, спортсменам сложно контролировать движения рук, ноги функционируют лучше, чем у спортсменов класса CP5, особенно при беге;

**CP7** — у спортсменов произвольные мышечные спазмы с одной стороны тела. У них хорошие функциональные возможности в доминирующей части тела. Они могут ходить без посторонней помощи, но часто хромают на одну ногу из-за произвольных мышечных спазмов, в беге хромота может исчезать почти полностью. Сильная сторона тела лучше развита и хорошо выполняет движения во время ходьбы и бега. Кисть и рука поражены с одной стороны тела, в то время как другая сторона тела демонстрирует нормальные функции руки;

**СР8** — у спортсменов минимальные непроизвольные спазмы одной руки, ноги или половины тела. Чтобы соревноваться в этом классе, спортсмены должны иметь диагноз церебральный паралич или другое непрогрессирующее поражение головного мозга.

Класс, в который зачисляется спортсмен, может со временем измениться в зависимости от динамики его функционального состояния. Поэтому спортсмен в течение своей спортивной карьеры проходит процесс определения класса не один раз. У каждого спортсмена, который прибыл на Паралимпийские игры, проверяют классификационные документы, и тех спортсменов, которые требуют дополнительной классификации, приглашают на комиссию, где международные специалисты подтверждают его класс, или присваивают новый. Для избежания накопления большого количества спортсменов, которые требуют классификации из числа прибывших на Паралимпийские игры, международные федерации совместно с Организационным комитетом Паралимпийских игр стремятся классифицировать максимальное количество спортсменов до начала Игр.

Иногда, например, в соревнованиях по марафонскому бегу, спортсмены, принадлежащие к различным функциональным классам, соревновались вместе, но их места определялись в соответствии с функциональным классом.

В современных зимних Паралимпийских играх спортсмены разделяются на стартовые группы, обозначенные «LW» или «B» (от англ. «locomotion winter» — движение зимой и «blindness» — слепота). Спортсменов разделяют на группы, соревнующиеся стоя, сидя и с нарушениями зрения. В основу классификации положены особенности соревновательной деятельности спортсменов соответствующих нозологий.

Правила для классификации спортсменов разрабатываются каждой международной спортивной организацией инвалидов в сотрудничестве с международными спортивными паралимпийскими федерациями по видам спорта.

#### **Примеры функциональных классификаций в летних видах спорта.**

*Баскетбол на колясках.* Чтобы участвовать в соревнованиях по баскетболу на колясках, спортсмен должен иметь постоянное физическое поражение нижних конечностей, которое не позволяет ему бегать, прыгать и совершать вращательные движения так, как это делает здоровый спортсмен. Игрок, отвечающий этим требованиям, классифицируется как такой, что соответствует классификационной системе Международной федерации баскетбола на колясках.

В зависимости от уровня развития физических функций в соответствии с классификацией каждому спортсмену присваивают баллы от 1,0 до 4,5, которые потом суммируют. Командная сумма не должна превышать 14 баллов для пяти игроков, которые в определенный момент игры находятся на спортивной площадке. Такая система гарантирует, что любой спортсмен в соответствии со своими нарушениями имеет свое место в структуре команды.

В основе классификации баскетболистов лежит не медицинский диагноз, а их возможности управлять телом во время баскетбольных соревнований.

1 балл — спортсмены, у которых неподвижные нижние конечности и незначительная подвижность тела; равновесие при наклонах вперед и в стороны значительно нарушено, при потере равновесия они используют руки, с помощью которых возвращаются в правильное положение; они, как правило, падают в случае столкновений и управляют мячом только одной рукой.

2 балла — спортсмены, у которых, как правило, неподвижны нижние конечности, но могут частично управлять поворотами тела в стороны или вращением туловища; у них ограничена стойкость в случае столкновения, часто опираются на руку, чтобы сохранить вертикальное положение.

3 балла — спортсмены, с определенной подвижностью нижних конечностей, они могут управлять движениями туловища вперед—вниз по направлению к полу и в обратном направлении, также определенным образом могут контролировать вращательные движения тела; они не очень хорошо управляют телом при наклонах туловища в стороны, однако более устойчивы к столкновениям и способны управлять мячом двумя руками.

4 балла — спортсмены могут нормально управлять движениями тела, однако, из-за ограниченных функций нижних конечностей, не могут выполнять полные наклоны туловища в стороны; сохраняют устойчивость при столкновениях или ведении мяча, нормально выполняют вращательные движения и движения вперед.

4,5 балла — спортсмены наименьшими нарушениями, как правило, имеют минимальные нарушения функций нижних конечностей или ампутацию одной ноги ниже колена; нормальная подвижность туловища и устойчивость при столкновениях и ведении мяча.

В случаях, когда спортсмен не точно соответствует вышеприведенным категориям классификации, классификатор может установить для него 0,5 балла выше или ниже определенного класса. Как следствие, получается, что спортсмен может иметь 1,5, 2,5 или 3,5 балла. В любом случае команда, пребывающая на игровой площадке, должна в сумме иметь не больше 14 баллов.

*Велоспорт.* CY — спортсмены классов B1, B2 и B3. Спортсмены соревнуются вместе в открытом классе.

LC1 — спортсмены, имеющие минимальное повреждение ноги. Кроме указанных спортсменов в класс входят те, у кого ампутировано более половины стопы, или есть разница в длине ног 7—12 см.

LC2 — спортсмены, имеющие повреждение одной ноги, но они в состоянии работать педалями с помощью двух ног (с или без протезов). В этот класс, кроме указанных спортсменов, входят те, у кого ампутация ноги выше или ниже колена или разница в длине ног составляет более 12 см.

LC3 — спортсмены, у которых ампутирована как минимум одна нога, и они могут педалировать только одной ногой. В класс включены спортсмены с потерей мышечной силы в двух ногах или с ограничением подвижности коленного сустава менее 50°. Спортсмены класса LC4 соревнуются в этом же классе.

LC4 — спортсмены имеют повреждения двух ног (с нарушением верхних конечностей или без нарушений); в класс входят спортсмены с ампутацией двух ног ниже колена с ограниченным использованием протезов и с пониженной мышечной силой в двух ногах. Эти спортсмены соревнуются в классе LC3, потому что соревнования в классе LC4 не проводятся.

Дивизион 2 — спортсмены класса CP 5/6 вместе (трехколесный велосипед).

Дивизион 3 — спортсмены класса CP 5/6 вместе (двухколесный велосипед).

Дивизион 4 — спортсмены класса CP 7/8 вместе.

*Волейбол сидя.* В волейбол сидя играют спортсмены с ампутациями и те, которые принадлежат к категории других повреждений опорно-двигательного аппарата. Каждая команда может иметь на площадке во время всей игры в своем составе максимум одного спортсмена с минимальными повреждениями; остальные игроки должны иметь более значительный уровень повреждения опорно-двигательного аппарата. Спортсмены в волейболе сидя должны соответствовать минимальным критериям поражений.

Для «других повреждений опорно-двигательного аппарата» используется функциональная классификационная система, которая может быть применена к любым повреждениям двигательного аппарата независимо от диагноза. Поражение должно быть постоянным (стабильным или прогрессирующим). При моторном парезе или полном параличе нижних конечностей проверяются мышечные функции бедра, колена, голеностопного сустава.

Используется мануально-мышечное тестирование. Существуют критерии подвижности суставов. В тазобедренном суставе — уменьшение в сгибании 60% или анкилоз (неподвижность сустава); в коленном — дефект выпрямления на 30% или анкилоз; анкилоз голеностопного сустава; плечевого сустава — рука поднимается только на 135° или анкилоз; локтевого — дефект выпрямления на 45° или анкилоз; запястье — анкилоз.

Разработана также система допуску к соревнованиям по волейболу сидя для минимальных поражений.



- Спортсмены с ампутациями:

ампутация двух пальцев на двух руках;

ампутация семи и более пальцев на двух руках;

ампутация одной руки между пястно-фаланговым суставом и запястьем;

ампутация в голеностопном суставе на одной ноге;

ампутация в коленном суставе на одной ноге.

- Спортсмены с поражениями верхних конечностей:

отличие в длине одной конечности от другой не меньше, чем на 33%;

моторный парез или полный паралич верхней конечности;

уменьшение мышечной силы не менее чем на 14% по ММТ;

не допускаются к соревнованиям спортсмены с потерей мышечной силы верхней конечности.

- Спортсмены с поражением нижних конечностей:

отличие длины одной конечности от другой не менее чем на 7%;

моторный парез или полный паралич нижних конечностей;

уменьшение мышечной силы двух конечностей не менее чем на 5 баллов по ММТ;

спортсмену не разрешается участвовать в соревнованиях при потере пяти баллов на сгибании голеностопного, коленного, тазобедренного суставов и приведения бедра.

- Особые случаи. К соревнованиям допускаются спортсмены с такими постоянными нарушениями:

дисплазия (вывих тазобедренного сустава);

тяжелое нарушение кровообращения нижних конечностей (конечности);

полный протез колена или бедра;

вывих плечевого сустава;

нестойкость (нестабильность) колена.

Перечень повреждений этим не ограничивается. Повреждение должно быть подтверждено рентгеноскопией или медицинским отчетом, которые подаются уполномоченным классификаторам до начала соревнований.

*Голбол.* В этом виде соревнуются только спортсмены класса В1, В2 и В3. Они соревнуются вместе в открытом классе. Во время соревнований всем игрокам закрывают глаза темными очками для обеспечения равных условий борьбы.

*Дзюдо.* В этом виде соревнуются только спортсмены класса В1, В2 и В3. Они соревнуются вместе, в открытом классе. В программе соревнований по дзюдо на Паралимпийских играх существуют те же весовые категории, что и в программе соревнований на Олимпийских играх.

*Конный спорт.* Соревнования по конному спорту проводятся в выездке. Спортсмены классифицируются по уровням.

- Уровень 1 — спортсмены, преимущественно на колясках, с плохим равновесием тела или с ограниченными функциями рук и ног; также в этом классе могут быть спортсмены с плохим равновесием тела, но с нормальной функцией рук.

- Уровень 2 — спортсмены, преимущественно на колясках, или те, которые имеют серьезные двигательные нарушения, включая нарушения равновесия, но с нормальной или слабо нарушенной функцией рук.

- Уровень 3 — спортсмены, перемещающиеся без поддержки; они могут иметь одностороннее поражение руки и ноги, умеренное поражение двух рук и двух ног, или серьезное поражение руки. В этом классе соревнуются спортсмены класса В1.

- Уровень 4 — спортсмены, имеющие поражение в одной или двух конечностях, или некоторые нарушения зрения (классы В2 и В3).

*Легкая атлетика.* В современных паралимпийских соревнованиях по легкой атлетике принимают участие спортсмены всех категорий (за исключением спортсменов с отклонениями в умственном развитии — спортсмены с нарушениями зрения, которые представлены Международной спортивной ассоциацией слепых; спортсмены с церебральным параличом, которые представлены Международной ассоциацией спорта и рек-

реации лиц с церебральным параличом; спортсмены с ампутациями и другими повреждениями опорно-двигательного аппарата, представленные Международной спортивной организацией инвалидов; спортсмены со спинномозговой травмой, которые соревнуются на колясках и представлены Международной Сток-Мандевильской федерацией спорта на колясках.

Спортсмены с «другими повреждениями опорно-двигательного аппарата» для соревнований по легкой атлетике могут классифицироваться таким образом:

LAT1 — спортсмены с нормальным функционированием верхних конечностей;

LAT2 — спортсмены с нормальным функционированием верхних конечностей и туловища, отсутствием функций в двух нижних конечностях;

LAT3 — спортсмены с нормальным функционированием верхних конечностей и одной нижней конечности, нарушением функций на уровне одного тазобедренного сустава, анкилоз;

LAT4 — спортсмены с нормальным функционированием верхних конечностей, нарушением функций двух нижних конечностей на уровне коленных суставов или существенным нарушением голеностопных суставов;

LAT5 — спортсмены с нормальным функционированием нижних конечностей, отсутствием функционирования или недостаточным функционированием верхних конечностей;

LAT6 — спортсмены с нормальным функционированием нижних конечностей, отсутствием функционирования или недостаточным функционированием верхних конечностей;

LAT7 — спортсмены с нормальным функционированием нижних конечностей, отсутствием или недостаточным функционированием одной верхней конечности (минимальное поражение);

LAT8 — соединение нарушений функций верхних и нижних конечностей;

LAF1 — спортсмены с тяжелыми поражениями четырех конечностей;

LAF2 — спортсмены с тяжелыми поражениями трех или четырех конечностей, с меньшими ограничениями, чем у спортсменов класса L1;

LAF3 — спортсмены с ограничением функций не менее чем двух конечностей;

LAF4 — спортсмены с ограничением функций двух или более конечностях, эти ограничения меньше, чем в классе L3;

LAF5 — спортсмены с ограничением функций не менее чем одной конечности или аналогичные поражения;

LAF6 — спортсмены с легкими поражениями.

Спортсмены со спинномозговой травмой и последствиями полиомиелита, которые соревнуются на колясках, для соревнований по легкой атлетике классифицируются на 8 классов (табл. 3).

В целом, стартовые группы и классы легкоатлетических соревнований распределяются таким образом:

классы 11, 12, 13 включают спортсменов с нарушениями зрения;

в классе 20 соревновались спортсмены с отклонением в умственном развитии, участие которых в Паралимпийских играх приостановлено;

классы 32—38 — охватывают спортсменов с церебральным параличом;

классы 42—46 — для спортсменов с ампутациями и другими повреждениями опорно-двигательного аппарата;

классы 51—58 — для спортсменов со спинномозговой травмой и т. д.

Буква «Т» обозначает соревнования по беговым дисциплинам, буква «F» — обозначает соревнования в метаниях и прыжках. Чем меньше число, указывающее на

Таблица 3  
Классификация спортсменов со спинномозговой травмой и последствиями полиомиелита для соревнований по легкой атлетике

Общая классификация	Трековые дисциплины	Полевые дисциплины
1A	T1	F1
1B	T2	F2
1C	T3	F3
2	T4	F4
3	T5	F5
4	T6	F6
5	T7	F7
6	T8	F8

класс, тем выше уровень поражения или нарушения функций спортсмена.

В целом, ориентировочное обобщенное распределение на функциональные стартовые группы в легкоатлетических соревнованиях представлено в табл. 4.

Стартовые группы в беговых дисциплинах формируются так:

T11 — спортсмены класса B1;

T12 — спортсмены класса B2;

T13 — спортсмены класса B3;

T32 — спортсмены класса CP2, однако в классе T32 отдельные соревнования не проводят, а спортсменов этого класса объединяют со спортсменами класса T33;

T33 — спортсмены класса CP3, а также спортсмены класса T32 (CP2);

T34 — спортсмены класса CP4;

T35 — спортсмены класса CP5;

T36 — спортсмены класса CP6;

T37 — спортсмены класса CP7;

T38 — спортсмены класса CP8;

T42 — спортсмены с ампутацией одной ноги выше колена или комбинированные ампутации руки и ноги;

T43 — спортсмены с ампутацией двух ног выше колена или с комбинированной ампутацией руки и ноги;

T44 — спортсмены с ампутацией одной ноги ниже колена или спортсмены, которые могут ходить, но имеют умеренное ограничение функций одной или двух ног;

T45 — спортсмены с ампутацией двух рук выше или ниже локтя;

T46 — спортсмены с ампутацией одной руки выше или ниже локтя или спортсмены, имеющие нарушения в туловище и (или) руках при нормальном функционировании ног;

T51 — спортсмены с умеренной слабостью в плечах, которые могут сгибать руки в локтях нормально, но имеют ограниченные возможности при их разгибании; могут сгибать запястье назад, но не могут сгибать их вперед; не могут двигать пальцами; не функционируют туловище или ноги;

T52 — спортсмены с хорошими функциями плеча, локтя и запястья, но движения пальцев ограничены; не функционируют туловище или ноги;

T53 — спортсмены с нормальными функциями рук и предплечий, но полным или частичным отсутствием функций туловища; не функционируют ноги;

T54 — спортсмены с нормальными функциями рук и предплечий, функции туловища могут быть ограниченными или нормальными, нога может частично функционировать.

Классы в соревнованиях в метаниях и прыжках:

F11 — спортсмены B1;

F12 — спортсмены B2;

F13 — спортсмены B3;

F32 — спортсмены класса CP2, однако, в классе F32 отдельные соревнования не проводят, а спортсмены этого класса объединяются со спортсменами класса F51;

F33 — спортсмены класса CP3;

F34 — спортсмены класса CP4;

F35 — спортсмены класса CP5;

Таблица 4  
Обобщенное распределение на стартовые группы  
в легкоатлетических соревнованиях Паралимпийских игр

Стартовая группа		Нозологическая группа				
		H3	ППСМ	Церебральный паралич	Ампутации	Другие
11	11	B1				
12	12	B2				
13	13	B3				
32	32			см. T33 см. F51 CP2, CP3		
33	33			CP3		
34	34			CP4		
35	35			CP5		
36	36			CP6		
37	37			CP7		
38	38			CP8		
42					A2 (A9)	LAT3, LAT8
42					A2 (A9)	LAF5
43					A3 (A9)	LAT4
43					A3 (A9)	LAF4
44					A4 (A9)	LAT3
44	43				A4 (A9)	LAF5
45	44				A5, A7	LAT6
45	45				A5, A7	
46	46				A6, A8	LAT7
46	46				A6, A8	LAF6
51	51	T1				
51	51	F1		CP2		LAF1
52	52	T2				
52	52	F2		CP2, CP3		LAF1
53	53	T3				
53	53	F3		CP3		LAF2
54	54	T4				
54	54	F4		CP3, CP4		LAF3
55	55	F5		CP4		LAF3
56	56	F6		CP4, CP5		LAF3
57	57	F7			A1 (A9)	LAF3
58	58	F8			A1, (A9) A2, A3(A9)	LAF3, LAF4

F36 — спортсмены класса CP6;

F37 — спортсмены класса CP7;

F38 — спортсмены класса CP8;

F42 — спортсмены с ампутацией одной или двух ног выше колена и спортсмены с комбинированной ампутацией руки и ноги; этот класс может также включать спортсменов, имеющих серьезные проблемы при ходьбе, такие как нарушения функций ноги (ног) в результате полиомиелита;

F43 — спортсмены с ампутацией двух ног ниже колена или с комбинированной ампутацией руки и ноги; также спортсмены, имеющие нормальные функции руки, выполняющей метание, но ограничены функции ног или нарушение равновесия;

F44 — спортсмены с ампутацией одной ноги ниже колена, также спортсмены, имеющие нормальные функции руки, выполняющей метание, но небольшие ограничения функций ног или легкое нарушение равновесия;

F45 — спортсмены с ампутацией двух рук выше или ниже локтя;

F46 — спортсмены с ампутацией одной руки выше или ниже локтя; также спортсмены, имеющие нормальные функции руки, выполняющей метание, и минимальные нарушения туловища или ног или ограниченные функции руки, выполняющей метание;

F51 — спортсмены с умеренной слабостью в плечах, которые могут сгибать руки в локтях нормально, но имеют ограничения при их разгибании; могут сгибать запястье назад, но не могут сгибать их вперед; не могут двигать пальцами; не функционирует туловище или нога; в этом классе соревнуются также спортсмены класса 32 (CP2);

F52 — спортсмены с нормальными функциями плеч и локтей, обычно, у них хорошо функционирует запястье, но ограничены движения пальцев; не функционирует туловище или нога (ноги);

F53 — спортсмены, у которых нормально функционируют плечи и предплечья, есть легкие ограничения движений кисти; не функционирует туловище или нога (ноги);

F54 — у спортсменов нормально функционируют руки и предплечья; не функционирует туловище или нога (ноги);

F55 — у спортсменов нормально функционируют руки и предплечья; они могут растягивать туловище вверх и делать вращательные движения; ноги не функционируют;

F56 — у спортсменов нормально функционируют руки и предплечья, могут растягивать туловище вверх и могут в положении сидя поворачивать туловище, сгибать вперед и назад; в наличии некоторые функции ноги (ног);

F57 — у спортсменов нормально функционируют руки и предплечья, могут растягивать туловище вверх, поворачивать его, наклоняться вперед, назад и в стороны; у них больше развиты функции ноги (ног) по сравнению с предыдущим классом F56;

F58 — у спортсменов нормально функционируют руки и предплечья, туловище, функции ноги более развиты по сравнению с предыдущим классом F57.

*Пауэрлифтинг.* В соревнованиях по пауэрлифтингу могут принимать участие вместе спортсмены с ампутациями и другими повреждениями опорно-двигательного аппарата, с церебральным параличом, карлики и спортсмены на колясках.

Чтобы принимать участие в соревнованиях по пауэрлифтингу, спортсмены должны соответствовать определенным минимальным требованиям. Спортсмены с ампутациями и другими повреждениями опорно-двигательного аппарата должны иметь ампутацию как минимум на уровне щиколотки или выше; легкое ограничение функций в ногах или легкое нарушение равновесия. Спортсмены с церебральным параличом — минимальное, но постоянное нарушение функций, наличие спастики и (или) непроизвольных движений как минимум в одной конечности. Спортсмены на колясках — минимум 10% потери функций нижних конечностей. В дополнение к этому, спортсмен должен иметь возможность полностью разгибать руки, с ограничением подвижности какого-либо локтевого сустава не более чем на 20°, демонстрировать подъем штанги, утвержденный в соответствии с паралимпийскими правилами пауэрлифтинга.

Распределение на группы происходит в соответствии с весовыми категориями. Су-

ществуют определенные особенности классификации весовых категорий спортсменов-пауэрлифтеров. Так, весовые категории для спортсменов с ампутациями определяются как сумма массы тела и условной массы ампутированной конечности. К массе тела прибавляют:

- для каждой ампутации в районе голеностопного сустава — 0,5 кг
- для каждой ампутации ниже колена — 1 кг в весовых категориях до 67,5 кг и 1,5 кг в весовых категориях свыше 67,5 кг;
- для каждой ампутации выше колена — 1,5 кг в весовых категориях до 67,5 кг и 2 кг в весовых категориях свыше 67,5 кг;
- для каждой ампутации в районе тазобедренного сустава — 2,5 кг в весовых категориях до 67,5 кг и 3 кг в весовых категориях свыше 67,5 кг

*Плавание.* В плавании комбинируются условия потери конечностей, церебрального паралича (координации и ограничение подвижности), травм позвоночника (слабость или паралич, влияющие на конечности) и другие нарушения (карлики). Все обозначения классов начинаются с символа S.

S1—S10 — спортсмены с физическими поражениями;

S11—S13 — спортсмены с недостатками зрения (B1, B2 и B3);

S14 — спортсмены с отклонениями в умственном развитии (участие в Паралимпийских играх приостановлено).

Обозначение «S» относится к классам в вольном стиле, плавании на спине и баттерфляе; «SB» — в брассе; «SM» — в индивидуальном комбинированном плавании.

Порядок определения классов от максимального поражения (S1, SB1, SM1, S11) до минимального (S10, SB10, SM10, S13).

В каком-либо классе в зависимости от состояния спортсмен может стартовать с тумбочки или из воды. Это учитывается при классификации спортсмена.

S1, SB1, SM1 — спортсмены с существенными проблемами координации во всех конечностях, или они не используют ноги, туловище, руки и минимально используют плечи;

S2, SB1, SM2 — спортсмены с теми же поражениями, что и в предыдущем классе, но более способны использовать руки и ноги;

S3, SB2, SM3 — спортсмены с неплохими возможностями рук, но не используют ноги и туловище; они имеют лучшие возможности по сравнению с предыдущим классом;

S4, SB3, SM4 — спортсмены с минимальной слабостью рук, которые они используют в плавании, но не используют ноги и туловище; у них проблемы с координацией, которые влияют на все конечности, но преимущественно на ноги; также это класс для спортсменов, которые утратили большую часть трех конечностей; они имеют лучшие возможности по сравнению с предыдущим классом;

S5, SB4, SM5 — спортсмены с полным использованием мышц рук, но совсем не используют мышцы ног и туловища; есть проблемы с координацией;

S6, SB5, SM6 — спортсмены, которые полностью используют мышцы рук и могут управлять движениями туловища, но не используют мышцы ног; имеют проблемы с координацией, хотя, обычно, могут ходить; также это класс для карликов и тех спортсменов, у которых утрачена большая часть двух конечностей;

S7, SB6, SM7 — спортсмены, которые полностью используют руки и туловище, но имеют некоторые проблемы с функциями ног; у них слабая одна сторона тела; поражены две конечности;

S8, SB7, SM8 — спортсмены, которые полностью используют руки и туловище, но имеют некоторые проблемы с функциями ног; спортсмены, которые используют только одну руку или имеют поражение конечности;

S9, SB8, SM9 — спортсмены с существенной слабостью одной ноги, или с небольшими проблемами координации или с проблемами в одной конечности; обычно эти спортсмены стартуют из воды;

S10, SB9, SM10 — спортсмены с минимальной слабостью, преимущественно в ногах, спортсмены с ограниченными движениями бедра, или те, у которых несколько деформирована стопа или минимально утрачены части конечностей; этот класс имеет наибольшие физические возможности;

S11, SB11, SM11 — спортсмены класса B1. Эти спортсмены не видят совсем и считаются тотально слепыми; они должны носить затемненные очки, требуют помощи (легкое постукивание) в момент подплывания к бортику бассейна;

S12, SB12, SM12 — спортсмены класса B2;

S13, SB13, SM13 — спортсмены класса B3;

S14, SB14, SM14 — спортсмены с отклонениями в умственном развитии (участие в Паралимпийских играх приостановлено).

*Стрельба из лука.* Классификационная система в стрельбе из лука предполагает распределение спортсменов на три класса:

- стрельба из лука в положении стоя (ARST);
- стрельба из лука на колясках (ARW1);
- стрельба из лука на колясках (ARW2).

ARST — у спортсменов этого класса минимально поражены руки и (или) ноги и они демонстрируют некоторую потерю мышечной силы, координации и (или) общей подвижности.

ARW1 — у спортсменов этого класса поражены руки и ноги. Они имеют ряд ограничений в подвижности, силе и контроле над телом. Ноги считаются недееспособными вследствие ампутации и (или) простейших ограничений в движении, силе и контроле. Они соревнуются, сидя на колясках.

ARW2 — у спортсменов этого класса парализована нижняя часть тела, в том числе и ноги. Они соревнуются, сидя на тележках.

*Стрельба пулевой.* В пулевой стрельбе могут соревноваться спортсмены с повреждениями опорно-двигательного аппарата (ампутанты и другие, с церебральным параличом или травмой позвоночника), которые отвечают минимальным критериям этих нарушений.

Классификационная система в пулевой стрельбе на Паралимпийских играх в Сиднее (2000 г.) имела два основных класса:

SH1 — спортсмены, которым не нужна специальная подставка. Они соревнуются в стрельбе из пистолета и винтовки.

SH2 — спортсмены, которым необходима специальная подставка, из-за невозможности удерживать вес с помощью рук. Эти спортсмены соревнуются в стрельбе из винтовки.

*Теннис на колясках.* Чтобы соревноваться в теннисе на колясках у спортсмена должен быть медицинский диагноз, который подтверждает имеющиеся ограничения в передвижении, то есть должна быть частичная или полная потеря функции одной или обеих ног. Если в результате этих функциональных ограничений спортсмен не может играть в обычный теннис, не в состоянии перемещаться по теннисному корту с адекватной скоростью, то он допускается к соревнованиям в теннисе на колясках.

*Теннис настольный.* Классификационная система в настольном теннисе состоит из 10 функциональных классов для спортсменов с церебральным параличом, ампутациями, другими повреждениями опорно-двигательного аппарата и класса для спортсменов с отклонениями в умственном развитии (участие в Паралимпийских играх приостановлено).

TT1 — спортсмены, у которых разгибание локтя достигается с помощью вращательного движения от плеча; координация движений пораженной руки значительно хуже, чем здоровой; у спортсменов с церебральным параличом присутствует существенная мышечная спастика во всем теле, снижена скорость движений руки и нарушено равновесие в положении сидя;

TT2 — спортсмены, у которых локоть разгибается достаточно и движения руки хо-

рошо скоординированы, но не хватает силы; спортсмены с церебральным параличом те же, что и в классе TT1, но рука, которой играют, нормальная;

TT3 — спортсмены с минимальной потерей функции руки, которой играют, легкими изменениями в положении тела, которое поддерживают свободной рукой, толкая и придерживая коляску; нижняя часть туловища требует постоянного контакта со спинкой кресла; движения руки назад ограничены из-за нарушения равновесия тела; у спортсменов с церебральным параличом присутствуют минимальные ограничения в управлении двумя руками и существенная спастика мышц двух ног;

TT4 — спортсмены с нормальными движениями руки и тела; увеличить диапазон движений тела можно только с помощью свободной руки, подталкивая и придерживая коляску; при выпрямлении руки вперед тело не может оптимально наклониться за рукой вперед; спортсмены с ампутацией двух ног выше колена с короткими культями; спортсмены с церебральным параличом — средняя мышечная спастика и недостаточно точные движения руки и тела;

TT5 — спортсмены, которые могут наклоняться вперед и назад без помощи свободной руки, хорошее отталкивание бедрами или даже стопами; оптимальное управление коляской вследствие хорошего управления телом в направлении вперед—назад; возможны определенные движения туловищем в стороны; спортсмены с церебральным параличом — спастика или потеря точности движений рук и тела, некоторые поражения ног;

TT6 — спортсмены, у которых присутствуют комбинированное поражение играющей руки и ног; спортсмены с церебральным параличом — средняя спастика и потеря точности движений больше в ногах, чем в руках, или произвольные движения всего тела;

TT7 — спортсмены, у которых поражены две руки, ампутация руки, которой играют, или двух рук выше или ниже локтя или в комбинации;

TT8 — спортсмены с тяжелым поражением одной или двух ног; ампутация одной ноги выше колена или двух ног ниже колена; спортсмены с церебральным параличом — некоторая потеря точности движений и легкая спастика в ногах или руках;

TT9 — спортсмены, у которых нормальное динамическое равновесие; минимальное поражение одной или двух рук или разница в длине ног; ампутация одной ноги ниже колена; спортсмены с церебральным параличом — легкая потеря точности движений в одной половине тела;

TT10 — спортсмены, у которых нормально функционирует рука, которой играют; минимальные поражения свободной руки; ампутация свободной руки до 1/3 предплечья; спортсмены с церебральным параличом — минимальные произвольные движения.

Футбол. В соревнованиях могут принимать участие только спортсмены классов CP5, CP6, CP7 и CP8. На поле во время игры должен быть игрок класса CP5 (CP6). Если такого игрока нет, то команда выступает в составе шести спортсменов вместо семи.

### **Примеры функциональных классификаций в зимних видах спорта.**

*Горнолыжный спорт.* Участники соревнований по горнолыжному спорту разделяются на три категории: спортсмены, которые соревнуются стоя (LW1—9), спортсмены, которые соревнуются в положении сидя (LW10—12), и спортсмены с нарушением зрения (B1—3). В свою очередь каждая категория разделяется на несколько классов в соответствии со степенью имеющегося нарушения.

**LW1** — спортсмены, у которых поражены две нижние конечности:

- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) или две лыжные палки и обычные, но скрепленные вместе, лыжи (на двух протезах выше колена);
- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) или две лыжные палки и одну или две обычные лыжи (ампутация одной конечности выше колена и протез на другой конечности ниже колена);
- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) или две лыжные палки и две

обычные лыжи (поражение двух нижних конечностей, которое отличается от ампутации, например, уменьшение как минимум на 45 баллов в двух нижних конечностях или эквивалентное поражение);

- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) или две лыжные палки и одну или две обычные лыжи (церебральный паралич с глубоким диплегическим поражением двух ног, класс CP5);

- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) или две лыжные палки и одну или две обычные лыжи (церебральный паралич с атетоническим или атактическим двигательным нарушением четырех конечностей, класс CP6).

**LW2** — спортсмены, у которых поражены две конечности:

- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) и одну обычную лыжу (ампутация одной нижней конечности выше или ниже колена или уменьшение силы минимум на 30 баллов в одной конечности или эквивалентное поражение);

- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) и одну обычную лыжу плюс одну маленькую лыжу (поражение нижней конечности);

- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) и одну обычную лыжу плюс одну поддержку для пораженной нижней конечности;

- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) и две обычные лыжи (ампутация на уровне колена или выше колена);

- спортсмен использует два стабилизатора (аутригера) и одну или две обычные лыжи (артроз колена или бедра одной ноги).

Вместо стабилизаторов (аутригеров) спортсмен может использовать палки.

**LW3** — спортсмены, у которых менее тяжелые поражения двух нижних конечностей по сравнению с классом LW1 и они используют две обычные лыжи и две палки или стабилизаторы:

- ампутация двух нижних конечностей ниже колена;

- поражение двух нижних конечностей со сниженной мышечной силой от 20 до 44 баллов или эквивалентные поражения;

- CP5 — от среднего до легкого диплегического поражения двух ног;

- CP6 — с атетоническим или атактическим поражением двух ног.

**LW4** — спортсмены, у которых такие поражения одной нижней конечности, что они используют две обычные лыжи и две палки:

- ампутация одной нижней конечности ниже колена, используется протез;

- двигательные парезы или паралич с пониженной мышечной силой минимум на 20 баллов или эквивалентным поражением;

- контрактура колена;

- контрактура тазобедренного сустава (артрит).

Контрактура голеностопных суставов не принадлежит к минимальным поражениям и не является поводом для отнесения к классу LW4.

**LW5 и LW7** классы (объединяются) — спортсмены, у которых поражены две верхние конечности, и они используют две обычные лыжи, но не могут использовать палки из-за функциональных ограничений:

- ампутация двух верхних конечностей;

- парезы, параличи или недостатки развития двух верхних конечностей.

Спортсменам по желанию разрешается применять протезы или ортезы.

**LW6 и LW8** классы (объединяются) — спортсмены, у которых поражена одна верхняя конечность, они используют две обычные лыжи и одну палку, не могут использовать более одной палки из-за функциональных ограничений:

- ампутация одной верхней конечности;

- парез, паралич или порок развития одной верхней конечности.

Спортсменам по желанию разрешается применять протезы или ортезы.

**LW9/1** — спортсмены, у которых поражены одна верхняя и одна нижняя конечности, они используют лыжи и палки по собственному желанию:

- существенное поражение руки и ноги с одной стороны;



- существенное поражение руки и ноги с противоположных сторон;
- CP7 — спортсмены с тяжелой формой гемиплегии с поражением одной руки и ноги с одной или противоположных сторон.

**LW9/2** — спортсмены, у которых поражены одна верхняя и одна нижняя конечности, они используют лыжи и палки по собственному желанию:

- поражение руки и ноги с одной стороны, которое варьирует от средней тяжести до легкой;
- поражение руки и ноги с противоположных сторон, которое варьирует от средней тяжести до легкой;
- CP7 — спортсмены с минимальной гемиплегией с поражением одной руки и ноги с одной стороны или противоположных сторон;
- CP8 — минимальное поражение всех четырех конечностей.

Кроме того, не разрешается изменение класса или инвентаря во время соревнований. Для спортсменов, у которых поражено больше, чем две конечности, специального класса нет, но их можно отнести к соответствующему классу. Например, спортсмены с ампутациями двух рук и одной ноги ниже колена могут соревноваться в классе LW4, LW5-LW 7 или LW9.

#### **LW10:**

- поражение двух нижних конечностей, не способны удерживать равновесие в положении сидя;
- церебральный паралич с поражением всех четырех конечностей.

Примеры: спинальники класса 1, 2 и верхняя часть класса 3; классы LW для спортсменов с поражением нижних конечностей и туловища, которые могут стоять.

#### **LW11:**

- поражение двух нижних конечностей, слабое функциональное равновесие в положении сидя;
- церебральный паралич с поражением нижних конечностей.

Примеры: спинальники классы 3 и 4; классы LW для спортсменов с поражением нижних конечностей и функциональными нарушениями туловища/бедер, которые могут стоять. Спортсмены, у которых в наличии функции нижних конечностей, не должны использовать их без приспособлений во время соревнований.

#### **LW12/1:**

- поражения спинного мозга или другие нарушения функций нижних конечностей, достаточное функциональное равновесие в положении сидя;
- церебральный паралич с поражениями нижних конечностей.

Пример: спинальники классы 5 и 6.

#### **LW12/2:**

- спортсмены с ампутацией нижних конечностей.

**Спортсмены с нарушениями зрения** соревнуются в классах B1—B3. Классификация осуществляется по результатам проверки глаза, который лучше видит, с лучшей коррекцией. Спортсмены классов B1—B3 принимают участие в соревнованиях вместе с лидером, который направляет спортсмена при помощи голоса.

*Лыжные гонки и биатлон.*

Участников соревнований по лыжным гонкам и биатлону распределяют на три основных категории: спортсмены, которые соревнуются стоя (LW2—9), спортсмены, которые соревнуются в положении сидя (LW10—12) и спортсмены с нарушениями зрения (B1—3). В свою очередь каждая категория распределяется на классы в соответствии со степенью имеющегося нарушения.

**LW2** — спортсмены, у которых поражена одна нижняя конечность, они используют две лыжи и две палки:

- ампутация одной нижней конечности выше колена с использованием протеза;
- поражение одной нижней конечности, которое требует использования полного ортеза для всей ноги.

**LW3** — спортсмены, у которых поражены две нижние конечности, они используют

две лыжи и две палки:

- ампутация двух нижних конечностей ниже колена;
- поражение двух нижних конечностей с уменьшением мышечной силы в двух ногах (15—44 балла) или эквивалентное поражение.

**LW4** — спортсмены, у которых поражена одна нижняя конечность, они используют две лыжи и две палки:

- ампутация одной нижней конечности ниже колена;
- парезы или параличи с уменьшением мышечной силы в одной ноге как минимум на 10 баллов;
- анкилоз или артродез тазобедренного сустава;
- анкилоз или артродез коленного сустава.

К классу LW4 также могут отнести спортсменов с ампутацией двух стоп и функциональным поражением двух стоп, которое приравнивается к ампутации стопы.

**LW5/7** — спортсмены, у которых поражены две верхние конечности. Они используют две лыжи, палки не используют:

- ампутация двух верхних конечностей;
- парезы или параличи или недостатки развития двух верхних конечностей.

Если спортсмен класса LW5/7 может использовать лыжную палку и хочет это делать, то он должен соревноваться в классе LW6/8.

**LW6/8** — спортсмены, у которых поражена одна верхняя конечность. Они используют две лыжи и одну палку:

- ампутация одной верхней конечности;
- парезы или параличи одной верхней конечности;
- пороки развития конечности или подобные поражения.

**LW9** — спортсмены, у которых поражены одна верхняя и одна нижняя конечности, они используют спортивное оборудование по своему желанию, но используют две лыжи:

- поражение одной верхней конечности и одной нижней конечности с одной стороны;
- поражение одной верхней конечности и одной нижней с противоположных сторон.

Спортсменам не разрешается менять избранный тип оборудования во время участия в соревнованиях.

Не существует класса для спортсменов, у которых поражены более чем две конечности. Спортсмены, у которых поражены более чем две конечности, могут соревноваться в том классе, который наиболее для них подходит. Например, спортсмены с ампутацией двух верхних конечностей и одной нижней ниже колена могут выступать в классе LW4 или LW5/7 или LW9.

**LW10** — спортсмены с поражениями двух нижних конечностей, которые не в состоянии удерживать равновесие в положении сидя, баллы от 0 до 8:

Пример: спинальники классов 1 и 2 и верхняя часть класса 3.

**LW11.** К этому классу принадлежат спортсмены с поражениями двух нижних конечностей, у которых слабая способность к сохранению равновесия в положении сидя, баллы от 9 до 15. Пример: спинальники — нижняя часть класса 3 и 4; спортсмены, которые могут стоять, с поражениями нижних конечностей и функциональными нарушениями туловища/бедер.

Спортсмены, у которых в наличии функция нижних конечностей, не должны ее использовать во время соревнований.

**LW12** — спортсмены с поражениями двух нижних конечностей, которые хорошо сохраняют равновесие в положении сидя, баллы от 16 до 18.

Пример: спинальники — классы 5 и 6; спортсмены, которые могут стоять — LW1, 2, 3, 4.

Спортсмены, у которых в наличии функция нижних конечностей, не должны ее использовать во время соревнований.

**Спортсмены с нарушениями зрения** соревнуются в классах B1—B3. Классифика-

ция осуществляется по результатам проверки глаза, который лучше видит, с лучшей коррекцией. Спортсмены классов В1—В3 участвуют в соревнованиях вместе с лидером, который направляет спортсмена при помощи голоса. Для классов В1 и В2 лидер является обязательным. Для спортсменов класса В3 помощь лидера разрешена.

В 2002 г. на Паралимпийских играх в соревнованиях по биатлону и лыжным гонкам на длинные дистанции спортсменов распределяли только по трем категориям (спортсмены, соревнующиеся стоя; спортсмены, соревнующиеся сидя; спортсмены с недостатками зрения). Для определения победителей использовалась система гандикапа в процентах. На коротких и средних дистанциях в лыжных гонках спортсмены соревновались в отдельных классах, за исключением комбинированных классов.

Классы в лыжных гонках объединяются в тех случаях, когда на дистанцию заявили слишком малое количество участников (меньше, чем 6 спортсменов в классе) в соответствии с правилами Международного паралимпийского комитета. Решение об объединении классов в каждом случае принимается Исполкомом Ассамблеи лыжных гонок на первом совещании представителей команд после того, как завершится официальная классификация. Система использования гандикапа может модифицироваться в зависимости от состояния трассы.

В случае объединения классов Исполком Ассамблеи лыжных гонок Международного паралимпийского комитета устанавливает проценты гандикапа (табл. 5) и может пересматривать их с учетом типа поражения, техники лыжных ходов, длины дистанции, условий трасс и т. д.

Классы объединяют в соответствии с такими критериями:

- Подобные поражения (В2 и В3; LW2 и LW4 и т. д.);
- Подобный гандикап (94 и 96%; 80 и 85% и т. д.);
- От слабого к сильному (от В1 до В3; от LW2 до LW3 и т. д.).

Результат каждого спортсмена определяется путем умножения чистого времени спортсмена на процент, установленный для него при классификации.

Для предупреждения возможности обгона спортсменов из другой группы или класса разработан порядок старта. Прежде всего, мужчины стартуют перед женскими группами. Спортсменов распределяют на подгруппы, количество и размер которых зависит от количества заявленных участников. В каждой подгруппе должны стартовать 6—10 спортсменов. Порядок старта в середине подгруппы определяется жеребьевкой. Рекомендованный порядок старта разных классов:

- мужчины классов LW10, LW11, LW12;
- женщины классов LW10, LW11, LW12;
- мужчины классов В;
- женщины классов В;
- мужчины классов LW2—9;
- женщины классов LW2—9.

Во всех индивидуальных гонках используется индивидуальный старт с интервалом 30 с. Спортсмен должен освободить лыжню по первому требованию, за исключением последних 200 метров дистанции.

Таблица 5  
Гандикап в лыжных гонках

Класс	Гандикап, %	
	Классический стиль	Вольный стиль
В1	87	83
В2	98	98
В3	100	100
LW2	91	86
LW3	87	84
LW4	96	96
LW5/7	77	85
LW6/8	92	95
LW9	83 - 93	83 - 93
LW10	84	
LW11	92	
LW12	100	

# **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ В РОССИИ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНСКИХ КЛАССИФИКАТОРОВ**

**Евсеев С. П., Мухин В. Н.  
СПбНИИФК**

Существуют четыре международных спортивных организации инвалидов (IOSDs), производящих классификацию спортсменов инвалидов совместно с Международными спортивными паралимпийскими федерациями (IPSF): Международная федерация спорта колясочников и ампутантов (IWAS), Международная ассоциация спорта и рекреации лиц с церебральным параличом (CP-ISRA), Международная спортивная ассоциация слепых (IBSA), Международная спортивная федерация для лиц с нарушением интеллекта (INAS-FID). Каждая из перечисленных организаций установила свои правила классификации спортсменов-инвалидов. В основу правил положены функциональные возможности, а не медицинский диагноз или группа инвалидности. Перечисленные организации сами производят классификацию и переклассификацию всех участников Паралимпийских игр и выдают им классификационные документы. Основным недостатком текущего положения — отсутствие унифицированной функционально-медицинской классификации спортсменов-инвалидов. Кроме того, спортсмены-инвалиды России проходят классификацию, только будучи отобранными к участию в Паралимпийских играх. До этих пор они даже не всегда уверены, могут ли они быть квалифицированы как спортсмены-инвалиды.

В адаптивном спорте наиболее широко используются два вида классификации:

- 1) медицинская;
- 2) спортивно-функциональная.

Медицинская классификация спортсменов предусматривает решение двух групп задач. Первая группа задач связана с распределением спортсменов на классы в рамках конкретных нозологических профилей. Так существует классификация для спортсменов-ампутантов, спортсменов-спинальников, спортсменов с последствиями церебральных параличей, незрячих (слепых) и слабовидящих спортсменов. Вторая группа задач предполагает разработку требований к участникам соревнований по конкретным видам спорта, входящим в программу зимних и летних Паралимпийских игр. Распределение на классы или выделение в отдельный класс, дающий основание для участия в соревновательной деятельности по конкретному виду адаптивного спорта или их группе, осуществляется в медицинской классификации именно по медицинским критериям без учета специфики самой спортивной деятельности. Отсюда и ее название — медицинская.

За рубежом разработаны специфические методики медицинской диагностики, позволяющие объективизировать классификацию спортсменов-инвалидов. У инвалидов с пара- и тетраплегией, а так же при заболевании полиомиелитом для определения класса применяется мануально-мышечное тестирование (ММТ). Для проведения медицинской классификации спортсменов-инвалидов с последствиями детского церебрального паралича производится оценка координации движений. В группе инвалидов с нарушениями функции конечностей, вызванных прочими причинами, при ограничении подвижности суставов с помощью угломера измеряется амплитуда движений и сопоставляется с показателями здорового человека.

В отличие от медицинской классификации спортивно-функциональная классификация предусматривает распределение спортсменов на классы, исходя из особенностей конкретного вида адаптивного спорта, специфики его соревновательной деятельности, но с учетом предшествующей ей медицинской классификации. Другими словами, спортивно-функциональная классификация, по существу, формирует классы спортсменов для участия в состязаниях по конкретному виду адаптивного спорта с опорой на показатели медицинской классификации. Именно эта классификация используется в практике паралимпийского спорта.

Между медицинской и спортивно-функциональными классификациями имеются частичные совпадения. Обе классификации начинаются с систем организма. Однако в медицинской классификации нарушения относятся к структурам и функциям организма, которые обычно являются составляющими «процесса болезни», и в связи с этим используются в качестве факторов, формирующих «болезнь», или иногда как причины для обращения за медицинской помощью, в то время как в функциональной классификации они рассматриваются как проблемы функций и структур организма, связанных с изменением здоровья.

Нет сомнения в том, что указанные задачи может решить только специально подготовленный врач, опирающийся на результаты углублённого медицинского обследования.

Основные международные документы, определяющие структуру системы медицинской классификации — это Классификационный кодекс Международного паралимпийского комитета от 12 января 2007 г. и Международный стандарт обучения и сертификации классификаторов.

На основании классификационного Кодекса Международного паралимпийского комитета действуют международные стандарты классификации спортсменов-инвалидов, которые разрабатываются международными спортивными организациями. Международные стандарты касаются оценки спортсменов, правил подачи протестов и апелляций, обучения классификаторов и их сертификации, паралимпийских игр.

Классификационным Кодексом Международного паралимпийского комитета регламентируется структура классификационных аппаратов Международных федераций спортсменов-инвалидов.

Руководители классификационных комиссий назначаются международной федерацией спортсменов-инвалидов, и отвечает за все направления работы комиссии, руководит ею и осуществляет координацию её работы по проблемам классификации в течение определённого периода времени в соответствии с Международным стандартом обучения и сертификации классификаторов.

Главный классификатор назначается Федерацией спортсменов-инвалидов и отвечает за все направления работы комиссии, руководит ею и осуществляет координацию её работы по проблемам классификации на отдельном соревновании или другом определённом случае в соответствии с Международным стандартом обучения и сертификации классификаторов. Дополнительные классификаторы могут назначаться для выполнения некоторых или всех классификационных обязанностей помимо Главного классификатора.

Классификатор должен быть индивидуально уполномочен классифицировать спортсменов Международной федерацией или национальной федерацией спортсменов-инвалидов. Его обязанности и ответственность определены в Международном стандарте обучения и сертификации классификаторов.

Классификаторы должны быть обучены и сертифицированы Международной федерацией спортсменов-инвалидов (для соревнований международного уровня) или Национальной федерацией спортсменов-инвалидов (для соревнований национального уровня). Международная федерация спортсменов-инвалидов ведёт список сертифицированных классификаторов, обновляемый как минимум ежегодно.

Классификационная группа — группа классификаторов, уполномоченная Международной федерацией (для соревнований международного уровня) или Национальной федерацией (для соревнований национального уровня) для определения преимущественности, спортивного класса и состояния спортивного класса. Классификационная группа на международных соревнованиях должна включать как минимум двух классификаторов. Чтобы сохранить независимость в принятии решения классификаторы не должны выполнять никаких других функций в ходе соревнования. Члены классификационной группы должны раскрыть любые отношения со спортсменами, которые могут быть причиной конфликта интересов.

Служба медицинских классификаторов в России должна стать частью международной системы классификации спортсменов-инвалидов. Поэтому её структура должна быть той же, что и структура классификационных служб международных организаций спортсменов-инвалидов, и она должна быть структурно взаимосвязана с ними. **Для этого мы вносим следующие предложения по организации службы медицинских классификаторов в России:**

1. Классификационные комиссии национальных федераций спортсменов-инвалидов должны быть организованы при Паралимпийском комитете России и Сурдлимпийском комитете России. Паралимпийский комитет России включает в себя: Федерацию спорта слепых, Федерацию физической культуры и спорта инвалидов России с повреждением опорно-двигательного аппарата, Российский спортивный союз глухих (Сурдлимпийский комитет), Российскую ассоциацию «Олимп» (лица с нарушением интеллекта), Федерацию паралимпийского фехтования.

Классификаторы международного уровня назначаются исполнительным комитетом международной или национальной федерации спортсменов-инвалидов (в соответствии с Классификационным кодексом международного паралимпийского комитета). Исполнительный комитет должен создать классификационную комиссию. Руководитель классификационной комиссии назначается национальной федерацией спортсменов-инвалидов по виду поражения и отвечает за все направления работы комиссии, руководит ею и осуществляет координацию её работы по проблемам классификации в течение определённого периода времени в соответствии с Международным стандартом обучения и сертификации классификаторов. Главный классификатор (член классификационной комиссии национальной федерации спортсменов-инвалидов) назначается национальной федерацией спортсменов-инвалидов и отвечает за все направления работы комиссии, руководит ею и осуществляет координацию её работы по проблемам классификации на отдельном соревновании или в другом определённом случае в соответствии с Международным стандартом обучения и сертификации классификаторов. Для выполнения некоторых или всех классификационных обязанностей помимо главного классификатора могут назначаться дополнительные классификаторы.

Национальная федерация спортсменов-инвалидов должна вести список сертифицированных классификаторов, обновляемый как минимум ежегодно.

2. Классификационные группы.

В России должны быть созданы классификационные группы (КГ), осуществляющие медицинскую классификацию, отдельно по каждому виду поражения. Наиболее рационально создание КГ в составе:

а) комплексных научных групп (КНГ) по видам спорта, осуществляющих научно-методическое обеспечение сборных команд России. Эти группы будут осуществлять классификацию членов сборных команд России.

б) врачебно-физкультурных диспансеров. Уровень работы этих групп — национальный и региональный.

Классификационные группы по каждому виду поражения должны состоять как минимум из двух классификаторов: медицинского и технического.

Медицинский классификатор должен иметь высшее медицинское образование и специализацию (сертификат) по специальности «спортивная, восстановительная медицина, курортология и физиотерапия» или иметь учёную степень кандидата или доктора медицинских наук по той же специальности.

Технический классификатор должен быть тренером, преподавателем или иметь учёную степень по спортивной специальности.

Классификаторы (члены классификационных групп при КНГ) должны быть обучены и сертифицированы международной федерацией спортсменов-инвалидов по соответствующему виду поражения (для соревнований международного уровня) или национальной федерацией по соответствующему виду поражения (для соревнований национального уровня). Обязанности и ответственность классификаторов определены в Меж-

дународном стандарте обучения и сертификации классификаторов.

Классификационная группа работает во время углублённых медицинских обследований спортсменов-инвалидов (проведение медицинской классификации) и на соревнованиях спортсменов-инвалидов соответствующего уровня (проведение спортивно-функциональной классификации).

3. Для гарантии интересов сборных команд России на международных соревнованиях необходимо активное внедрение российских классификаторов (как медицинских, так и технических), имеющих международный сертификат, в состав международных классификационных групп и в состав классификационных комитетов международных спортивных организаций инвалидов.

4. В каждой классификационной комиссии (в каждой организации спортсменов-инвалидов) должен быть разработан стандарт медицинской классификации, специфичный для каждого вида поражения: церебральный паралич, нарушение зрения, нарушение интеллекта, колясочники и ампутанты. Стандарт должен включать следующие разделы: правила диагностики, оборудование и материалы, состав комиссии, порядок обучения классификаторов, перечень классификационных состояний спортсмена, стандартные формы (заявка на классификацию, апелляция на решение классификационной группы и т. п.).

5. Обучение классификаторов национального уровня должны проводить классификационные комиссии организации спортсменов-инвалидов.

6. В качестве рабочих классификаций принять международные медицинские и функциональные классификации.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Государственная политика в сфере паралимпийского движения в России</b>	<b>5</b>
<b>Модельный закон о паралимпийском спорте</b>	<b>6</b>
<b>Постановление правительства Российской Федерации</b>	<b>30</b>
<b>Дополнение к Методическим рекомендациям по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации</b>	<b>31</b>
<b>Государственная политика регулирования и нормативно-правового обеспечения в сфере физической культуры и спорта жителей Башкортостана с ограниченными возможностями здоровья</b>	<b>37</b>
Емельянов Е. И., Юламанова Г. М.	
<b>Через спорт к здоровому образу жизни</b>	<b>40</b>
Гаврилова Т. М.	
<b>Концепция дополнительного образования в области адаптивной физической культуры</b>	<b>45</b>
Евсеев С. П., Евсеев Д. С.	
<b>XII Паралимпийские игры 2004 года в Афинах (Греция)</b>	<b>54</b>
Евсеев С. П.	
<b>2. Подготовка сборных команд России к Паралимпийским играм в Пекине в 2008 году</b>	<b>61</b>
<b>Методические рекомендации по адаптации организма спортсменов к климато-поясным условиям проведения Олимпийских и Паралимпийских игр 2008 г. в Пекине</b>	<b>62</b>
Озолин Э. С., Португалов С. Н., Евсеев С. П., Шелков О. М., Баряев А. А.	
<b>К вопросу организации заключительного этапа подготовки спортсменов-единоборцев к Пекину</b>	<b>69</b>
Акопян А. О., Панков В. А., Тоневицкий А. Г.	
<b>Организация научно-методической работы с паралимпийскими сборными России в СПбНИИФК</b>	<b>73</b>
Абалян А. Г., Евсеев С. П., Шелков О. М.	
<b>Система научно-методического обеспечения подготовки паралимпийских сборных команд России</b>	
— <b>по плаванию</b>	<b>75</b>
Клешнев И. В., Мосунов Д. Ф., Черенина С. В. Назаренко Ю. А., Тверяков И. Л.,	
— <b>по легкой атлетике</b>	<b>86</b>
Мишарина С. Н., Клешнев И. В., Буйлов П. З.	
— <b>по пауэрлифтингу</b>	<b>91</b>
Шелков О. М., Баряев А. А., Голуб Я. В., Красильников Д. В.	
— <b>по дзюдо</b>	<b>97</b>
Иванов А. В., Баряев А. А., Емельянов В. Д., Ибрагимов И. И.	
— <b>по лыжным гонкам и биатлону</b>	<b>102</b>
Злыднев А. А., Котелевская Н. Б., Черенина С. В., Громова И. А.	
<b>3. Проблемы, решения и перспективы паралимпийского движения в России</b>	<b>109</b>
<b>Основные тенденции развития паралимпийского спорта</b>	<b>110</b>
Приступа Е., Брискин Ю., Передерий А.	
<b>Стенд технико-тактической подготовки паралимпийского пловца — мобильный</b>	<b>115</b>
Мосунов Д. Ф., Клешнев И. В., Тверяков И. Л., Строкин А. А.	
<b>Проблемы развития паралимпийского плавания в России</b>	<b>122</b>
Мосунов Д. Ф.	
<b>Перспективы улучшения результатов в паралимпийском плавании при подготовке к олимпиаде в Пекине</b>	<b>126</b>
Мосунов Д. Ф., Сиващенко А. П.	
<b>Применение метода стабилотрии в паралимпийском спорте</b>	<b>129</b>
Емельянов В. Д.	
<b>Классификация спортсменов в паралимпийском спорте</b>	<b>131</b>
Брискин Ю. А., Евсеев С. П.*, Передерий А. В.	
<b>Предложения по созданию в России службы медицинских классификаторов</b>	<b>156</b>
Евсеев С. П., Мухин В. Н.	