

На правах рукописи

ЮЛАМАНОВА Гюзель Миниахметовна

**СИСТЕМА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ОЛИМПИЙСКОМ ЦИКЛЕ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ
С НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИЙ СПИННОГО МОЗГА**

*13.00.04 – теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки, оздоровительной и
адаптивной физической культуры*

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание учёной степени
доктора педагогических наук

Белгород
2012

Диссертация выполнена на кафедре теории и методики фехтования, тяжелой атлетики и борьбы Башкирского института физической культуры (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный университет физической культуры»

Научный руководитель:

доктор биологических наук, профессор, заместитель директора по инновационной и научной работе Башкирского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры»

РУМЯНЦЕВА Эльвира Римовна

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор, декан факультета физической культуры ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», Заслуженный работник физической культуры РФ

ПОНОМАРЁВ Геннадий Николаевич

доктор педагогических наук, профессор, декан факультета физической культуры и спорта ФГБОУ ВПО «Курский государственный университет»

СКОБЛИКОВА Татьяна Владимировна

доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания и спорта ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики»

НИКИТИН Сергей Николаевич

Ведущая организация: **ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»**

Защита диссертации состоится 27 декабря 2012 г. в 12 часов на заседании Диссертационного Совета ДМ 212.015.06 по защите докторских и кандидатских диссертаций при ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» по адресу: 308015, Белгород, ул. Б Хмельницкого, 3, УСК НИУ БелГУ, ауд. 2-7.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет». Текст автореферата размещен на официальном сайте ВАК МОиН РФ – vak2.ed.gov.ru.

Автореферат разослан «___» _____ 2012 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета
кандидат педагогических наук, доцент

И.Н. Никулин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Многочисленные работы ведущих теоретиков спорта (Ю.В. Верхошанский, 1987; Ю.Ф. Курамшин, 2003; В.Н. Платонов, 2004; В.С. Рубин, 2004) раскрывают сущности и специфику ведущих факторов, определяющих содержание и структуру многолетнего процесса спортивной подготовки здоровых спортсменов высокой квалификации. Определено, что в спорте высших достижений главенствующую роль играет спортивный результат, в то же время необходимость его реализации в заранее заданные сроки определяет специфические особенности тренировочного процесса квалифицированных спортсменов в олимпийском цикле (В.С. Рубин, 2004).

В настоящее время, практически отсутствуют исследования, посвященные многопрофильным аспектам многолетнего совершенствования спортсменов в адаптивном спорте высшей квалификации. Существуют лишь отдельные фрагментарные работы, касающиеся физического воспитания инвалидов различных нозологических групп (Н.О. Рубцова, 2007; В.Г. Григоренко, Б.В. Сермеев, 1997; С.П. Евсеев, 2008; Е.М. Мастюкова, 2003; И.Ю. Горская, Т.В. Синельникова, 2000; Я.А. Стрелкова, 2009 и др.), социально-психологической адаптации инвалидов с поражениями опорно-двигательного аппарата посредством различных видов спорта (Г.В. Дудкин, 2006; А.Е. Митин, 2007 и др.).

О назревшей необходимости принятия серьезных мер, направленных на решение проблемы научного обоснования содержания и организации спортивной подготовки в фехтовании на колясках свидетельствует отсутствие научных исследований по данной проблематике (Д.А. Тышлер, Е.Б. Белкина 2010, 2011). В этом направлении необходимо конкретизировать структуру системы подготовки, организацию содержания, взаимодействие и взаимосвязь, в частности отдельных видов подготовки в рамках самой системы олимпийского цикла применительно к спортсменам в фехтовании на колясках. Достижение требуемого уровня развития физических качеств, овладение совершенной техникой соревновательного упражнения, освоение теоретических знаний, использование рациональной тактики ведения поединков, психологическая устойчивость в соревновательной деятельности становится возможной только при определенном целесообразном сочетании всех видов подготовки, при наличии необходимого уровня организации системы в целом.

Упорядоченное взаимодействие различных видов подготовки, взаимосвязь их содержания и преемственность уровней, обеспечивающие управляемость достижения спортивного результата в заданные сроки, по нашему мнению, представляет собой ни что иное, как *систему спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.*

Гипотеза нашего исследования строилась на предположении о том, что:

- эффективность системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга будет определяться уровнем соответствия ее содержания конкретным теоретическим и методическим положениям, отражающим специфические требования к принципам ее построения;

- система спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга будет включать в себя механизмы построения технико-тактической, физической, теоретической, психологической подготовок с учетом индивидуальных функциональных и психологических особенностей;

- взаимодействие компонентов системы спортивной подготовки в олимпийском цикле позволит повысить уровень технико-тактической, физической, психологической, теоретической подготовленности, функциональных и психофизиологических возможностей организма;

- достижение максимально возможного для каждого фехтовальщика с нарушениями функций спинного мозга уровня указанных видов подготовленности, будет способствовать формированию многоуровневого состояния готовности, обеспечивающее достижение заданного спортивного результата.

Цель исследования – разработать и обосновать эффективность системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Задачи исследования:

1. Изучить проблематику современного адаптивного спорта для спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата.

2. Разработать специфические принципы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

3. Научно обосновать структуру системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

4. Научно обосновать внутреннюю организацию содержания, взаимодействие и взаимосвязь отдельных видов подготовки в системе спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

5. Обосновать систему спортивной подготовки в олимпийском цикле с учетом физиологических и психологических особенностей высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

6. Экспериментальным путем проверить эффективность разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле с учетом индивидуальных функциональных и психологических особенностей высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Объект исследования: спортивная деятельность в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Предмет исследования: система спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных специальной литературы; анкетирование; педагогические наблюдения; экспертное оценивание; тестирование показателей физической, технической, тактической, теоре-

тической, психологической подготовленности; методы оценки функционального состояния; педагогический эксперимент; методы математической статистики и анализа.

Методологическую основу исследования составили:

- основные положения теории функциональных систем (П.К. Анохин);
- основополагающие установки по индивидуализации процесса спортивной подготовки (В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин, В.Н. Платонов);
- теория и методика физической культуры и спорта (Л.П. Матвеев, Ю.Ф. Курамшин, В.Н. Платонов, Н.Г. Озолин, Ф.П. Суслов, В.П. Филин, Н.А. Фомин, В.К. Бальсевич, Ю.В. Верхошанский, Б.Н. Шустин, В.С. Рубин);
- теория и организация адаптивной физической культуры и спорта (С.П. Евсеев, Л.В. Шапкова, В.С. Дмитриев, С.Ф. Курдыбайло);
- теория искусственно управляющей среды (И.П. Ратов);
- теория развития, сохранения и восстановления двигательных возможностей человека (И.П. Ратов, В.К. Бальсевич, В.Д. Кряжев).

Научная новизна результатов исследования состоит в том, что:

1. Полученные результаты расширяют известные теоретические и методические положения специфическими принципами построения спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

2. Полученные результаты являются принципиально новым подходом в построении спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга. Это обусловлено инновационным преобразованием содержания, направленности, особенностей организации и проведения различных видов подготовки в стройную систему, что обеспечивает управляемость процесса спортивной подготовки и достижение максимально высоких результатов в соревновательной деятельности. При этом впервые:

- на основе результатов педагогических исследований определены структурные компоненты системы подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга, обосновано рациональное соотношение видов подготовок, их взаимосвязь, взаимозависимость и взаимодействие, обеспечивающее решение задачи достижения заданного спортивного результата в главных соревнованиях;

- научно обоснованы механизмы построения содержания технико-тактической, физической, психологической и теоретической подготовок высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга;

- научно обоснована система спортивной подготовки в олимпийском цикле с учетом физиологических и психологических особенностей высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга;

- доказано, что разработанная система подготовки в олимпийском цикле способствует достижению максимально возможного для каждого высококвалифицированного фехтовальщика с нарушениями функций спинного мозга уровня технико-тактической, физической, психологической, теоретической подготовленности, оптимального функционального состояния нервной, мышечной, сердечно-

сосудистой, сенсорной систем и психофизиологических функций, что обеспечивает достижение заданного спортивного результата.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается:

- в развитии теории и организации адаптивного спорта на основании уточнения имеющегося фонда знаний по вопросам построения спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга;

- в расширении имеющихся представлений о содержании, направленности и методике использования технико-тактической, физической, психологической, теоретической подготовок в учебно-тренировочном процессе высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга;

- в обогащении имеющихся знаний в адаптивном спорте представлениями о системе спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга;

- в экспериментальном подтверждении идеи соответствия содержания разработанной системы конкретным теоретическим и методическим положениям, отражающим специфические требования к принципам ее построения;

- в выявлении возможностей использования результатов диссертационного исследования для разработки олимпийского и годичного циклов в системе подготовки высококвалифицированных спортсменов с нарушениями функций спинного мозга.

Практическая значимость исследования.

Проведенные исследования представляют практический интерес для тренеров, специализирующихся на работе с подростками и молодежью, имеющими отклонения в развитии или инвалидность; школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства, осуществляющих работу с инвалидами; разработчиков учебников, учебных пособий и методических рекомендаций по адаптивному спорту.

Результаты исследования апробированы и внедрены в учебно-тренировочный процесс МБОУДОД «СДЮСШОР по фехтованию № 23» городского округа г. Уфа Республики Башкортостан; ГАУЦПВСМ Республики Башкортостан; Федерации фехтования Республики Башкортостан; Центра Паралимпийской подготовки г. Омск. Результаты исследования легли в основу разработки теории и методики фехтования на колясках, методики физической подготовки высококвалифицированных спортсменов с ПОДА, используются и внедрены в учебный процесс факультета спорта и адаптивной физической культуры факультет Башкирского института физической культуры (филиал) ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры». Все акты внедрения имеются.

Обоснованность и достоверность результатов, основных положений и выводов диссертации обеспечивается методологией исследования, адекватным подбором исследовательских методик и обоснованным аппаратом тестирования, длительностью и объемом экспериментальной работы, корректным использованием методов математической обработки результатов. Кроме того, основывается на

большом статистическом материале (более 500 000 измерений), собранном на разнообразном контингенте испытуемых (фехтовальщики с нарушениями функций спинного мозга – более 20 человек).

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Специфическими принципами, определяющими содержание системы спортивной подготовки в олимпийском цикле являются: непрерывное специализирование двигательных реакций, развитие чувства времени, дистанции, формирование интеллекта и использования психорегулирующих воздействий; воспитание общих и специальных физических качеств после восстановления или компенсации нарушенных компонентов двигательных возможностей и физических качеств; взаимообусловленность эффективности тренировочного процесса и лечебных, профилактических, реабилитационных мероприятий; взаимосвязь процесса общей физической подготовки с использованием работы на адаптированном гребном тренажере; постепенное повышение объема и интенсивности нагрузок.

2. Эффективность системы спортивной подготовки в олимпийском цикле обеспечивается следующим соотношением видов подготовок, в процентах: первый год цикла – ОФП/СФП/ТТП=35/5/60; второй год цикла – ОФП/СФП/ТТП=25/8/67; третий год цикла – ОФП/СФП/ТТП=15/7/78; четвертый год цикла – ОФП/СФП/ТТП=10/5/85. При этом системность процесса спортивной подготовки в олимпийском цикле обеспечивается взаимосвязью, взаимозависимостью и взаимодействием этих видов подготовок, содержание и направленность которых постоянно обновляются с учетом иерархии целей и решения задачи достижения заданного спортивного результата в главных соревнованиях.

3. В качестве содержательной основы технико-тактической подготовки, как компонента системы спортивной подготовки в олимпийском цикле целесообразно рассматривать в первый год базовый состав в двух избранных видах оружия, второй год – атакующие, преднамеренные и преднамеренно-экспромтные действия; специализированные двигательные реакции, специализированные чувства; третий год – индивидуализацию технико-тактической подготовки на основе объективной информации о параметрах средств ведения боя и ведущих индивидуально-психологических свойств личности; четвертый год – успешную реализацию технико-тактического арсенала в соревновательных поединках.

4. Организация содержания физической подготовки, в составе системы олимпийского цикла предусматривает последовательное ВОСПИТАНИЕ физических качеств с преимущественным формированием компенсаторных функций, заменяющих отсутствующие или отстающие в развитии качества и повышение аэробных возможностей с использованием адаптированного гребного тренажера; затем выявленных ведущих физических качеств и повышение аэробно-анаэробных возможностей с использованием адаптированного гребного тренажера.

5. Обеспечение необходимого уровня специальной психологической подготовленности в рамках системы олимпийского цикла основывается в первый год – на использовании психорегулирующих дыхательных упражнений и коммуникативного тренинга; во второй год – на использовании идеомоторной тренировки и специализировании психических процессов (мышления, внимания, памяти, вос-

приятия); в третий год – индивидуализации подготовки на основе индивидуально-психологических особенностей личности спортсменов; в четвертый год – на формирование навыков саморегуляции психических состояний в соревновательной деятельности.

6. Определение содержания теоретической подготовки в системе олимпийского цикла основано на: раскрытии особенностей подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга; выделении механизмов рационального взаимодействия тренировочного процесса и лечебных, профилактических мероприятий; раскрытии закономерностей влияния основной патологии на становление спортивного мастерства; интеллектуальном развитии, формировании оперативного и образного мышления.

7. Механизмы построения содержания технико-тактической, физической, психологической, теоретической подготовок увязаны в систему, что обеспечивает регулируемое их взаимодействие и взаимосодействие. Упорядоченное взаимодействие различных видов подготовок, взаимосвязь их содержания и преемственность уровней, обеспечивает управляемость процесса спортивной подготовки и достижение максимально высоких результатов в соревновательной деятельности.

Организация исследования.

Исследование выполнялось в 5 этапов.

1 этап (2005 – 2006 гг.) – аналитический. Изучалось состояние исследуемой проблемы в отечественных и зарубежных научно-исследовательских материалах. Осуществлялся подбор и апробация методов исследования в соответствии с гипотезой и задачами, разрабатывались алгоритмы для программ обработки данных. Обобщался опыт подготовки высококвалифицированных спортсменов-инвалидов. Были намечены и разработаны теоретические предпосылки исследования.

2 этап (2006 – 2007 гг.) – поисковый. В первой части этапа разрабатывались тесты, направленные на оценку функционального состояния, физической, технической, тактической, психологической и теоретической подготовленности высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга. Анализировались тренировочные нагрузки и выступления спортсменов на российских, всесоюзных и мировых чемпионатах. Определялись методология и теоретические основы исследования.

Во второй части этапа был проведен констатирующий педагогический эксперимент, с целью обоснования режимов работы на адаптированном гребном тренажере. Были определены методики и контингент спортсменов, на которых проводились исследования.

3 этап (2007 – 2008 гг.) – разрабатывалась система спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

4 этап (2008 – 2012 гг.) – экспериментально проверялась эффективность системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

5 этап (2012 г.) – внедрялись материалы и результаты диссертации в практику. Сформулированы основные выводы и рекомендации по теме диссертационной работы, которые были широко обсуждены среди научных работников и тре-

неров. Завершено оформление диссертации.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные результаты исследования и материалы диссертации опубликованы и доложены на Международных конгрессах (Пермь, 2007, 2008; Санкт-Петербург, 2008; Минск, 2009; Томск, 2009; Великие Луки, 2009; Уфа, 2009, 2011, 2012), Всероссийских конференциях (Екатеринбург, 2007, 2010; Санкт-Петербург, 2007; Уфа 2008, 2009, 2011; Владивосток, 2009; Смоленск, 2009; Набережные Челны, 2010; Томск, 2010; Ижевск, 2010; Йошкар-Ола, 2011; Казань, 2011). Результаты работы апробированы, имеются акты внедрения.

Основные положения диссертационного исследования отражены: в монографиях (3); в научных статьях, в журналах, рецензируемых ВАК РФ (16); в типовой программе (для организаций и учреждений, занимающихся с детьми-инвалидами или с отклонениями в развитии); зарегистрировано авторское свидетельство в РНТИК «Баштехинформ»; в статьях и в других журналах, сборниках научных трудов, материалах конгрессов и конференций (56). В общей сложности автором по теме диссертации опубликованы 76 работ общим объемом 58,2 п.л., на долю автора приходится 40,5 п.л.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, восьми глав, выводов, библиографического списка, приложений. Общий объем 371 страниц компьютерного текста, содержит 55 таблиц, 50 рисунков, 6 актов внедрения. Библиографический список содержит 375 наименований литературных источников, из которых 31 на иностранных языках, 10 – в электронном виде.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность выбранной проблемы исследования; сформулирована гипотеза; определены цель, задачи исследования, объект, предмет, раскрыты его организация и этапы, показана научная новизна, теоретическая и практическая значимость, изложены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Теоретический анализ проблемы спортивной подготовки спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата в адаптивном спорте» представлены результаты аналитического обзора современного состояния адаптивного спорта: выявлены основные цели и принципы адаптивного спорта для спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата, определено, что фехтование на колясках является уникальным видом спортивной деятельности, выполняющим функции как вида спорта и как средства реабилитации и психологической адаптации инвалидов с нарушениями функций спинного мозга.

Обоснована необходимость учета физиологических и психологических особенностей инвалидов с нарушениями функций спинного мозга при построении системы спортивной подготовки. К физиологическим относятся: нарушение рефлекторных взаимосвязей, периферического кровообращения в нижних конечностях; изменение терморегуляции (быстро развивается гипертермия в процессе выполнения физических упражнений, Bloomquist, 1986); внешнее усилие выполняется с приложением больших сил из-за небольшого объема активной мышечной массы по отношению к общей массе тела (Shephardetal, 1988), из-за этого снижа-

ется аэробная производительность, увеличивается вклад анаэробных источников энергообеспечения, восстановительные процессы проходят медленнее, чем у здоровых спортсменов. Физиологические особенности отягощаются нарушениями поведения и психики, связанных с получением инвалидности в процессе жизнедеятельности (А.Д. Черемных, 1998). Изменяются личностные качества, которые могут вызвать чрезмерную раздражительность, снижение контактности, общительности (М.А. Герд, Н.Е. Панферова, 1966; И.Д. Булюбаш, И.Н. Морозов, М.С. Приходько, 2011), снижается ряд психофизиологических показателей, появляются интенсивные эмоциональные реакции на любые трудности, тип личности приближается к невротическому (Р.М. Войтенко, 2000, И.Ю. Левченко, 1986; А.И. Малышев, 2002). Следовательно, в процессе спортивной подготовки требуется включение дополнительных восстановительных мероприятий и психорегулирующих воздействий; учитывать цикличность обострения заболеваний, связанных с нарушениями функций спинного мозга.

Выявлены, отличительные особенности фехтования на колясках от спортивного фехтования. Фиксированная дистанция между спортсменами делает неэффективным многокомпонентные и многоступенчатые боевые действия, требует постоянную дистанционную настороженность, исключает возможность варьировать дистанцией необходимой для перестройки тактики. Вследствие этого, подготавливающие действия характеризуются скоротечностью и недостаточным разнообразием средств подготовки, боевые действия выполняются преимущественно преднамеренно и преднамеренно-экспромтно. Защиты с отступлением и со сближением носят условный характер (насколько позволяет фиксированная дистанция). Ограниченность в передвижении в значительной степени предъявляет высокие требования к скорости и своевременности действий в ответ на действия соперника, связанного с быстротой и точностью специализированных двигательных реакций. Дистанционная близость противника предъявляет высокие требования к психо-тактической подготовке, к формированию психических процессов восприятия, мышления, внимания фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Представленные особенности однозначно свидетельствуют о назревшей необходимости и целесообразности разработки системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга, которая должна кардинально отличаться от системы подготовки в спортивном фехтовании.

Во второй главе «Организация и методы исследования» подробно раскрыты организация исследования и обоснованы педагогические, психологические, психофизиологические и физиологические методы контроля за уровнем подготовленности квалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга. К первым относятся: методы анализа содержания тренировочной и соревновательной деятельности, а также тесты для оценки уровня физической, технической, тактической подготовленности; ко вторым – методы диагностики психомоторных показателей реакции фехтовальщиков на условия спортивной деятельности; к третьим – психофизиологические методы оценки состояния спортсменов и оценки теоретической подготовленности; к четвертым – оценка функцио-

нального состояния сердечнососудистой системы, центральной нервной системы, нервно-мышечного аппарата, коркового отдела зрительного анализатора, скорость сенсомоторной реакции, сенсомоторной координации.

В третьей главе «Теоретико-методические положения построения структуры олимпийского цикла подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга» представлены результаты теоретических исследований, направленных на разработку механизмов построения системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Анализ специальной литературы позволил установить, что основополагающим фактором является принципиальное положение, выдвинутое профессором Л.П. Матвеевым (1999) с сотрудниками, согласно которому олимпийский цикл следует рассматривать как относительно самостоятельную организационно-методическую категорию. При этом, по свидетельству специалистов, при изучении закономерностей структуры тренировочного процесса в олимпийском цикле учитываются следующие моменты. Процесс совершенствования следует рассматривать как циклический с годовой или полугодовой периодичностью (Л.П. Матвеев, 1977; В.М. Дьячков, Н.Г. Сучилин, Ю.А. Федяев, 1980). Организация Олимпийских игр раз в четыре года предъявляет специфические требования к процессу спортивного совершенствования, диктуемые необходимостью показа высших спортивных результатов в момент проведения Игр (В.С. Рубин, 2004). В результате анализа научных исследований по проблеме построения структуры олимпийского цикла высококвалифицированных спортсменов выявлено, что большинство из них имеет умозрительный характер, отсутствует четкая взаимосвязь со спортивным результатом и данные о механизмах построения различных видов подготовки. При этом, было выявлено, что научные данные по механизмам построения системы подготовки в олимпийском цикле спортсменов с нарушениями функций спинного мозга отсутствуют.

При разработке механизмов построения системы спортивной подготовки в олимпийском цикле учитывались результаты ранее проведенных теоретических и экспериментальных исследований, обобщение которых позволило сделать следующие заключения:

- система подготовки в спортивном фехтовании не может быть использована в фехтовании на колясках для спортсменов с нарушениями функций спинного мозга. В спортивном фехтовании 84,8%-89,1% времени отведено на технико-тактическую подготовку (Ю.М. Бычков, Д.А. Тышлер, А.Д. Мошович, 2004). У фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга повышение анаэробных возможностей организма в большей степени, чем у практически здоровых спортсменов предопределяется уровнем развития аэробных возможностей организма (С.Ф. Курдыбайло, 2004), поэтому главенствующее значение имеет физическая подготовка на протяжении всего олимпийского цикла: первый год – преимущественное формирование компенсаторных функций, заменяющих отсутствующие или отстающие в развитие качества и повышение аэробных возможностей, затем воспитание ведущих физических качеств и повышение аэробно-анаэробных возможностей.

- особенности психики, определяют дополнение содержания психологической подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга средствами психолого-педагогического воздействия, направленные на нормализацию, оптимизацию и коррекцию психических состояний, сформировавшихся вследствие инвалидности. Формирование специфических психических свойств и качеств, необходимо проводить после адаптационных перестроек личности: снижения уровня личностной тревожности, роста общительности, самостоятельности. Также важным аспектом психологической подготовки является создание условий для преодоления психологических барьеров при освоении технико-тактических действий фехтования на колясках, возникающих вследствие поражений опорно-двигательного аппарата;

- несмотря на то, что в фехтовании на колясках и спортивном фехтовании используются идентичные технико-тактические действия и правила соревнований, у фехтовальщиков-колясочников ограниченность в движениях, непривычные исходные положения при выполнении приемов фехтования делают необходимым приспособлять технику к каждому спортсмену в зависимости от возможностей опорно-двигательного аппарата;

- условия проведения поединков в фехтовании на колясках и функциональные возможности определяют направленность технико-тактической подготовки на совершенствование базового состава в двух избранных видах оружия, расширение состава боевых действий с приоритетом на преднамеренное и преднамеренно-экспромтное выполнение, индивидуализация состава действий на основе функциональных возможностей опорно-двигательного аппарата и индивидуально-психологических свойств личности. Только после этого педагогические средства должны быть направлены на создание условий для эффективного переноса технико-тактического арсенала в соревновательную деятельность.

Разрабатываемая система спортивной подготовки основывается на теорию функциональных систем, акцептора действия академика П.К. Анохина (1971, 1975) и специфические принципы, представленные на рисунке 1. Ориентируясь на теорию П.К. Анохина, в качестве компонентов разрабатываемой системы рассматривались механизмы построения различных видов подготовки, каждая из которых должна была дополнять направленность и результативность других; а в качестве уровней – годы олимпийского цикла, каждый из которых должен был базироваться на достижениях предыдущего. При таком подходе в качестве системообразующего фактора выступало многоуровневое состояние готовности фехтовальщика с нарушениями функций спинного мозга, обеспечивающее достижение заданного спортивного результата.

Выделяются отличительные признаки построения системы подготовки квалифицированных спортсменов в олимпийском цикле. Если для квалифицированных атлетов в спортивном фехтовании характерна тенденция к непрерывному нарастанию специализированности тренировочных воздействий при сравнительно невысокой вариативности парциальных нагрузок по годам олимпийского цикла (В.С. Рубин, 2004). Для фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга необходимо в течение всего олимпийского цикла повышение функциональных возможностей организма и использование психорегулирующих воздействий.

Естественно, что это не может не найти отражение в структуре олимпийского цикла тренировки: первый годичный цикл направлен на формирование компенсаторных функций, заменяющих отсутствующие или отстающие в развитии качества и повышение аэробных возможностей; создание условий для эффективных адаптационных перестроек личности; совершенствование базового состава в двух избранных видах оружия. Второй годичный цикл воспитание специальных физических качеств и повышение аэробно-анаэробных возможностей; преодоление психологических барьеров при освоении технико-тактических действий фехтования на колясках; расширение состава боевых действий с приоритетом на преднамеренное и преднамеренно-экспромтное выполнение. Третий годичный цикл является годом специализированной подготовки, когда резко возрастают нагрузки в соревновательном упражнении (до 1,5 раза) при снижении доли нагрузок по ОФП; индивидуализация состава действий на основе индивидуально-психологических свойств личности. Четвертый годичный цикл решает задачу комплексного совершенствования всех сторон подготовленности. При этом решение основных задач олимпийской подготовки определяется общей тенденцией к непрерывному нарастанию специализированности тренировочных воздействий.

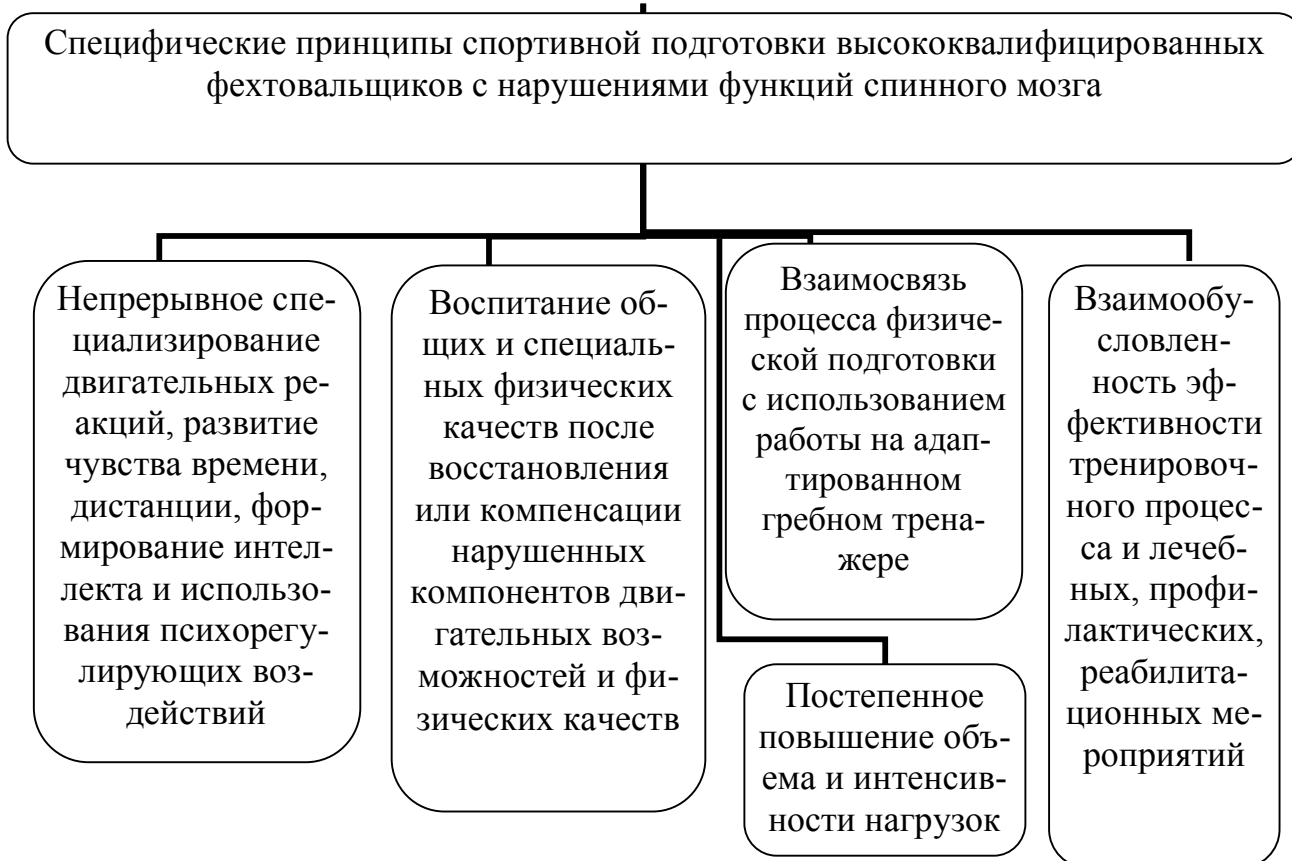


Рисунок 1. Специфические принципы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга

В четвертой главе «Научное обоснование механизмов построения технико-тактической подготовки в системе олимпийского цикла высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга» представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований, направленных на разработку организации содержания технико-тактической под-

готовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Данная задача решалась путем теоретико-методологического обоснования технико-тактической подготовки и проведением трех педагогических исследований.

В ходе теоретико-методологического обоснования было определено, что в спортивном фехтовании технико-тактическими критериями оценки подготовленности являются: атаки с действием на оружие, атаки переводом, атаки двумя переводами, повторные атаки и ответные атаки, двухтемповые и трехтемповые их разновидности (Б.В. Турецкий, 2007; Д.А. Тышлер, А.Д. Мовшович, Г.Д. Тышлер, 2002; Д.А. Тышлер, 1986, 2007). В фехтовании на колясках условия проведения поединков и особенности функциональных возможностей опорно-двигательного аппарата делают не совсем корректным перенос вышеизложенных критериев.

Для определения содержания технико-тактической подготовки высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга было проведено первое педагогическое исследование с целью выявления технико-тактических критериев оценки подготовленности и ее наиболее информативных признаков. Нами проведено педагогическое наблюдение в процессе соревновательных поединков ведущих фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга. В ходе проведенных собственных исследований определено, что в фехтовании на колясках в единоборствах на рапирах приоритетными действиями являются: атакующие действия ($71,2 \pm 5,1\%$); простые атаки ($81,8 \pm 4,2\%$); атаки с действием на оружие ($11,4 \pm 2,1\%$); атаки с финтами ($6,1 \pm 1,1\%$); основные атаки ($77,2 \pm 6,6\%$); повторные атаки ($14,8 \pm 1,2\%$); круговые защиты ($53,2 \pm 2,4\%$); преднамеренные ($63,8 \pm 5,4\%$) и преднамеренно-экспромтные ($28,4 \pm 1,4\%$) боевые действия. Самый высокий процент результативности у атакующих действий ($55,2 \pm 3,6\%$). Простые и основные атаки, в большой мере, чем другие разновидности нападений, результативны ($58,9 \pm 4,7\%$ и $65,4 \pm 11,1\%$ соответственно) в условиях фиксированной дистанции требующих точного выбора момента для применения. Функциональные возможности фехтовальщиков, определяют неэффективность ухода в защиту уклоном назад после неудавшейся атаки, в соответствии с этим результативность повторных атак составляет $59,3 \pm 7,9\%$. Эффективность преднамеренных действий ($64,7 \pm 6,92\%$), подтверждают выявленное положение о том, что фиксированная дистанция жестко ограничивает во времени и предопределяет неэффективность действий, требующих большего времени для обдумывания и перестройки действий в ходе реализации тактического замысла. В единоборствах на саблях приоритет отдается атакующим действиям ($84,3\%$); атакам простым ($90,3 \pm 10,1\%$), основным ($84,1 \pm 6,3\%$); повторным ($8,9 \pm 1,1\%$); значительный объем составляют круговые защиты ($64,2 \pm 5,2\%$); преднамеренные ($74,8 \pm 4,1\%$) и преднамеренно-экспромтные боевые ($14,9 \pm 2,1\%$) действия. Результативность атакующих действий составляет $59,4 \pm 4,3\%$, из этого следует, что атакующая инициатива обеспечивает изначальное результативное преимущество в условиях дистанционной близости, определяющую скоротечность схватки в фехтовании на колясках. Несмотря на то, что простые атаки требуют точного выбора

момента для применения и безошибочности в оценках пространственно-временных изменений по ходу схватки, их результативность составляет $62,6 \pm 9,3\%$. Результативность атак с финтами составляет $48,5 \pm 9,3\%$, основных атак – $61,6 \pm 8,9\%$, повторных атак – $57,4 \pm 6,2\%$. Фиксированная дистанция предъявляет повышенные требования к точному восприятию движений оружием и передвижений туловища, способности предвосхищать кинематические и динамические параметры движений своих и противника, поэтому результативность ответных атак и атак на подготовку составляет $39,3 \pm 5,4\%$ и $41,9 \pm 4,9\%$ соответственно. В условиях досягаемого соперника результативные преднамеренные действия ($68,3 \pm 9,4\%$) определяют успешность поединка в фехтовании на колясках в единоборствах на саблях.

Выявленные нами ведущие технико-тактические действия в процессе исследования, определяющие результативность соревновательных поединков высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга были дополнены вторым педагогическим исследованием для получения информации об особенностях условий ведения соревновательных боев в фехтовании на колясках. Анализ временной структуры поединков фехтования на колясках в видах оружия сабля и рапира свидетельствует, что средняя продолжительность единоборств на рапирах в предварительном туре колеблется в диапазонах от $91,4 \pm 8,2$ с до $96,7 \pm 10,5$ с; в туре прямого выбывания среднее время боя не превышает 7 минут, что на 30% меньше отведенного правилами соревнований. В единоборствах на саблях время поединка в предварительном туре более чем на 40%, а в туре прямого выбывания на 35% меньше отведенного правилами соревнований. Выявленные показатели частоты сердечных сокращений соответствуют работе в зоне анаэробных источников и согласуются с исследованиями, проведенными в спортивных единоборствах (Ю.Б. Никифоров, 2000; Э.Ч. Липинский, 2007). Что позволяет сделать вывод о том, что сложившиеся условия ведения соревновательных поединков, предъявляют высокие требования к уровню развития двигательных реакций и анаэробных возможностей фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Для подтверждения полученных данных нами было проведено третье педагогическое исследование. В результате выявлены статистически значимые коэффициенты корреляции между результативностью боевых действий и показателями двигательных реакций фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга: результативность атак ($r = -0,898$), встречных нападений ($r = -0,885$); простых атак ($r = -0,853$), преднамеренных действий ($r = -0,898$) зависит от времени простой реакции. От времени реакции выбора зависит результативность: защит с ответом ($r = -0,828$), повторных атак ($r = -0,819$), преднамеренно-экспромтных действий ($r = -0,828$). Адекватная оценка и предвосхищение времени и расстояния до движущего клинка противника подтверждается наличием отрицательных корреляционных связей между реакцией на движущийся объект и встречными нападениями ($r = -0,956$), ответными атаками ($r = -0,909$). Высокая роль устойчивости к внешним помехам и ложным действиям, подтверждается наличием отрицательных корреляционных взаимосвязей между помехоустойчивостью и защитами с ответом ($r = -0,985$), встречными нападениями ($r = -0,927$), атаками с финтами ($r = -0,811$); пред-

намеренно-экспромтными действиями ($r=-0,895$). Результативное выполнение сложных боевых действий предъявляют высокие требования к лабильности нервной системы, об этом свидетельствуют достоверно значимые корреляционные связи КЧСМ (отражающие лабильность нервной системы) с результативностью встречных нападений ($r=0,828$), экспромтных действий ($r=-0,885$). Представленные взаимосвязи однозначно свидетельствуют о том, что ведущими структурными компонентами технико-тактической подготовленности высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга являются специализированные двигательные реагирования.

В пятой главе «Научное обоснование механизмов построения физической подготовки в системе олимпийского цикла высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга» представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований, направленных на разработку организации содержания физической подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Данная задача решалась путем теоретико-методологического обоснования физической подготовки, проведением педагогического исследования и педагогического эксперимента.

В ходе теоретико-методологического обоснования было определено, что развитие физических качеств высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга подчиняется общим закономерностям этажности, неравномерности, гетерохронности, но имеет свои особенности, продиктованные нарушениями функций спинного мозга. Сложность развития быстроты заключается в ее зависимости от уровня развития практически всех двигательных способностей (С.П. Евсеев, А.С. Солодков, 2010; С.Ф. Курдыбайло, С.П. Евсеев, Г.В. Герасимова, 2003, 2007). Известно, что элементарные скоростные способности не связаны между собой (Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков, 1976, 1977; Ю.Ф. Курамшин, 2003), а у спортсменов данной категории некоторые формы проявления скоростных способностей отсутствуют совсем в частности дистанционная скорость, стартовое ускорение. Определено так же, что нет взаимосвязи между проявлением быстроты движений рук и ног, правой и левой стороны (С.П. Евсеев, А.С. Солодков, 2010; С.Ф. Курдыбайло, С.П. Евсеев, Г.В. Герасимова, 2003, 2007). В соответствии с этим, скоростные способности фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга следует развивать дифференцированно, развивая отдельно независимые формы их проявления, используя средства на сохраненные группы мышц.

По мнению Н.Н. Ефименко (2001); Е.С. Черник (1997); Н.В. Астафьева, А.С. Самыличева (2005); С.И. Веневцева (2004) координационные способности у инвалидов рассматривается как базис, формирующий фонд новых двигательных умений, как предпосылка и основа успешного развития других физических качеств. У спортсменов с нарушениями функций спинного мозга нарушены способность статического и динамического равновесия, восприятие, оценка и регулирование пространственных параметров движений, способность к упорядоченным согласованным движениям тела и его частей, способность к произвольному и ра-

циональному снижению напряжения мышц (С.Ф. Курдыбайло, С.П. Евсеев, Г.В. Герасимова, 2003). В фехтовании на колясках все технико-тактические действия выполняются на фоне изменения пространственных положений тела, поэтому средства и методы, направленные на развитие координационных способностей должны способствовать восстановлению или компенсации выделенных нарушенных компонентов координационных способностей на основе развития способности статического и динамического равновесия.

В исследованиях В.Г. Григоренко и Б.В. Сермеева (1991) выявлено, что функциональный потенциал двигательной сферы и силовые возможности взрослых инвалидов с нарушениями функций спинного мозга разворачиваются в полной мере в условиях предъявления высоких требований. В то же время В.И. Дикуль (2012) определил, что увеличение силы за счет возрастающих нагрузок позволяет регенерировать поврежденные отделы спинного мозга в результате включения механизма связи в системе мышца – нерв – спинной мозг. Фехтовальщику с нарушениями функций спинного мозга при выполнении на максимальной скорости больших и малых наклонов вперед и назад, возвращения в исходное положение предъявляются высокие требования к силовым и скоростно-силовым способностям мышц туловища и невооруженной руки, держащейся за обод коляски. Поэтому необходимо при развитии силовых и скоростно-силовых способностей, постепенно увеличивать интенсивность нагрузки с 60-70% до 80-90% от максимальных индивидуальных возможностей. В то же время, у фехтовальщиков исследуемой категории значительно снижена гибкость и подвижность в суставах (В.Г. Григоренко, Б.В. Сермеев 2000), вследствие этого на этапе специального развития подвижности в суставах необходимо оптимальное сочетание упражнений на силу и гибкость.

Определено, что физиологические особенности спортсменов с нарушениями функций спинного мозга вводят ограничения для проявления выносливости при выполнении физической нагрузки (Shephard et al, 1988). Вследствие этого, для повышения работоспособности, необходимо, прежде всего, развивать аэробные механизмы энергообеспечения, что обеспечит включение компенсаторных механизмов и повысит уровень анаэробных возможностей и специальную выносливость.

Следовательно, развитие физических качеств высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга предусматривает последовательное воспитание общих физических качеств с преимущественным формированием компенсаторных функций, заменяющих отсутствующие или отстающие в развитие качества и повышение аэробных возможностей; затем ведущие физические качества и повышение аэробно-анаэробных возможностей.

Для повышения эффективности функциональной подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга были обоснованы разработанные режимы работы на адаптированном гребном тренажере (табл. 1, 2).

Использование адаптированного гребного тренажера, основывалось на разработанной И.П. Ратовым (1996) теории «искусственной управляющей среды». Анализ научной информации (В.С. Мищенко, А.И. Павлик, В.Ф. Дяченко, 2001; В.Д. Тимофеев, Д.В. Земляков 2001; В.Б. Иссурин, 2001) выявил, что основными процессами функционального обеспечения специальной работы на гребном тре-

нажере является аэробные и аэробно-анаэробные механизмы энергообеспечения.

Таблица 1

Режимы работы на адаптированном гребном тренажере при совершенствовании аэробной производительности

Величина нагрузки	ЧСС, уд./мин	Параметры нагрузки		
		Формы тренировочной работы	Зоны интенсивности работы	Продолжительность работы, мин
Большая	140-165	Непрерывная	Умеренная	60-90
Средняя	140-165	Непрерывная	Умеренная	30-60
Малая	120-140	Непрерывная	Умеренная	20-30

Во многих работах (Ю.К. Шубин, 2006; В.Д. Тимофеев, 2001; А. Дьяченко, 2001; И.Н. Слаутина, 2006) указывается, что важнейшим результатом специализированной тренировки является повышение мощности и емкости аэробного, аэробно-анаэробного энергообразования, совершенствование нервно-мышечной регуляции.

Таблица 2

Режимы работы на АГТ при развитии аэробно-анаэробной производительности

Величина нагрузки	ЧСС, уд/мин	Параметры нагрузки				
		Формы трен. работы	t работы, мин	t активного отдыха, мин	Кол-во повторений	Кол-во серий
Большая	165-180	Повторная	3-5	Чем короче работа, тем меньше отдых, max 5 мин	Чем короче работа, тем больше повторений, max 6-8	2-3
	165-180	Непрерывная	От 5-6 до 20-30	-	-	-
Средняя	165-180	Повторная	3-5	Чем короче работа, тем меньше отдых, max, 5 мин	Чем короче работа, тем больше повторений max, 4-5	1-2
	165-180	Непрерывная	От 5-6 до 20-30	-	-	-
Малая	140-165	Повторная	3-5	Чем короче работа, тем меньше отдых, max 5 мин	Чем короче работа, тем больше повторений, max 2-3	1-2
	140-165	Непрерывная	От 5-6 до 20-30	-	-	-

Примечания: время отдыха между сериями и повторениями дозируется по ЧСС

В соответствии с тем, что в исследованиях авторов (А.Н. Дуруда, Г.М. Кукулевский, 2004) определено, что механизмы развития тренированности одинаковы у здоровых и больных людей и объем работы необходимо определять исходя из закономерностей формирования адаптационных механизмов для развития различных режимов энергообеспечения. При планировании оптимальных режимов работы на АГТ мы основывались на общих положениях спортивной тренировки (В.Н. Платонов, 2004). Индивидуализировали работу на АГТ путем определения оптимальной интенсивности нагрузки по показателям ЧСС, предложенной Е.Г. Григоренко, Б.В. Сермеевым (2000) для инвалидов с поражениями опорно-

двигательного аппарата: поддержание аэробной выносливости при ЧСС в границах 120-140 уд/мин, повышение аэробной выносливости при ЧСС в диапазоне 140-165 уд/мин, развитие аэробно-анаэробной производительности при ЧСС в пределах 165-180 уд/мин.

Эффективность разработанных аэробного и аэробно-анаэробного режимов работы на адаптированном гребном тренажере подтвердилось результатами констатирующего педагогического эксперимента (табл. 3).

Таблица 3

Показатели уровня физической подготовленности (n=10) ($M \pm \delta$)

Физические качества	Тесты	ФП $\pm m$	M1 $\pm m$	p1-2	M2 $\pm m$	p2-3	p1-3
Силовые	кистевая динамометрия правой руки, даН	23,5 \pm 1,8	26,7 \pm 0,8	0,027	29,8 \pm 0,8	0,027	0,027
	кистевая динамометрия левой руки, даН	18,5 \pm 1,1	22,2 \pm 0,9	0,027	23,8 \pm 0,8	0,027	0,027
	сгибания и разгибания рук в упоре на коленях, количество раз	19,2 \pm 1,2	23,2 \pm 1,0	0,027	25,0 \pm 0,9	0,027	0,027
Выносливость	кистевая динамометрия правой руки, с	9,2 \pm 0,8	12,3 \pm 0,5	0,027	14,2 \pm 0,8	0,027	0,027
	кистевая динамометрия левой руки, с	6,2 \pm 1,2	8,5 \pm 1,3	0,027	10,5 \pm 1,6	0,027	0,027
	12 минутный тест на адаптированном гребном тренажере, кол-во гребков	315 \pm 8,9	344,3 \pm 6,2	0,027	371,5 \pm 4,9	0,027	0,027
Скоростно-силовые	сгибания и разгибания рук в упоре лежа, за 30 с, количество раз	11,7 \pm 1,0	12,7 \pm 1,6	0,285	15,4 \pm 1,4	0,027	0,027
	метание мяча (массой 0,5 кг) двумя руками от груди, м	2,6 \pm 0,3	2,7 \pm 0,4	0,273	3,7 \pm 0,2	0,027	0,027
Скоростные	передача мяча за 30 с	12,2 \pm 1,5	13,0 \pm 1,4	0,067	16,3 \pm 1,4	0,027	0,027
	преодоление 30 метрового отрезка на коляске, с	13,1 \pm 0,2	13,0 \pm 0,3	0,345	12,4 \pm 0,6	0,027	0,027

Примечания: p – достоверность различий по критерию Вилкоксона; δ – стандартное отклонение; ФП – фоновые показатели p₁₋₂ – достоверность различий после 6 месяцев эксперимента; p₂₋₃ – достоверность различий между показателями после 6 и 12 месяцев эксперимента; p₁₋₃ – достоверность различий между фоновыми показателями и после 12 месяцев эксперимента

Полученные результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что аэробная работа на адаптированном гребном тренажере позволяет повышать уровень силовых способностей и выносливости, работа в аэробно-анаэробном режиме позволяет повышать уровень силовых, скоростно-силовых, скоростных способностей и выносливости спортсменов с нарушениями функций спинного мозга.

По результатам эксперимента был сделан вывод, что разработанные режимы на АГТ эффективны для повышения уровня физической подготовленности высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Для выявления ведущих физических качеств нами было проведено педагогическое исследование. В результате анализа взаимосвязей между физическими

качествами и показателями результативности действий в поединках у высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга, установлены достоверно значимые взаимосвязи (при $p < 0,005$) между большей частью боевых действий (главных боевых действий; атак, с учетом количественных и качественных компонентов взаимодействия с оружием противника, тактических разновидностей атак; действий с различной степенью готовности к их выполнению) и скоростными, скоростно-силовыми, координационными способностями, скоростной и скоростно-силовой выносливостью. Полученные результаты исследования свидетельствуют, что ведущими физическими качествами высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга, определяющие эффективность соревновательной деятельности являются: скоростные, скоростно-силовые, координационные способности, скоростная и скоростно-силовая выносливость.

В шестой главе «Научное обоснование механизмов построения психологической и теоретической подготовки в системе олимпийского цикла высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга» представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований, направленных на разработку организации содержания психологической и теоретической подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Данная задача решалась путем теоретико-методологического обоснования психологической и теоретической подготовки и проведением 5 педагогических исследований.

В ходе теоретико-методологического обоснования было определено, что психолого-педагогические особенности инвалидов с поражениями опорно-двигательного аппарата раскрыты в работах многих специалистов (Н.Л. Литовш, 2002; С.Ф. Курдыбайло, 2004; Е.М. Мастюкова, 2003; С.Н. Мишарина, 2006 и др). У инвалидов особенно ярко выражены нарушения в психической сфере (Т.Ф. Мурзина, 1994; И.Д. Булюбаш, И.Н. Морозов, М.С. Приходько, 2011). Выявлены общие и особенные моменты в спортивной карьере спортсменов-инвалидов и здоровых спортсменов, (А.Д. Черемных, 1998).

В работах многих авторов (А.В. Алексеев, 1985; Г.Д. Бабушкин, А.П. Шумилин, А.И. Чикуров, А.Н. Соколов, 2008; Л.Д. Гиссен, 1973; Г.Д. Горбунов, 2007;) показана особая роль мышечного расслабления в купировании и коррекции явлений перевозбуждения, страха и апатии перед соревнованиями и стартами. Определено (В.А. Плахтиенко, Ю.М. Блудов, 1986; В.Н. Смоленцева, 2004), что при использовании идеомоторной тренировки можно в глубокой форме овладеть новым упражнением без предварительного его выполнения. Установлено, что идеомоторный метод в каждом виде спорта может повысить спортивную работоспособность, и является эффективным при психорегуляции эмоциональных состояний спортсменов перед соревнованиями (В.Н. Потапов, 2006; В.Л. Марищук, Ю.М. Блудов, Л.К. Серова, 2005; Т.В. Бондарчук, 2005). Следовательно, в процессе подготовки для обеспечения необходимого уровня специальной психической подготовленности в рамках системы олимпийского цикла высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга необходимо

включать средства психолого-педагогического воздействия, направленные на создание условий для эффективных адаптационных перестроек личности, на преодоление психологических барьеров при освоении технико-тактических действий фехтования на колясках, формирование умения регулировать свое психическое состояние.

Для определения средств психолого-педагогического воздействия нами было проведено исследование динамики уровня тревожности по опроснику Ч. Спилбергера в процессе многолетнего совершенствования (рис. 2).

Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что в процессе спортивной подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга необходимы психолого-педагогические воздействия с целью снижения уровня ситуативной тревоги, повышения стрессоустойчивости и преодоления излишней напряженности.

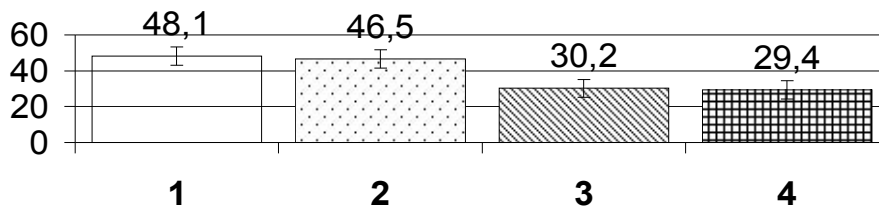


Рисунок 2. Ситуативная тревожность перед началом соревнований высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга, баллы

Примечания: 1 группа – спортсмены первый год, находящиеся на этапе подготовки к высшим достижениям, 2 группа – спортсмены второй год, находящиеся на этапе подготовки к высшим достижениям, 3 группа – спортсмены, находящиеся на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, 4 группа – спортсмены, находящиеся на этапе сохранения высшего спортивного мастерства

Анализ полученных результатов исследования по методике А.В. Шаболтас «Мотивы занятий спортом» показал, что у спортсменов первый год находящихся на этапе подготовки к высшим достижениям высокий уровень мотива социального самоутверждения ($23,5 \pm 3,4$ баллов) и спортивная карьера рассматривается ими с точки зрения повышения своего авторитета в глазах других людей. Уровень мотива эмоционального удовольствия ($20,2 \pm 3,4$ баллов), отражает получение удовлетворения от спортивной деятельности, в установлении контакта с окружающими. Степень социально-эмоционального мотива ($24,6 \pm 1,8$ баллов) подтверждает стремление к преодолению недостатка в общении. Полученные результаты исследования позволяют рекомендовать коммуникативный тренинг для эффективного протекания адаптационных перестроек личности.

У спортсменов второй год, находящихся на этапе подготовки к высшим достижениям выявляется определенная прагматичность к выполняемой деятельности: уровень мотива физического самоутверждения составляет $24,5 \pm 1,2$ балла, рационально-волевого мотива – $23,4 \pm 2,3$. Следовательно, для удовлетворения потребности в физическом самоутверждении целесообразно развитие психических процессов (восприятие, мышление, память, внимание). Для эффективной реализации рационально-волевого мотива и формирования устойчивого интереса к из-

бранному виду спорта отбор содержания теоретической подготовки должен быть основан на раскрытии особенностей подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга; выделении механизмов рационального взаимодействия тренировочного процесса и лечебных, профилактических мероприятий; раскрытии закономерностей влияния основной патологии на становление спортивного мастерства.

У фехтовальщиков, находящихся на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей наблюдается ярко выраженная рациональность в вопросах, касающихся спортивной деятельности об этом свидетельствуют высокие значения спортивно-познавательного мотива ($25,8 \pm 1,8$ баллов). Для удовлетворения данной потребности необходимо использовать идеомоторную тренировку с целью глубокого и полного освоения технико-тактических действий в двух избранных видах оружия и создавать педагогические условия для специализирования психических процессов восприятия, внимания, мышления и памяти.

У спортсменов, находящиеся на этапе сохранения высшего спортивного мастерства основными мотивационными факторами являются стремление к достижению успеха ($26,1 \pm 0,2$ балла), прослеживается преобладание гражданско-патриотического мотива ($24,3 \pm 1,6$), что свидетельствует о социально-психологической адаптации и направленности личности на преумножение престижа и славы в спортивном мире. Удовлетворение вышеуказанных мотивов в большей степени основано на формировании умения управлять своим психическим состоянием перед и во время соревновательных поединков. Поэтому особенно важным на данном этапе подготовки является психологическая подготовка к соревнованиям.

Направленность мотивации достижения (успеха или боязни неудачи) по методике А.А. Реана представлена на рисунке 3.

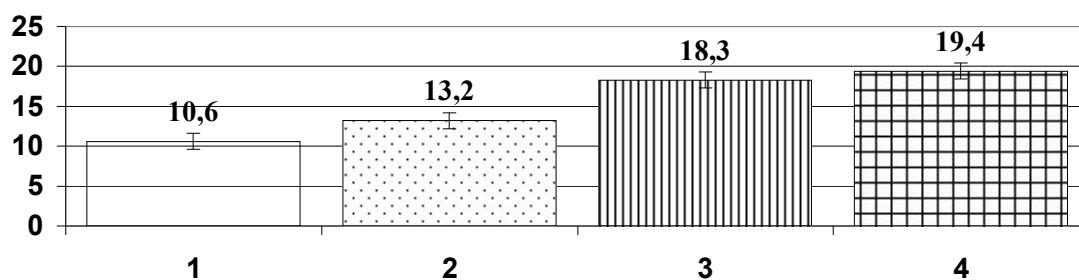


Рисунок 3. Показатели мотивации успеха и боязни неудачи высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга, баллы $M \pm m$

Примечания: 1, 2, 3, 4 то же что на рисунке 1.

Результаты исследования указывают, что в основе активности фехтовальщиков, находящихся на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей лежит потребность в достижении успеха, что непосредственно повышает их самооценку, однако, следует учитывать, что его высокий уровень может привести к снижению эффективности соревновательной деятельности (А.В. Шаболтас, 2008). Поэтому значимым становится адекватная постановка цели, соответствующая возможностям и уровню подготовленности. У спортсменов первый

и второй год, находящихся на этапе подготовки к высшим достижениям мотивационный полюс ярко не выражен, возможна тенденция к мотивации боязни неудачи.

По мнению Д.Я. Богдановой, Е.И. Бранц (1994), преобладание тенденции к избеганию неудачи в сочетании с высоким уровнем тревожности приводит к неустойчивости соревновательной деятельности. Представленные данные свидетельствуют о значимости средств для снятия внутренних зажимов, снижения тревожности и напряжения и наиболее целесообразными являются средства ауто- и гетеро- воздействий, направленных на обучение умению регулировать мышечное и психическое напряжение.

Исследование особенностей жизненных ориентиров высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга вывило, что у спортсменов первый и второй год, находящихся на этапе подготовки к высшим достижениям, необходимы средства психолого-педагогического воздействия для формирования ориентиров направленных: на взаимные действия, стремление поддерживать хорошие отношения с людьми, у которых такие же или схожие травмы, интерес к совместной деятельности (рис. 4). Следовательно, на данных этапах целесообразно использовать коммуникативный тренинг.

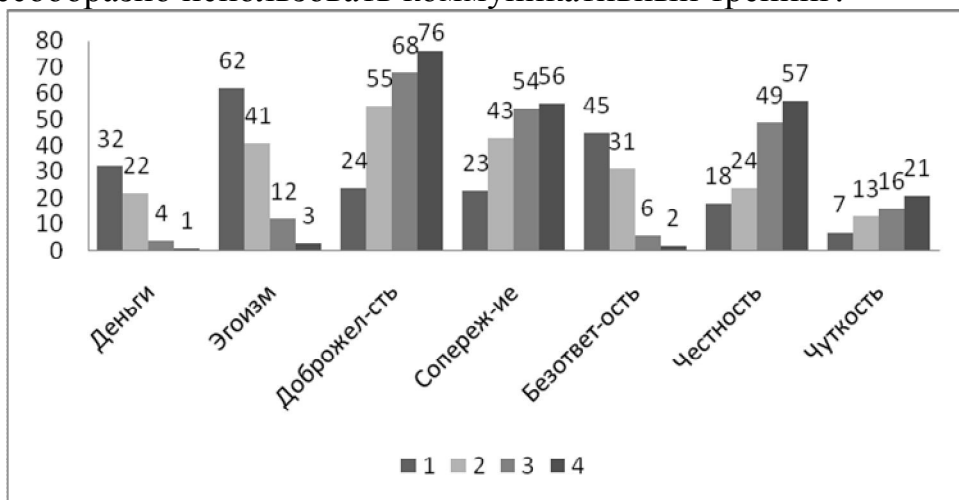


Рисунок 4. Показатели отношения к ценностям жизни фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга, %

Примечания: 1, 2, 3, 4 то же что на рисунке 1.

Сравнительный анализ показателей индивидуально-психологических свойств личности спортсменов первый год, находящихся на этапе подготовки к высшим достижениям и фехтовальщиков, находящихся на этапе сохранения высшего спортивного мастерства по опроснику Р. Кэттелла выявил следующее (табл.4). Достоверно значимые различия выявлены в факторах: «А» (замкнутость – общительность), «Н» (робость – смелость), «L» (доверчивость – подозрительность), «Q2» (зависимость от группы – самодостаточность). Следовательно, для преодоления замкнутости, робости, излишней доверчивости и подозрительности, зависимости целесообразно использование коммуникативного тренинга.

Достоверно значимые различия в факторах: «С» (эмоциональная нестабильность – эмоциональная стабильность), «О» (спокойствие – тревожность), «Q3» (низкий самоконтроль – высокий самоконтроль поведения), свидетельствуют о

необходимости формирования навыков саморегуляции психических состояний посредством идеомоторной тренировки.

Достоверно значимые различия в факторе «Q4» (низкая – высокая напряженность) дают основание для применения в процессе спортивной подготовки психорегулирующих дыхательных упражнений.

Достоверно значимые различия в факторе «В» (низкий – высокий интеллект), свидетельствуют о значимости непрерывного интеллектуального развития высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга. Следовательно, с целью повышения интеллектуальных умений в процессе теоретической подготовки необходимо включать соответствующие задания.

Таблица 4.

Показатели индивидуально-психологических свойств личности фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга, баллы

№	Факторы	1 группа	4 группа	p
1	Фактор «А». Замкнутость-общительность	13,0±0,9	16,7±0,8	0,003
2	Фактор «В». Низкий-высокий интеллект	7,5±1,1	9,5±0,4	0,006
3	Фактор «С». Эмоциональная нестабильность-эмоциональная стабильность	12,2±1,5	22,2±1,7	0,003
4	Фактор «Е». Покорность-доминирование	13,3±0,8	12,1±1,0	0,655
5	Фактор «F». Озабоченность-беспечность	19,7±1,2	18,8±1,3	0,284
6	Фактор «G». Корыстный-совестливый	12,3 ±1,6	13,7±1,3	0,452
7	Фактор «Н». Робость-смелость	9,0±1,4	21,3±1,8	0,003
8	Фактор «I». Жесткость-мягкосердечность	10,2 ±1,5	11,1±1,8	0,111
9	Фактор «L». Доверчивость-подозрительность	12,3 ±1,8	8,5±0,5	0,003
10	Фактор «M». Практичность-мечтательность	10,0±1,8	11,0±3,4	0,686
11	Фактор «N». Наивность-проницательность	7,8±1,9	7,9±1,3	0,933
12	Фактор «Q». Спокойствие-тревожность	15,3±2,2	7,5 ±1,1	0,003
13	Фактор «Q1». Консерватизм-радикализм	10,2±2,8	11,3±1,6	0,418
14	Фактор «Q2». Зависимость от группы-самодостаточность	4,7±1,6	10,0±1,3	0,003
15	Фактор «Q3». Низкий самоконтроль-высокий самоконтроль	7,8±1,4	14,7±1,2	0,003
16	Фактор «Q4». Низкая-высокая напряженность	16,5±1,9	11,0±1,8	0,003

Примечания: 1 группа – спортсмены первый год, находящиеся на этапе подготовки к высшим достижениям, 4 группа – спортсмены, находящиеся на этапе сохранения высшего спортивного мастерства

В ходе пятого педагогического исследования, на основе корреляционного анализа, нами выявлены ведущие индивидуально-психологические свойства личности высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга. Результативность атак зависит от: интеллекта ($r=0,898$), эмоциональной стабильности ($r=0,882$), смелости ($r=0,893$); результативность встречных нападений зависит от: эмоциональной стабильности ($r=0,867$), смелости ($r=0,867$) и доминирования ($r=0,840$). Результативность защит с ответом будет выше, если спортсмену присущи такие свойства личности как: эмоциональная стабильность ($r=0,812$), жесткость ($r=-0,819$), радикализм ($r=0,812$), высокий интеллект ($r=0,840$). Результативность основных атак зависит от: практичности ($r=-0,924$), жесткости ($r=-0,870$); успешное выполнение повторных атак основано на домини-

ровании ($r=0,850$), самоконтроле ($r=0,867$); результативность простых атак зависит от: практичности ($r=-0,924$), подозрительности ($r=0,870$); результативность атак с финтами зависит от: радикализма ($r=0,819$), смелости ($r=0,812$), интеллекта ($r=0,878$); атак с действием на оружие – от жесткости ($r=-0,819$), самоконтроля ($r=0,927$). Результативность преднамеренных действий связана с доминированием ($r=0,861$), практичностью ($r=-0,925$); успешность применения преднамеренно-экспромтных действий зависит от смелости ($r=0,885$) и самоконтроля ($r=0,812$).

Следовательно, ведущими свойствами личности высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга являются: эмоциональная стабильность, высокий интеллект, смелость, жесткость, доминирование, радикализм, практичность, самоконтроль. Таким образом, если результативность боевых действий зависит от свойств личности, то по данным психологических исследований можно корректировать тактическую подготовку и формировать индивидуальный стиль ведения поединков.

Выявленные корреляционные зависимости между результативностью большей части боевых действий и эмоциональной стабильностью, самоконтролем, смелостью, определяют использование психолого-педагогических воздействий направленных на формирование толерантности к стрессовым и фрустрирующим воздействиям, развитие способности к регуляции психических состояний, преодолению застенчивости, замкнутости, робости, излишней доверчивости и подозрительности. Целесообразно использовать коммуникативный тренинг, психорегулирующие дыхательные упражнения, идеомоторную тренировку.

В соответствии с тем, что высокий интеллект влияет на результативность большей части боевых действий, а выделенные ранее особенности поединка фехтования на колясках выделяют ведущую обучающую задачу – умение создавать правильные образы действий и взаимодействий с противником, необходимо значительный объем выделять на теоретическую подготовку, направленную на интеллектуальное развитие и формирование оперативного и образного мышления.

В седьмой главе – «Научное обоснование системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга» на основании анализа и обобщения результатов предыдущих этапов НИР разработана система спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

Механизмы построения физической подготовки разработаны в соответствии с общей концепцией исследования и на основе специфических принципов (непрерывное специализирование двигательных реакций; воспитание общих и специальных физических качеств после восстановления или компенсации нарушенных компонентов двигательных возможностей и физических качеств; взаимосвязи процесса общей физической подготовки с использованием работы на адаптированном гребном тренажере):

- в первый год воспитываются общие физические качества с преимущественным формированием компенсаторных функций, заменяющих отсутствующие или отстающие в развитии качества и повышаются аэробные возможности с использованием адаптированного гребного тренажера; последующие годы – при-

оритетное воспитание ведущих физических качеств (скоростные, скоростно-силовые, координационные способности, скоростная выносливость) и повышение аэробно-анаэробных возможностей с использованием адаптированного гребного тренажера;

- развитие ведущих компонентов координационных способностей после формирования способности статического и динамического равновесия;

- средства и методы скоростной подготовки дифференцированно развивают сохраняемые формы проявления скоростных способностей;

- силовая и скоростно-силовая подготовка осуществляется путем создания предпосылок для включения в работу компенсаторных механизмов с использованием в первый год олимпийского цикла интенсивности нагрузки 60-70% от максимальных индивидуальных возможностей, в последующие годы – 80-90%;

- использование специализированных средств физической подготовки только после ликвидации или частичной компенсации нарушенных компонентов двигательных способностей, развития основных физических качеств.

Механизмы построения технико-тактической подготовки разработаны в соответствии с общей концепцией исследования и на основе разработанных принципов (непрерывное развитие чувства времени, дистанции; взаимообусловленность эффективности тренировочного процесса и лечебных, профилактических, реабилитационных мероприятий):

- в первый год совершенствование базового состава действий в двух избранных видах оружия, с приоритетом на ведущий вид оружия. Используются стандартные пространственные и временные параметры движений. В содержание технико-тактической подготовки включаются однотемповые схватки с одноступенчатой структурой движений, основанные на скорости проявления простой реакции.

- во второй год акцентированно совершенствуются выявленные ведущие структурные элементы технико-тактической подготовленности, влияющие на результативность боевых действий в соревновательных поединках. К ним относятся: атакующие действия; атаки простые, с действием на оружие и повторные; боевые действия, основанные на скорости проявления двигательных реакций: реакция выбора, реакция на движущийся объект, помехоустойчивость. Расширяется состав боевых действий с приоритетом на преднамеренное и преднамеренно-экспромтное их выполнение, специализируются двигательные реакции.

- в третий год осуществляется индивидуализация технико-тактической подготовки на основе объективной информации о параметрах средств ведения боя с учетом ведущих индивидуально-психологических свойств личности. Основной задачей технико-тактической подготовки является повышение результативности использования действий в соревнованиях, реализация которых в поединках не превышает 45%.

- в четвертый год создаются предпосылки для успешной реализации технико-тактического арсенала в соревновательных поединках.

Механизмы построения психологической подготовки разработаны в соответствии с общей концепцией исследования и на основе разработанных принципов (непрерывное использования психорегулирующих воздействий; взаимо-

обусловленность эффективности тренировочного процесса и лечебных, профилактических, реабилитационных мероприятий):

- в первый год коррекция психических состояний и снижение тревожности, напряжения, с использованием психорегулирующих дыхательных упражнений; для эффективного установления контакта с окружающими и роста общительности – коммуникативный тренинг;

- во второй год для преодоления психологических барьеров при освоении технико-тактических действий, возникающих вследствие нарушений функций спинного мозга, используется идеомоторная тренировка; специализируются психические процессы (восприятие, мышление, память, внимание);

- в третий год индивидуализация подготовки на основе индивидуально-психологических особенностей личности;

- в 4 год формируются навыки саморегуляции психических состояний в соревновательной деятельности посредством идеомоторной тренировки и создаются педагогические условия для эффективной реализации технико-тактической подготовленности в соревнованиях.

Механизмы построения теоретической подготовки разработаны в соответствии с общей концепцией исследования и на основе разработанных принципов (непрерывное формирование интеллекта; взаимообусловленность эффективности тренировочного процесса и лечебных, профилактических, реабилитационных мероприятий).

В содержание теоретического образования в течение всего олимпийского цикла включаются типовые теоретические знания, необходимые для успешной тренировочной и соревновательной деятельности: теория и методика спорта, физиология, гигиена, врачебный контроль, организация и судейство соревнований. Теоретическое образование дополняется специфическими знаниями: об особенностях системы спортивной подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга; о влиянии основной патологии на становление спортивного мастерства; об особенностях совмещения тренировочного процесса с лечебными и профилактическими мероприятиями; о средствах предупреждения возникновения вторичных нарушений и травм; включаются знания, направленные на интеллектуальное развитие, формирование оперативного и образного мышления.

Механизмы построения спортивной тренировки в олимпийском цикле. Достижение максимально возможного для каждого высококвалифицированного фехтовальщика с нарушениями функций спинного мозга уровня технико-тактической, физической, психической, теоретической подготовленности, оптимального функционального состояния мышечной, нервной, сердечнососудистой, сенсорной систем и психофизиологических функций, обеспечивается при увеличении объема часов общей физической подготовки в первый и второй годы олимпийского цикла и включении отдельного раздела психологической подготовки. Это связано с особенностями формирования адаптационных перестроек функциональных систем в процессе спортивной подготовки и психологическими особенностями (табл. 5). Объем учебно-тренировочной нагрузки в течение года высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга соответствует Положению «Об учреждениях адаптивной физической культуры и

адаптивного спорта (дополнение к Методическим рекомендациям по организации деятельности спортивных школ в Российской Федерации от 12.12.2006 г. № СК-02-10/3685)».

Таблица 5

Соотношение видов подготовки в олимпийском цикле

Виды подготовки	Годы олимпийского цикла			
	1	2	3	4
Технико-тактическая подготовка, час	678	757,1	884,5	941
Специальная физическая подготовка, час	57	90,4	79,4	55
Общая физическая подготовка, час	395	282,5	170,1	112
Теоретическая подготовка, час	42	42	32	32
Психологическая подготовка, час	52	52	32	32
Восстановительные мероприятия, час	156	156	182	208
Итого	1380	1380	1380	1380

Рациональное соотношение видов подготовок, их взаимосвязь, взаимозависимость и взаимодействие, предусматривает в первый год олимпийского цикла формирование компенсаторных функций, заменяющих отсутствующие или отстающие в развитии физические качества, преимущественное воспитание общих физических качеств, повышение специфичности, расширения соревновательной практики каждый последующий год олимпийского цикла (табл. 6).

Таблица 6

Соотношение средств подготовки, %

Средства подготовки	Годы олимпийского цикла			
	1	2	3	4
Средства общей физической подготовки	35	25	15	10
Средства специальной физической подготовки	5	8	7	5
Средства технико-тактической подготовки	60	67	78	85

Эффективность функциональной и общей физической подготовки обеспечивается рациональным соотношением общеподготовительных упражнений и работой на адаптированном гребном тренажере, в первый год преимущественное повышение аэробных возможностей с постепенным повышением в последующие годы аэробно-анаэробных возможностей (табл. 7).

Таблица 7

Соотношение средств общей физической подготовки, %

Средства физической подготовки	Годы олимпийского цикла			
	1	2	3	4
ОПУ	80-85	85-90	90-95	90-95
АГТ, из них:	15-20	10-15	5-10	5-10
в аэробном режиме	80	50	40	40
в аэробно-анаэробном режиме	20	50	60	60

Примечание: ОПУ – общеподготовительные упражнения; АГТ – режимы работы на адаптированном гребном тренажере

Эффективность технико-тактической подготовки обеспечивается уменьшением в течение олимпийского цикла объема самостоятельных выполнений специализированных упражнений, упражнений с использованием подсобных снарядов, парных упражнений, за счет увеличения объема индивидуальных уроков, тренировочных боев и боевых практик (табл. 8).

Таблица 8

Объемы применения основных форм проведения упражнений, %

Формы проведения упражнений и организация тренировочного процесса	Годы олимпийского цикла			
	1	2	3	4
Самостоятельное выполнение	15,9	10,3	8,2	7,4
На подсобных снарядах	9,7	8,2	6,7	6,2
С партнером	33,6	29,1	22,6	17,1
Индивидуальный урок	19,3	25,3	29,2	30,2
Боевая практика, тренировочные бои	21,5	27,1	33,3	39,1

Эффективная адаптация к соревновательной деятельности и реализация всех сторон подготовленности в соревнованиях обеспечивается постепенным увеличением в каждый последующий год количества соревнований и количества тренировочных боев (табл. 9).

Таблица 9

Показатели соревновательных нагрузок

Показатели	Годы олимпийского цикла			
	1	2	3	4
Количество соревнований	5-7	7-9	9-10	10-12
Количество боев в соревнованиях	600-800	800-950	950-1150	1150-1350
Количество тренировочных боев	1750-1800	1800-2200	2200-2450	2450-2800

Примечание: количество боев указано с расчетом их ведения на 5 уколов

Достижение заданного спортивного результата в главных соревнованиях годового и олимпийского циклов, целесообразное сочетание различных видов подготовок, соответствие между факторами педагогического воздействия и восстановительными, реабилитационными мероприятиями, достижение преемственности в развитии различных качеств и способностей обеспечивается при следующем построении мезоциклов.

Во втягивающем мезоцикле плавное повышение объемов нагрузок на функциональные системы, подведение высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга к специфической работе путем повышения аэробных возможностей с использованием работы на АГТ. В ударных микроциклах занятия с большими нагрузками увеличиваются с каждым последующим годом олимпийского цикла (табл. 10).

Базовый мезоцикл включает в себя 4 микроцикла: втягивающий + ударный + ударный + восстановительный (табл. 11). Такая последовательность построения микроциклов зависит от особенностей процессов утомления и восстановления в результате нагрузок. Во втягивающих и восстановительных микроциклах используются малые и средние нагрузки с целью интенсификации у спортсменов процессов восстановления после значительных нагрузок в ударных микроциклах. В первый и второй годы во втягивающих микроциклах занятия с большой нагрузкой не планируются.

Сочетание и суммарная нагрузка недельных микроциклов втягивающего мезоцикла

Годы ОЦ	Микроциклы (типы и суммарная нагрузка)			
	1	2	3	4
1	Втягивающий – малая нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Втягивающий – малая нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Ударный – средняя нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Восстановительный – малая нагрузка
2	Втягивающий – малая нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Втягивающий – средняя нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Ударный – средняя нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка
3	Втягивающий – малая нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Втягивающий – средняя нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Ударный – средняя нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка
4	Втягивающий – малая нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Втягивающий – средняя нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Ударный – значительная нагрузка (3 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка

Примечание: смена вида оружия через 1-2 тренировочных занятия; ОЦ – олимпийский цикл

Сочетание и суммарная нагрузка недельных микроциклов базового мезоцикла

Годы ОЦ	Микроциклы (типы и суммарная нагрузка)			
	1	2	3	4
1	Втягивающий – средняя нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Ударный – большая нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Ударный – значительная нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка
2	Втягивающий – средняя нагрузка (занятия с большими нагрузками не планируются)	Ударный – большая нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Ударный – значительная нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка
3	Втягивающий – средняя нагрузка (1 занятия с большой нагрузкой)	Ударный – большая нагрузка (3 занятия с большой нагрузкой)	Ударный – значительная нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка
4	Втягивающий – средняя нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Ударный – большая нагрузка (3-4 занятия с большой нагрузкой)	Ударный – значительная нагрузка 2 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка

Примечание: смена вида оружия через 1-2 тренировочных занятия; ОЦ – олимпийский цикл

В контрольно-подготовительном мезоцикле интенсивность нагрузки в ударных микроциклах приближается к соревновательной (табл. 12).

Сочетание и суммарная нагрузка недельных микроциклов
контрольно-подготовительного мезоцикла

Годы ОЦ	Микроциклы (типы и суммарная нагрузка)			
	1	2	3	4
1	Ударный – большая нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка	Ударный – большая нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка
2	Ударный – большая нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка	Ударный – большая нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка
3	Ударный – большая нагрузка (3 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка	Ударный – большая нагрузка (3 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка
4	Ударный – большая нагрузка (3-4 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка	Ударный – большая нагрузка (3-4 занятия с большой нагрузкой)	Восстановительный – малая нагрузка

Примечание: смена вида оружия через 1-2 тренировочных занятия; ОЦ – олимпийский цикл

В данный период проводятся серии региональных, рейтинговых и контрольных соревнований, осуществляется интегральная подготовка. В большом объеме используются средства, направленные на совершенствование состава действий и тактических компонентов их применения и исправление технико-тактических недостатков, замеченных в предыдущих соревнованиях.

В **предсоревновательном** мезоцикле (табл. 13) в ударных микроциклах в первый и второй годы олимпийского цикла планируется по 1 занятию с большой нагрузкой, в 3 и 4 год – по 2 занятия. Непосредственно перед соревнованиями щадящий режим работы в целях предотвращения переутомления и максимальной реализации достигнутого уровня тренированности в соревновательной деятельности. В подводящем микроцикле занятия с большими нагрузками не планируются.

Таблица 13

Сочетание и суммарная нагрузка недельных микроциклов
предсоревновательного мезоцикла

Годы ОЦ	Микроциклы (типы и суммарная нагрузка)			
	1	2	3	4
1	Ударный – большая нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Ударный – значительная нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Подводящий – средняя нагрузка (занятия с большой нагрузкой не планируются)	Восстановительный – малая нагрузка
2	Ударный – большая нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Ударный – значительная нагрузка (1 занятие с большой нагрузкой)	Подводящий – средняя нагрузка (занятия с большой нагрузкой не планируются)	Восстановительный – малая нагрузка
3	Ударный – большая нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Ударный – значительная нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Подводящий – средняя нагрузка (занятия с большой нагрузкой не планируются)	Восстановительный – малая нагрузка
4	Ударный – большая нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Ударный – значительная нагрузка (2 занятия с большой нагрузкой)	Подводящий – средняя нагрузка (занятия с большой нагрузкой не планируются)	Восстановительный – малая нагрузка

			ются)	
--	--	--	-------	--

Примечание: смена вида оружия через 1-2 тренировочных занятия; ОЦ – олимпийский цикл

В **соревновательном** мезоцикле в подводящем микроцикле занятия с большой нагрузкой не планируются, его задача – совершенствование результативных тактических действий, построение тактики поединков с предстоящими соперниками (табл. 14). После соревнования планируется восстановительный микроцикл. В зависимости от функционального состояния спортсмена может планироваться от 1 до 3 восстановительных микроциклов.

Таблица 14

Сочетание и суммарная нагрузка недельных микроциклов
соревновательного мезоцикла

Годы ОЦ	Микроциклы (типы и суммарная нагрузка)		
	1	2	3
1	Подводящий – малая нагрузка (занятия с большой нагрузкой не планируются)	соревновательный	Восстановительный – малая нагрузка
2	Подводящий – малая нагрузка (занятия с большой нагрузкой не планируются)	соревновательный	Восстановительный – малая нагрузка
3	Подводящий – средняя нагрузка (занятия с большой нагрузкой не планируются)	соревновательный	Восстановительный – малая нагрузка
4	Подводящий – средняя нагрузка (занятия с большой нагрузкой не планируются)	соревновательный	Восстановительный – малая нагрузка

Примечание: смена вида оружия через 1-2 тренировочных занятия; ОЦ – олимпийский цикл

Чередование нагрузок в микроцикле, предполагающее выполнение последующей тренировочной нагрузки в фазе суперкомпенсации после предыдущей у высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга обеспечивается при построении микроциклов представленных в таблице 15. Рациональное чередование видов оружия через 1-2 тренировочных занятия, в предсоревновательном мезоцикле – на каждом тренировочном занятии. Соревновательные микроциклы у высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга ограничиваются участием в поединках и непосредственным подведением к ним, восстановительными процедурами, психологической настройкой, тренировочные занятия в собственно соревновательных микроциклах не планируются.

Построение занятий. В фехтовании на колясках планируются в основном комплексные занятия. Отличительной особенностью построения является увеличение интервалов отдыха между выполнением упражнений, подбираются оптимальные интервалы отдыха и работы, для каждого спортсмена индивидуально по времени восстановления, определяемому по показателям ЧСС и АД.

Практическая реализация разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга предусматривала опору на результаты предыдущих эта-

пов НИР и соблюдение основных специфических принципов спортивной подготовки (В.Н. Платонов, 2004).

Таблица 15

Сочетание и суммарная нагрузка типовых недельных микроциклов

Дни МКЦ	Микроциклы					
	Втягивающий		Ударный		Восстановительный	
	Направленность занятий	ВН	Направленность занятий	ВН	Направленность занятий	ВН
1	Совершенствование технико-тактического мастерства, развитие специальной выносливости, повышение координационных способностей	З	Совершенствование технико-тактического мастерства, развитие специальной выносливости, повышение координационных способностей	З	Совершенствование технико-тактического мастерства, развитие специальной выносливости, повышение координационных способностей.	С
2	Тренировочные бои, развитие общей и специальной выносливости	З	Тренировочные бои, развитие общей и специальной выносливости	Б	Совершенствование технико-тактического мастерства, развитие общей выносливости.	С
3	Совершенствование технико-тактического мастерства, развитие гибкости, восстановительные и тонизирующие мероприятия; психологические процедуры	С	Совершенствование технико-тактического мастерства, развитие гибкости, восстановительные и тонизирующие мероприятия; психологические процедуры	С	Совершенствование технико-тактического мастерства, развитие гибкости, восстановительные и тонизирующие мероприятия; психологические процедуры.	М
4	Совершенствование технико-тактического мастерства, повышение скоростных и скоростно-силовых возможностей	З	Тренировочные бои, повышение скоростных и скоростно-силовых возможностей.	Б	Совершенствование технико-тактического мастерства, повышение скоростных и скоростно-силовых возможностей	С
5	Тренировочные бои, развитие общей и специальной выносливости	З	Тренировочные бои, развитие общей и специальной выносливости	З	Тренировочные бои, развитие гибкости	С
6	Совершенствование технико-тактического мастерства, развитие гибкости, восстановительные и тонизирующие мероприятия; психологические процедуры	М	Совершенствование технико-тактического мастерства, развитие гибкости, восстановительные и тонизирующие мероприятия; психологические процедуры	С	Развитие гибкости, восстановительные и тонизирующие мероприятия; психологические процедуры	М

Примечания: МКЦ – микроцикл; ВН – величина нагрузки; Б – большая, З – значительная; С – средняя; М – малая

В главе восемь «**Экспериментальная проверка эффективности системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга**» приводятся данные, подтверждающие выдвинутую гипотезу. Формирующий педагогический эксперимент проводился на базе сборной команды РБ и членов сборной России по фехтованию на колясках в течение олимпийского цикла.

Динамика показателей функционального состояния. У высококвалифици-

рованных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в результате эксперимента в течение всего олимпийского цикла отмечено достоверное улучшение в обследованных функциональных системах по большинству показателей: тест на адаптированном гребном тренажере; теппинг-тест; кинестетическая чувствительность; контактная координаметрия по профилю, критическая частота слияния мерцаний ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона). При этом следует отметить, что согласно шкале интерпретации результатов к четвертому году олимпийского цикла центральная нервная система характеризуется как подвижная; формируются «высокое качество» сенсомоторной координации и «высокая подвижность» нервных процессов; кинестетическая чувствительность приближается к нормальным значениям; функциональное состояние сердечнососудистой системы приближается к показателям тренированных спортсменов.

Обобщение результатов диагностики показывают, что включение разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга оказывает положительное влияние на функциональное состояние сердечнососудистой, мышечной, сенсорной и нервной систем. И в то же время, предлагаемые тренировочные нагрузки являются адекватными, раскрывают резервные возможности и позволяют эффективному формированию адаптационных перестроек в функциональных системах, и не приводят к переутомлению и перетренированности.

Динамика показателей общей физической подготовленности. У высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в результате эксперимента в течение всего олимпийского цикла отмечены достоверно значимые различия во всех обследованных показателях физической подготовленности: кистевая динамометрия правой и левой руки, даН; сгибания и разгибания рук в упоре лежа, количество раз; кистевая динамометрия правой и левой руки, с; 12 минутный тест на адаптированном гребном тренажере, количество гребков; сгибания и разгибания рук в упоре лежа, количество раз за 30 с; метание мяча (массой 0,5 кг) двумя руками от груди, м; передача мяча в цель, количество точных, за 30 сек; преодоление 30 метрового отрезка на инвалидной коляске, с; передача мяча партнеру за 30 с, количество ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

Обобщение результатов диагностики показывают, что включение разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга оказывает положительное влияние на физическую подготовленность. В частности, у высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в течение всего олимпийского цикла выявлено достоверное улучшение силовых, скоростных, скоростно-силовых, координационных способностей, выносливости.

Динамика специальной физической подготовленности. У высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в результате эксперимента в течение всего олимпийского цикла отмечены достоверно значимые различия во всех обследованных показателях специальной физической подготовленности ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона): атака уколom в мишень за 10 с (средняя и дальняя дистанции); атака уколom в мишень за 30 с (средняя и дальняя дистанции); целевая точность (средняя и дальняя дистанции).

Обобщение результатов диагностики показывают, что включение разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга оказывает положительное влияние на специальную физическую подготовленность. В частности, у высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в течение всего олимпийского цикла выявлено достоверное улучшение специальных скоростных, скоростно-силовых способностей, скоростной и скоростно-силовой выносливости, координации движений.

Динамика психофизиологических функций. У высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в результате эксперимента в течение всего олимпийского цикла отмечены достоверно значимые различия во всех обследованных показателях психофизиологических функций: красно-черные таблицы Шульте-Платонова; память на образы; числовые столбцы (время выполнения и количество ошибок); пространственное обобщение (количество правильных ответов и время выполнения); простая зрительно-моторная реакция; реакция выбора; реакция различения; реакция на движущийся объект; помехоустойчивость ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

Обобщение результатов диагностики показывают, что включение разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга оказывает положительное влияние на психофизиологические функции. В частности, у высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в течение всего олимпийского цикла выявлено достоверное улучшение быстроты реакций (простой, выбора, различения, на движущийся объект); помехоустойчивости; внимания, памяти; образного и оперативного мышления. Что в совокупности свидетельствует о сокращении времени при выполнении атакующих и защитных боевых действий, устойчивости к помехам в условиях поединка; оптимальным приспособлением к временным характеристикам движущихся объектов, формированием готовности к экстренному действию; оперативно решать тактические задачи; быстро воспринимать и перерабатывать информацию в условиях множественного выбора.

Динамика теоретической подготовленности. У высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в результате эксперимента в течение всего олимпийского цикла отмечены достоверно значимые различия во всех обследованных разделах теоретической подготовки: общетеоретические знания в области спортивной тренировки спортсменов с нарушениями функций спинного мозга и в области фехтования на колясках; система спортивной подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга; анализ тренировочной и соревновательной нагрузки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга; построение тактики ведения соревновательных поединков фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

Обобщение результатов диагностики показывают, что включение разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле оказывает положительное влияние на уровень теоретической подготовленности. В частности, у вы-

сококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга теоретическая подготовка, предполагающая освоение знаний по 6 разделам формирует общетеоретические и специфические знания; повышает интеллектуальные способности; вырабатывает побуждение к творческим проявлениям.

Динамика психологической подготовленности. У высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в результате эксперимента в течение всего олимпийского цикла, отмечены достоверно значимые различия во всех обследованных показателях психологической подготовленности: фрустрационная толерантность, самоконтроль, волевая активность, психологическая устойчивость и направленность мотивационного полюса на достижение успеха ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

Обобщая результаты психологического исследования, можно заключить, что включение разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга оказывает положительное влияние на психологическое состояние занимающихся. В частности, у высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в течение всего олимпийского цикла выявлено достоверное повышение толерантности к соревновательной и тренировочной нагрузке, самоконтроля, волевой активности, психологической устойчивости, направленности мотивационного полюса на достижение успеха.

Динамика технической подготовленности. У высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в результате эксперимента в течение всего олимпийского цикла, отмечены достоверно значимые различия во всех обследованных коэффициентах, определяющих уровень технической подготовленности: эффективность атакующих действий; эффективность защитных действий; эффективность боевых действий; результативность ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

Обобщение результатов диагностики показывают, что включение разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга повышает уровень технической подготовленности. Кроме того, по результатам анализа общей динамики всех обследованных коэффициентов эффективности выявлено, что уже после второго года олимпийского цикла уровень технической подготовленности спортсменов оценивается в 4 балла (показатель выше среднего), а после третьего и четвертого годов – 5 баллов (высокий показатель) по оценочной шкале компонентов технической подготовленности.

Динамика тактической подготовленности. У высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в результате эксперимента в течение всего олимпийского цикла, отмечены достоверно значимые различия в тестовых заданиях, определяющих уровень тактической подготовленности ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

Обобщение результатов диагностики показывают, что включение разработанной системы спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга повышает уровень тактической подготовленности. В частности, у высококвалифицирован-

ных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга в течение всего олимпийского цикла выявлено достоверное повышение уровня реализации тактических действий в тестовых поединках, что свидетельствует о постоянном росте тактического мастерства спортсменов.

Индивидуальная динамика технико-тактической подготовленности. Индивидуализация подготовки осуществлялась в третий год олимпийского цикла на основе объективных параметров средств ведения боя и индивидуально-психологических особенностей каждого фехтовальщика с нарушениями функций спинного мозга. У высококвалифицированных фехтовальщиков в результате эксперимента в течение третьего года олимпийского цикла, отмечены достоверно значимые различия во всех обследованных показателях технико-тактической подготовленности ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона):

- у Х-на индивидуализация технико-тактической подготовки с учетом высоких значений в факторах «Q3» (самоконтроль), «Н» (смелость) и «Е» (доминирование), повысило *результативность* контрзащит с контрответом; атак с финтами; защит с ответом; преднамеренно-экспромтных действий; атак с действием на оружие, увеличились *объемы* применения: у нападений в наружный сектор; подготавливающих действий (перемены позиций и игровые движения оружием);

- у Ю-ва индивидуализация технико-тактической подготовки с учетом высоких значений в факторах «Q3» (высокий самоконтроль), «Е» (доминирование) повысило *результативность* атак с действием на оружие; повторных и ответных атак; преднамеренных действий, увеличились *объемы* применения атак с действием на оружие; повторных и ответных; подготавливающих действий (перемены позиций и угрозы нанесения укола); преднамеренных действий;

- у Куз-ва индивидуализация технико-тактической подготовки с учетом высоких значений в факторах «М» (практичность), «Q3» (высокий самоконтроль) повысило *результативность* контратак; основных и простых атак; преднамеренно-экспромтных действий; увеличились *объемы* применения у основных и простых атак;

- у П-к индивидуализация технико-тактической подготовки позволила повысить *результативность*: простых атак; контратак; увеличить *объемы* применения у простых атак; неадекватных контратак; ответов прямо после 4-й прямой защиты; нападений во внутренний сектор;

- у К-ва индивидуализация технико-тактической подготовки с учетом высоких значений фактора «В» (умственные способности) повысилась *результативность* защит с ответом; атак с финтами, повысились *объемы* у столкновений с клинком защищающегося противника; в подготавливающих действиях (перемены позиций, малые наклоны туловища назад, игровые движения оружием); атак с финтами; уменьшились уколы в непоражаемую поверхность; сбалансировались *объемы* защит с ответом; прямых защит; нападений уколom прямо;

- у М-на индивидуализация технико-тактической подготовки с учетом высокого значения фактора «Q1» (радикализм), низкое значение факторе «I» (жесткость), повысилась *результативность* контрзащит с контрответом; атак с финтами; защит с ответом; основных атак; преднамеренных действий; повысились *объемы* применения: атак с финтами; защит с ответом; основных атак; преднамерен-

ных действий.

Обобщая результаты исследования эффективности индивидуализации технико-тактической подготовки, можно заключить, что ее применение в третий год олимпийского цикла повышает уровень технико-тактической подготовленности фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга. Кроме того, по результатам анализа индивидуальной динамики показателей объема и результативности боевых действий в соревновательных поединках, сделан вывод о положительном влиянии разработанной системы на уровень реализации технико-тактических действий в соревновательных поединках, проявляющемся в стабильном увеличении результативности всех обследованных параметров у каждого спортсмена ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

Динамика результатов соревновательной деятельности. Результативность соревновательной деятельности определялась у высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга, с помощью расчета очков по занятым местам на следующих соревнованиях: чемпионаты, первенства и Кубках края; всероссийских турнирах и кубках; чемпионатах России; этапах Кубка мира; Чемпионатах мира и Европы; Паралимпийских играх.

Проведенные исследования дали благоприятные результаты, подтверждая тем самым положительное влияние разработанной системы на спортивный результат. В частности у всех фехтовальщиков экспериментальной группы с каждым годом олимпийского цикла растет количество очков, а, следовательно, и повышается спортивный результат (рис. 5). Фехтовальщики с нарушениями функций спинного мозга показали следующие результаты:

- в первый год олимпийского цикла спортсмены заняли на чемпионате России: 1, 2, 3 места в рапире и сабле; на чемпионате Европы лучшие результаты спортсмены показали в виде оружия сабля: 2, 9, 13 места. По результатам соревновательной деятельности 5 фехтовальщикам экспериментальной группы присвоено звание кандидат в мастера спорта России;

- во второй год олимпийского цикла спортсмены заняли на чемпионате России: 1, 2, 3 места в рапире и сабле; на чемпионате мира лучшие индивидуальные результаты показал в виде оружия рапира: 3, 10, 12 места; в виде оружия сабля: 6, 9, 12 места; в командных соревнованиях в виде оружия сабля 2 место (участвовали 2 спортсмена ЭГ). По результатам соревновательной деятельности одному спортсмену присвоено звание мастер спорта России международного класса, пяти фехтовальщикам-колясочникам экспериментальной группы присвоено звание мастер спорта России;

- в третий год олимпийского цикла спортсмены заняли на чемпионате России: 1, 2, 3 места в рапире и сабле; на чемпионате Европы лучшие индивидуальные результаты в виде оружия рапира: 2, 11, 12 места; в сабле – 3, 10, 11; в командных соревнованиях в виде оружия рапира 1 место (участвовали 2 спортсмена ЭГ); на чемпионате Мира лучшие индивидуальные результаты в виде оружия рапира: 8, 9, 16 места; в сабле – 3, 8, 10; в командных соревнованиях в виде оружия сабля 2 место (участвовали 2 спортсмена ЭГ);

- в четвертый год олимпийского цикла спортсмены заняли на чемпионате России: 1, 2, 3 места в рапире и сабле. Из 4 спортсменов, участвовавших на Пара-

лимпийских играх в Лондоне 2012 года в составе сборной команды России по фехтованию на колясках – 3 спортсмена экспериментальной группы.

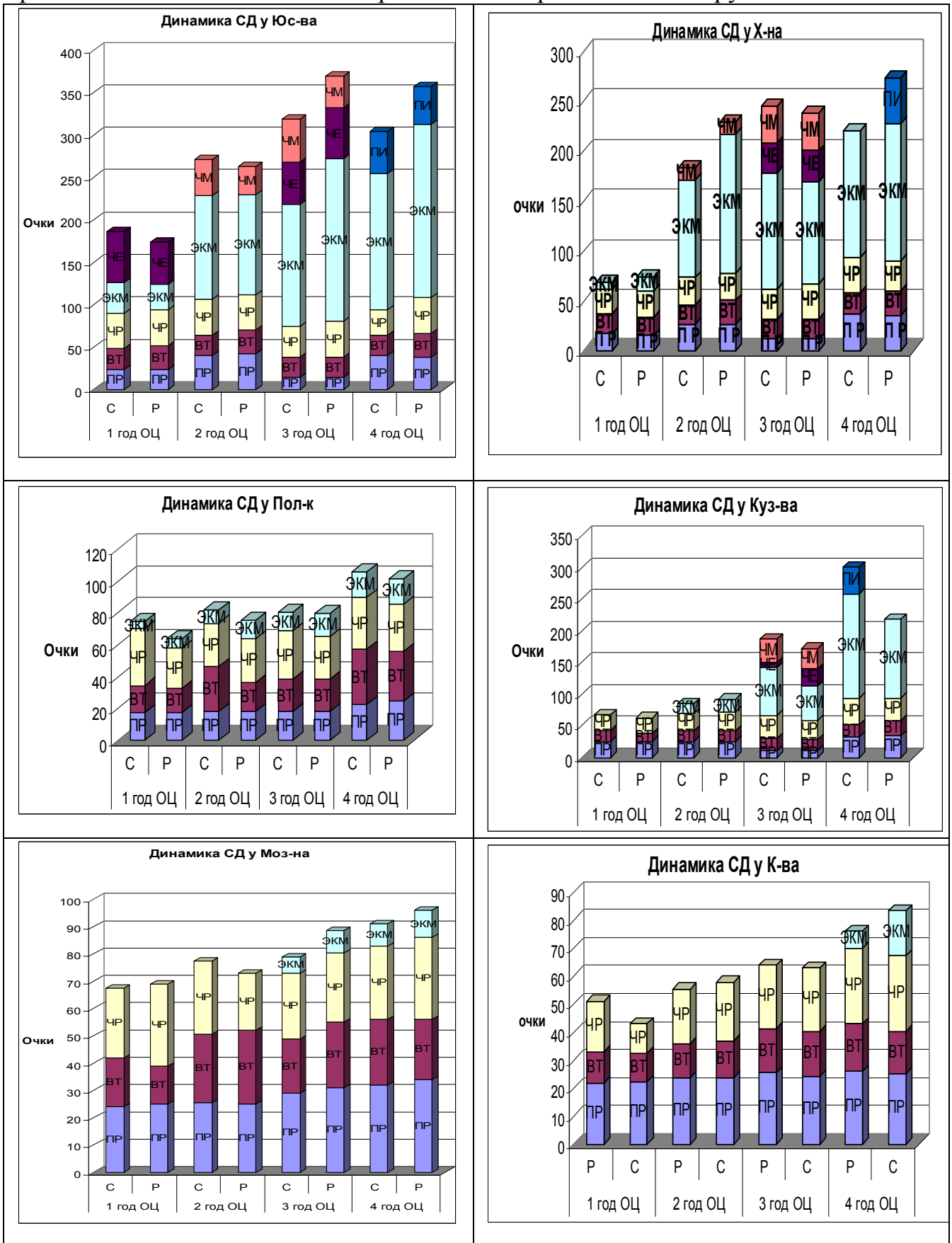


Рисунок 5. Динамика результатов соревновательной деятельности у спортсменов ЭГ
 Примечания: С – сабля; Р – рапира; ОЦ – олимпийский цикл; ПР – Чемпионаты и Первенства

Республики, края; ВТ – Всероссийские турниры и кубки; ЧР – Чемпионат России; ЭКМ – этапы Кубка мира; ЧЕ – чемпионат Европы; ЧМ – чемпионат мира; ПИ – паралимпийские игры; СД – соревновательная деятельность

Обобщение всех экспериментальных данных позволяет заключить, что разработанная система подготовки способствует в течение олимпийского цикла существенному повышению спортивного результата; психофизиологических функций организма; физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовленности фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга. На основе результатов экспериментальной работы можно утверждать, что разработанная система спортивной подготовки в олимпийском цикле дает возможность более эффективно осуществлять многолетнюю подготовку высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга и выполнять звания мастера спорта международного класса и мастера спорта России. В совокупности указанные тенденции свидетельствуют о целесообразности включения данной системы в олимпийском цикле подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга.

ВЫВОДЫ

1. Специфическими принципами, определяющими содержание системы спортивной подготовки в олимпийском цикле являются: непрерывное специализирование двигательных реакций, развитие чувства времени, дистанции, формирование интеллекта и использования психорегулирующих воздействий; воспитание общих и специальных физических качеств после восстановления или компенсации нарушенных компонентов двигательных возможностей и физических качеств; взаимообусловленность эффективности тренировочного процесса и лечебных, профилактических, реабилитационных мероприятий; взаимосвязь процесса общей физической подготовки с использованием работы на адаптированном гребном тренажере.

2. Процесс спортивной подготовки в олимпийском цикле включает в себя механизмы построения технико-тактической, физической, психологической и теоретической подготовки с учетом физиологических и психологических особенностей высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга. Наиболее приемлемым является поступательное линейное увеличение нагрузок по годам олимпийского цикла и значительное увеличение доли восстановительных тренировок и мероприятий в системе подготовки. Достижение заданного спортивного результата в главных соревнованиях основывается на рациональном соотношении видов подготовок, их взаимосвязи, взаимозависимости и взаимодействии внутри отдельных годовых циклов. Вместе с тем в первый год цикла предполагается акцентированная базисная функционально-физическая подготовка с последующей трансформацией в наивысшую специальную работоспособность.

3. Содержательная основа системы подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга определяет в процессе физической подготовки преимущественное формирование компенсаторных функций при развитии физических качеств и повышении аэробных возможностей и только после этого – воспитание ведущих физических ка-

честв (скоростных, скоростно-силовых, координационных способностей, скоростной и скоростно-силовой выносливости) и повышение аэробно-анаэробных возможностей. Разработанные механизмы построения физической подготовки способствуют достижению максимально возможного для каждого фехтовальщика с нарушениями функций спинного мозга уровня общей и специальной физической подготовленности ($p < 0,05$), а также улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой, нервной, сенсорной систем в течение всего олимпийского цикла ($p < 0,05$).

4. Организация технико-тактической подготовки, определяется преимущественным совершенствованием атакующих действий и действий, выполняемых преднамеренно и преднамеренно-экспоромтно, непрерывным специализированием двигательных реакций и развитием специализированных чувств (времени и дистанции). Экспериментальное обоснование содержания технико-тактической подготовки подтвердило ее эффективность, в течение всего олимпийского цикла отмечено повышение уровня технической и тактической подготовленности в коэффициентах: эффективность атакующих, защитных, боевых действий и результативности ($p < 0,05$); в результатах 4 тестовых поединков ($p < 0,05$).

5. Высокоэффективным является индивидуализация технико-тактической подготовки на основе объективной информации о параметрах средств ведения боя и ведущих индивидуально-психологических свойств личности. Отмечено сбалансированное применение средств ведения поединков и их эффективная реализация в соревнованиях каждым высококвалифицированным фехтовальщиком с нарушениями функций спинного мозга ($p < 0,05$), повышение спортивных результатов в течение всего олимпийского цикла ($p < 0,05$).

6. Процесс психологической подготовки включает в себя непрерывные психорегулирующие воздействия с использованием дыхательных упражнений, коммуникативного тренинга, идеомоторной тренировки, а также развитие специализированных познавательных процессов (мышление, память, восприятие, внимание) и постепенное увеличение соревновательной нагрузки и тренировочных боев является эффективным. У высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга выявлена достоверная положительная динамика в течение всего олимпийского цикла фрустрационной толерантности к соревновательной деятельности, самоконтроля, волевой активности, психической устойчивости ($p < 0,05$), также обнаружено формирование мотивационного полюса на достижение успеха. Определено, что в течение всего олимпийского цикла эффективно формируются психофизиологические функции: повышается уровень внимания, формируется оперативное мышление и помехоустойчивость, увеличивается объем памяти, улучшается восприятие, уменьшается время реакции выбора, реакции различения, реакции на движущийся объект ($p < 0,05$).

7. В содержание теоретической подготовки включены разделы, раскрывающие особенности подготовки фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга; механизмы рационального взаимодействия тренировочного процесса и лечебных, профилактических мероприятий; закономерности влияния основной патологии на становление спортивного мастерства. Целенаправленно включались задания, направленные на интеллектуальное развитие, формирование оперативно-

го и образного мышления. Определено, что высококвалифицированных фехтовальщики с нарушениями функций спинного мозга в более короткие сроки успешно овладевают системой знаний и интеллектуальных умений. Уровень теоретической подготовленности уже после 2 года олимпийского цикла, оценивается как отличные знания ($p < 0,05$). В предварительных исследованиях были выявлены корреляционные зависимости результативности большей части боевых действий от умственных способностей, поэтому можно констатировать и о повышении результативности соревновательной деятельности.

8. Система спортивной подготовки в олимпийском цикле высококвалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга включает в себя упорядоченное взаимодействие различных видов подготовок, взаимосвязь их содержания и преемственность уровней, обеспечивающие управляемость процесса спортивной подготовки и достижение максимально высоких результатов в соревновательной деятельности. Внедрение в тренировочный процесс системы спортивной подготовки в олимпийском цикле обеспечивает достижение заданного спортивного результата в главных соревнованиях цикла.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Научные монографии

1. Юламанова Г.М. Спортивная подготовка в четырехлетнем цикле квалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга: монография. Уфа: БашИФК, 2012. 219 с. (13,68).

2. Содержание и организация годичного цикла подготовки квалифицированных фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга: монография / Г.М. Юламанова, А.Р. Даянова, Э.Р. Румянцева, Е.И. Емельянов, Ф.Я. Арсланов. Уфа: БашИФК, 2012. 188 с. (11,8 / 6).

3. Румянцева Э.Р., Даянова А.Р., Юламанова Г.М. Физическая подготовка спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата: монография. Уфа: БашИФК, 2010. 78 с. (5 / 2).

Типовые программы

4. Фехтование на колясках: типовая программа (для организаций и учреждений, занимающихся с детьми-инвалидами или с отклонениями в развитии) / Е.И. Емельянов, Ф.Я. Арсланов, Г.М. Юламанова, А.Р. Даянова. Уфа: РИЦ Баш ИФК, 2009. 80 с. (5 / 2).

5. Фехтование на колясках: типовая программа (для организаций и учреждений, занимающихся с детьми-инвалидами или с отклонениями в развитии) / Е.И. Емельянов, Ф.Я. Арсланов, А.Р. Даянова, Э.Р. Румянцева, Е.Б. Белкина, И.А. Пенкин, Г.М. Юламанова // Сборник нормативных правовых документов в области паралимпийского спорта / Паралимпийский комитет России. М.: Советский спорт, 2009. 784 с.: ил. С. 37-92. (2,8 / 1).

Статьи в журналах, входящих в список ВАК

6. Емельянов Е.И., Юламанова Г.М. Исследование взаимосвязей между скоростными способностями и результативностью соревновательной деятельности фехтовальщиков с поражением опорно-двигательного аппарата // Теория и практика физической культуры. 2008. № 4. С. 47-49. (0,2 / 0,15).

7. Юламанова Г.М., Мавлеткулова А.С. Особенности свойств личности и психоэмоционального состояния фехтовальщиков-колясочников различной квалификации // Теория и практика физической культуры. 2009. № 4. С. 47-50. (0,25 / 0,2).

8. Емельянов Е.И., Юламанова Г.М. Организационные основы адаптивной физической культуры и спорта в Республике Башкортостан // Теория и практика физической культуры. 2009. № 4. С. 16-20. (0,31 / 0,2).

9. Горулев П.С., Макина Л.Р., Юламанова Г.М. Анализ результатов опроса выпускников физкультурных вузов о подготовке спортсменов с ограниченными возможностями // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2009. № 8(54). С. 31-35. (0,31 / 0,10).

10. Юламанова Г.М., Емельянов Е.И., Румянцева Э.Р. Исследование значимости видов подготовки для спортсменов с ПОДА (на примере фехтования на колясках) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2009. № 7(53). С. 114-118. (0,31 / 0,2).

11. Юламанова Г.М. Физические качества, обеспечивающие результативность соревновательных поединков фехтовальщиков-колясочников // Искусство и образование. №8. 2010. С. 43-39. (0,37).

12. Юламанова Г.М., Румянцева Э.Р. Соревновательный арсенал квалифицированных фехтовальщиков с поражениями опорно-двигательного аппарата // Культура физическая и здоровье. 2011. №4 (34). С. 14-18. (0,31 / 0,2).

13. Юламанова Г.М. Спортивная подготовка инвалидов, занимающихся фехтованием на колясках // Вестник ВЭГУ. 2011. №4 (54). С. 53-60. (0,5).

14. Даянова А.Р., Румянцева Э.Р., Юламанова Г.М. Исследование адаптационных механизмов организма фехтовальщиков на колясках в тренировочном процессе с использованием аэробных нагрузок на спортивно-оздоровительном этапе подготовки // Вестник ЧГПУ. 2011. № 5. С. 357-365. (0,56 / 0,2).

15. Юламанова Г.М. Исследование временных параметров поединка в фехтовании на колясках // Вестник ЧГПУ. 2011. № 5. С. 383-390. (0,5).

16. Юламанова Г.М. Физическая подготовка фехтовальщиков-колясочников с использованием адаптированного гребного тренажера // Адаптивная физическая культура. 2011. №3 (47). С. 38-40. (0,19).

17. Юламанова Г.М., Румянцева Э.Р. Анализ взаимосвязей между результативностью боевых действий в поединках и психофизиологическими показателями фехтовальщиков-колясочников // Теория и практика физической культуры. 2011. № 9. С. 22-25. (0,25 / 0,13).

18. Юламанова Г.М., Румянцева Э.Р. Индивидуально-психологические свойства личности, влияющие на содержание подготовки квалифицированных фехтовальщиков на колясках // Теория и практика физической культуры. 2011. № 9. С. 22-25. (0,25 / 0,13).

19. Юламанова Г.М., Румянцева Э.Р. Исследование структуры технико-тактических действий в соревновательных поединках квалифицированных фехтовальщиков на колясках // Вестник БГУ. 2011. Том 16, №4. С. 1408-1411. (0,25 / 0,13).

20. Юламанова Г.М. Особенности теоретической подготовки фехтовальщиков

с нарушениями функций спинного мозга // Адаптивная физическая культура. 2012. №1 (49). С. 40-42. (0,19).

21. Даянова А.Р., Румянцева Э.Р., Юламанова Г.М. Особенности энергетического обеспечения соревновательных поединков фехтовальщиков с нарушениями функций спинного мозга // Культура физическая и здоровье. 2012. №4 (34). С. 14-18. (0,31 / 0,2).

Авторское свидетельство

22. Физическая подготовка с использованием адаптированного гребного тренажера спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата: методическое руководство для тренеров по адаптивному спорту: авторское свидетельство / Э.Р. Румянцева, А.Р. Даянова, Г.М. Юламанова, Е.И. Емельянов, Ф.Я. Арсланов. Уфа, 2010. 78 с.

Статьи в сборниках научных трудов

23. Емельянов Е.И., Юламанова Г.М. Государственная политика регулирования и нормативно-правового обеспечения в сфере физической культуры и спорта жителей Башкортостана с ограниченными возможностями // Адаптивная физическая культура. 2007. №3 (31). С. 23-25. (0,18 / 0,1).

24. Емельянов Е.И., Юламанова Г.М. Российские фехтовальщики с поражением опорно-двигательного аппарата на пути отбора к Паралимпийским играм в Пекине // Адаптивная физическая культура. 2007. №4 (32). С. 12-14. (0,18 / 0,1).

25. Емельянов Е.И., Юламанова Г.М., Макина Л.Р. Особенности управления подготовкой фехтовальщиков с поражением опорно-двигательного аппарата // Адаптивная физическая культура. 2008. №1 (33). С. 11-13. (0,18 / 0,06).

26. Юламанова Г.М. Временная структура поединка в паралимпийском фехтовании // Адаптивная физическая культура. 2008. №1 (33). С. 13-15. (0,18).

27. Румянцева Э.Р., Даянова А.Р., Юламанова Г.М. Исследование динамики показателей частоты сердечных сокращений в соревновательных поединках фехтовальщиков с поражением опорно-двигательного аппарата // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы международной научно-практ. конф. Минск, 2009. Т. 2. С. 81-83. (0,18 / 0,06).

28. Румянцева Э.Р., Даянова А.Р., Юламанова Г.М. Общие принципы построения восстановительных мероприятий при подготовке фехтовальщиков на колясках // Актуальные вопросы физиологии, психофизиологии и психологии: материалы всерос. заочной научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 22-23. (0,125 / 0,04).

29. Юламанова Г.М., Емельянов Е.И. Паралимпийское фехтование как средство реабилитации и социальной адаптации инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата // Актуальные проблемы инновационного развития физической культуры и спорта: материалы международной научно-практ. конф. Пермь, 2007. С. 6-9. (0,25 / 0,2).

30. Юламанова Г.М., Емельянов Е.И. Организация и проведение работы по физической культуре и спорту среди инвалидов Республики Башкортостан // Цельность человеческой сущности в физической культуре и спорте: материалы всерос. научно-практ. конф. Екатеринбург, 2007. С. 44-46. (0,18 / 0,15).

31. Юламанова Г.М., Емельянов Е.И. Государственная политика регулирования и нормативно-правового обеспечения в сфере физической культуры и спорта жителей Башкортостана с ограниченными возможностями // Паралимпийское движение в России на пути к Пекину: проблемы и решения: материалы Всерос. научно-практ. конф. Санкт-Петербург, 2007. С. 37-40. (0,25 / 0,2).

32. Юламанова Г.М. Техничко-тактические характеристики операционного состава боевых действий в соревновательных поединках фехтовальщиков с нарушением опорно-двигательного аппарата // Актуальные проблемы инновационного развития физической культуры и спорта: материалы международной научно-практ. конф. Пермь, 2008. С. 234-238. (0,38).

33. Юламанова Г.М., Макина Л.Р., Мавлеткулова А.С. Специальная физическая подготовка спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата, занимающихся фехтованием // Современные проблемы физической культуры и спорта: материалы международной научно-практ. конф. Санкт-Петербург, 2008. С. 65-67. (0,18 / 0,06).

34. Юламанова Г.М., Макина Л.Р. Значение физической культуры и спорта в реабилитации инвалидов // Современные проблемы физической культуры и спорта: материалы международной научно-практ. конф. Санкт-Петербург, 2008. С. 47-49. (0,18 / 0,09).

35. Юламанова Г.М., Макина Л.Р. Значение физической культуры и спорта в реабилитации инвалидов // Адаптация инвалидов: проблемы, поиски, решения: материалы I региональной научно-практ. конф. Пермь, 2008. С. 32-37. (0,38 / 0,19).

36. Юламанова Г.М. Социально-психологическая адаптация спортсменов-инвалидов, занимающихся паралимпийским фехтованием // Психолого-педагогические проблемы физической культуры и спорта: материалы I всерос. научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 105-108. (0,25).

37. Юламанова Г.М. Направленность и содержание физической подготовки в паралимпийском фехтовании в представлениях специалистов // Психолого-педагогические проблемы физической культуры и спорта: материалы I всерос. научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 96-100. (0,31).

38. Юламанова Г.М. Структура и содержание арсенала технико-тактических действий в паралимпийском фехтовании // Психолого-педагогические проблемы физической культуры и спорта: материалы I всерос. научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 100-105. (0,37).

39. Румянцева Э.Р., Даянова А.Р., Юламанова Г.М. Энергетическое обеспечение деятельности фехтовальщика-колясочника в соревновательном поединке // Психолого-педагогические проблемы физической культуры и спорта: материалы I всерос. научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 63-66. (0,25 / 0,08).

40. Юламанова Г.М., Даянова А.Р. Временные параметры соревновательных поединков в паралимпийском фехтовании // Психолого-педагогические проблемы физической культуры и спорта: материалы I всерос. научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 20-24. (0,31 / 0,16).

41. Юламанова Г.М., Емельянов Е.И. Приоритетные направления деятельности в области адаптивной физической культуры и спорта в республике Башкортостан // Психолого-педагогические проблемы физической культуры и спорта: материалы I всерос. научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 24-29. (0,37 / 0,3).

42. Юламанова Г.М. Состав и структура соревновательной нагрузки в фехтовании на колясках // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы Международной научно-практ. конф. Минск, 2009. Т. 2. С. 150-153. (0,25).

43. Юламанова Г.М. Реабилитация инвалидов, с использованием средств паралимпийского фехтования // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: материалы Международной научно-практ. конф. Минск, 2009. Т. 2. С. 574-576. (0,19).

44. Юламанова Г.М. Направленность технико-тактической подготовки квалифицированных фехтовальщиков на колясках // Совершенствование системы подготовки высококвалифицированных спортсменов и резерва в единоборствах. Научно-педагогическая школа В.И. Рудницкого: материалы международной научно-практ. конф. Минск, 2009. Т. 4. С. 125-128. (0,25).

45. Юламанова Г.М., Даянова А.Р. Совершенствование анаэробных возможностей квалифицированных фехтовальщиков на колясках // Актуальные вопросы физиологии, психофизиологии и психологии: материалы всерос. заочной научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 22-23. (0,125 / 0,06).

46. Юламанова Г.М., Емельянов Е.И., Даянова А.Р. Ведущие физические качества, обеспечивающие результативность в соревновательных поединках квалифицированных фехтовальщиков на колясках // Материалы XII международной научно-практ. конф., посвященной 60-летию образования факультета физ. культуры и спорта Томского гос. пед. ун-та. Томск, 2009. Т. 2. С. 36-39. (0,25 / 0,2).

47. Юламанова Г.М., Даянова А.Р. Личностные и психоэмоциональные особенности фехтовальщиков на колясках // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: материалы XII международной научно-практ. конф., посвященной 60-летию образования факультета физ. культуры и спорта Томского гос. пед. ун-та. Томск, 2009. Т. 2. С. 94-97. (0,25 / 0,125).

48. Юламанова Г.М., Даянова А.Р. Влияние занятий паралимпийским фехтованием на систему энергообеспечения // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: материалы XII международной научно-практ. конф., посвященной 60-летию образования факультета физ. культуры и спорта Томского гос. пед. ун-та. Томск, 2009. Т. 2. С. 32-34. (0,19 / 0,09).

49. Юламанова Г.М. Соревновательная деятельность в паралимпийском фехтовании // Вестник Башкирского гос. пед. ун-та. 2008. № 2 (17). С. 65-74. (0,63).

50. Юламанова Г.М. Особенности построения тренировочного процесса фехтовальщиков-колясочников с ПОДА // Вестник Башкирского гос. пед. ун-та. 2008. № 1 (178). С. 34-42. (0,56).

51. Юламанова Г.М., Ивановский Ю.В. Психическая и физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата, средствами паралимпийского фехтования // Безопасность человека: проблемы и пути решения в современных условиях: материалы всерос. научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 82-86. (0,37 / 0,3).

52. Юламанова Г.М., Макина Л.Р. Тенденции становления приоритетов в области подготовки спортсменов-инвалидов по результатам анкетирования выпускников физкультурных вузов // Безопасность человека: проблемы и пути решения в современных условиях: материалы всерос. научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 140-144. (0,31 / 0,16).

53. Юламанова Г.М. Структура спортивной подготовки в паралимпийском фехтовании в представлениях специалистов // Безопасность человека: проблемы и пути решения в современных условиях: материалы всерос. научно-практ. конф. Уфа, 2009. С. 282-286. (0,31).

54. Юламанова Г.М. Особенности тренировочных нагрузок в процессе подготовки квалифицированных фехтовальщиков на колясках // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта: материалы всерос. научно-практ. конф.: сб. науч. тр. / отв. ред. О.В. Шакирова, О.А. Барабаш. Владивосток, 2009. С. 185-190. (0,37).

55. Юламанова Г.М. Психофизиологическое состояние фехтовальщиков с пораже-

нием опорно-двигательного аппарата // Проблемы развития физической культуры и спорта в странах Балтийского региона: сб. ст. всерос. с международным участием научно-практ. конф. / под общ. ред. Р.М. Городничева. Великие Луки, 2009. С. 69-73. (0,37).

56. Юламанова Г.М., Даянова А.Р., Емельянов Е.И. Физическая подготовка с использованием адаптированного гребного тренажера на коррекционно-оздоровительном этапе подготовки фехтовальщиков с ПОДА // Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: сб. ст. международной научно-практ. конф. Уфа, 2009. Ч. 2. С. 282-286. (0,37 / 0,12).

57. Юламанова Г.М., Даянова А.Р. Особенности процесса многолетнего совершенствования спортсменов с ПОДА, занимающихся фехтованием // Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: сб. ст. международной научно-практ. конф. Уфа, 2009. Ч. 2. С. 198-202. (0,37 / 0,19).

58. Румянцева Э.Р., Даянова А.Р., Юламанова Г.М. Уровень содержания аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы в крови фехтовальщиков с ПОДА // Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: сб. ст. международной научно-практ. конф. Уфа, 2009. Ч. 2. С. 177-179. (0,18 / 0,06).

59. Даянова А.Р., Арсланов Ф.Я., Юламанова Г.М. Физиологическое обоснование использования работы в режиме аэробно-анаэробных нагрузок в тренировочном процессе фехтовальщиков на колясках // Актуальные вопросы физиологии, психофизиологии и психологии: сб. ст. международной научно-практ. конф., посвященной 160-летию со дня рождения И.П. Павлова. Уфа, 2009. С. 21-23. (0,18 / 0,06).

60. Юламанова Г.М., Даянова А.Р., Арсланов Ф.Я. Особенности психофизиологического состояния спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата, занимающихся фехтованием // Научно-методические проблемы спортивного фехтования: сб. ст. IV всерос. научно-практ. конф. Смоленск, 2009. С. 117-120. (0,25 / 0,08).

61. Юламанова Г.М., Емельянов Е.И., Даянова А.Р. Направленность физической подготовки спортсменов-инвалидов, занимающихся паралимпийским фехтованием // Научно-методические проблемы спортивного фехтования: сб. ст. IV всерос. научно-практ. конф. Смоленск, 2009. С. 113-117. (0,31 / 0,10).

62. Юламанова Г.М. Структура и содержание многолетней спортивной подготовки спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата, занимающихся фехтованием // Цельность человеческой сущности в физической культуре и спорте: материалы Всерос. научно-практ. конф. Екатеринбург, 2010. С. 197-202. (0,37 п.л.).

63. Юламанова Г.М. Особенности технико-тактической подготовки спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата, занимающихся фехтованием // Цельность человеческой сущности в физической культуре и спорте: материалы Всерос. научно-практ. конф. Екатеринбург, 2010. С. 201-205. (0,37).

64. Юламанова Г.М. Специализированность проявления физических качеств в фехтовании на колясках // Современные технологии спортивной медицины, физической реабилитации и адаптивного физического воспитания: материалы всерос. научно-практ. конф. Набережные Челны, 2010. С. 318-320. (0,18).

65. Юламанова Г.М. Основные особенности состава и структуры боевых действий в зависимости от классификационной категории фехтовальщиков-колясочников // Современные педагогические и информационные технологии в физической культуре и спорте: материалы XIII Всерос. научно-практ. конф. (25-26 марта). Томск, 2010. Ч. 2. С. 337-340. (0,25).

66. Юламанова Г.М. Отличительные особенности физиологической реакции организма на выполнении тренировочной нагрузки спортсменами с поражениями опорно-

двигательного аппарата // Современные педагогические и информационные технологии в физической культуре и спорте: материалы XIII Всерос. научно-практ. конф. (25-26 марта). Томск, 2010. Ч. 2. С. 340-344. (0,31).

67. Юламанова Г.М. Использование адаптированного гребного тренажера в процессе физической подготовки спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата на спортивно-оздоровительном этапе // Состояние, проблемы и перспективы внедрения биотехнических средств системы подготовки и реабилитации спортсменов: материалы Всерос. научно-практ. конф. Набережные Челны, 2010. С. 234-237. (0,25).

68. Юламанова Г.М. Структура физической подготовленности на разных этапах многолетней спортивной подготовки спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата, занимающихся фехтованием // Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в образовательных учреждениях: материалы Всерос. научно-практ. конф. Ижевск, 2010. С. 299-303. (0,31).

69. Юламанова Г.М. Особенности тренировочных нагрузок в процессе подготовки квалифицированных фехтовальщиков на колясках // Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: сб. ст. II всерос. научно-практ. конф. Ч. 2. Уфа, 2009. С. 336-339. (0,25).

70. Юламанова Г.М. Квалификационные изменения психоэмоционального состояния, мотивации, жизненных ориентиров спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата, занимающихся фехтованием // Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: сб. ст. II всерос. научно-практ. конф. Ч. 2. Уфа, 2009. С. 331-336. (0,37).

71. Юламанова Г.М. Особенности социально-психологической реабилитации инвалидов с использованием спортивных игр // Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: сб. ст. II всерос. научно-практ. конф. Ч. 1. Уфа, 2009. С. 244-249. (0,37).

72. Емельянов Е.И., Даянова А.Р., Юламанова Г.М. Приоритетные направления развития паралимпийского спорта в Республике Башкортостан // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: материалы международной научно-практ. конф. Уфа, 2011. С. 21-24. (0,25 / 0,125).

73. Юламанова Г.М. Особенности планирования тренировочных нагрузок у квалифицированных фехтовальщиков на колясках // Актуальные вопросы формирования культуры здоровья студенческой молодежи: материалы Всерос. научно-практ. конф. Йошкар-Ола, 2011. С. 21-24. (0,25).

74. Юламанова Г.М. Уровни взаимосвязей между результативностью главных боевых действий в поединках и индивидуально-психологическими свойствами личности квалифицированных фехтовальщиков-колясочников // Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: сб. ст. III всерос. научно-практ. конф. Ч. 2. Уфа, 2011. С. 21-24. (0,25).

75. Юламанова Г.М., Румянцева Э.Р., Емельянов Е.И. Физические качества и показатели результативности применения действий в поединках у квалифицированных фехтовальщиков-колясочников // Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: сб. ст. III всерос. научно-практ. конф. Ч. 2. Уфа, 2011. С. 268-273. (0,37 / 0,3).

76. Даянова А.Р., Румянцева Э.Р., Юламанова Г.М. Исследование адаптационно-компенсаторных механизмов фехтовальщиков на колясках в тренировочном процессе под влиянием работы на адаптированном гребном тренажере // Инновационные подходы и современные технологии в профессиональном обучении в вузах физической куль-

туры и подготовке студентов к участию в российских и международных соревнованиях: материалы Всерос. научно-практ. конф. (30 ноября 2011). Казань, 2011. С. 194-198. (0,37 / 0,13).