

На правах рукописи



ПОПЕНКО Константин Сергеевич

**СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ С
НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

5.8.6. Оздоровительная и адаптивная физическая культура

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Волгоград – 2023

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»

Научный руководитель:	Махов Александр Сергеевич, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физической культуры, спорта и здорового образа жизни Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный социальный университет»
Официальные оппоненты:	Антипов Александр Викторович, доктор педагогических наук, доцент, доцент кафедры спортивных игр, гимнастики и единоборств Государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Московский государственный областной университет» Бегидова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики гимнастики и адаптивной физической культуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный институт физической культуры»
Ведущая организация:	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры»

Защита состоится 30 мая 2023 года в 10.00 часов на заседании диссертационного совета 99.2.085.02 на базе ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» по адресу: 400005, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д. 78, ауд. 52.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Волгоградской государственной академии физической культуры: <http://www.vgafk.ru>.

Автореферат разослан « ____ » _____ 2023 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат педагогических наук,
доцент



Стеценко Наталья Викторовна

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. На современном этапе развития, когда инвалидам создаются равные возможности, в обществе принимается личностно-ориентированный подход, в соответствии с которым они являются полноценными равноправными гражданами во всех сферах жизни, включая спорт, появилась потребность в исследовании процессов и механизмов их подготовки для выступления на крупнейших соревнованиях и изучения путей развития, а также способов совершенствования спортивной подготовленности и эффективного управления тренировочным процессом спортсменов с устойчивой депривацией функций организма.

В настоящее время «спорт слепых» представлен многими видами дисциплин, в число которых входит один из наиболее доступных и популярных среди слабовидящих и слепых – «футбол – мини-футбол 5×5 (B1) – спорт слепых», впервые включенный в программу летних Паралимпийских игр в 2004 году. Далее по тексту мы будем использовать название «мини-футбол 5×5 (B1) – спорт слепых».

Положительная динамика результатов и спортивных достижений в международных соревнованиях сборной команды России по мини-футболу 5×5 (B1) – спорт слепых, которые наблюдаются на протяжении 15-летнего периода участия в них, не только демонстрируют, что в нашей стране сейчас активно развивается данная паралимпийская дисциплина, но и предоставляет спортсменам с нарушением зрения возможность вести активную и полноценную социальную жизнь, быть полностью интегрированными в общество и, что очень важно, вносить весомый вклад в укрепление имиджа страны в международном спортивном сообществе (А.А. Баряев, 2008; С.П. Евсеев, 2021).

Мини-футбол 5×5 (B1) – спорт слепых – молодая паралимпийская дисциплина, которая на сегодняшний день находится в стадии разработки и формирования научно-методической базы и еще не имеет ориентиров для программирования спортивной подготовки спортсменов разного класса.

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что на сегодняшний день отсутствуют комплексные исследования, посвященные вопросам спортивной подготовки и изучению тренировочно-соревновательной деятельности слепых футболистов, особенно это касается высококвалифицированных спортсменов, которые всегда выступают эталоном развития детско-юношеского, студенческого и массового спорта (Л.П. Матвеев, 1991).

Таким образом, разработка и научное обоснование теоретико-методических основ подготовки высококвалифицированных спортсменов в паралимпийском мини-футболе (не ниже спортивного разряда КМС), игроков национальной сборной страны и сборной команды субъекта Российской Федерации, достигших существенных результатов, имеющих значительный опыт выступлений на соревнованиях всероссийского и международного значения и обладающих исключительной спортивной мотивацией к выбранному виду спорта, может служить той базой, на которой будет построена вся система подготовки спортсменов с нарушением зрения в нашей стране.

Степень разработанности проблемы исследования:

Исследования влияния нарушения зрения на развитие человека отражены в работах авторов: Е.А. Гавриловой, Я.В. Голуб, М.И. Земцовой, С.П. Евсеева,

О.Э. Евсеевой, А.Г. Литвака, Л.Р. Макиной, Л.Н. Ростомашвили, Н.А. Сладковой, Л.В. Шапковой и др.

В своих работах А.А. Баряев, Н.А. Бернштейн, Е.А. Гаврилова, Я.В. Голуб, П.С. Горулев, С.П. Евсеев, Е.С. Либман, Л.Р. Макина, Т.А. Мелкумянц, Л.Н. Ростомашвили, Д.В. Савченко, Н.А. Сладкова, И.Н. Тузов, В.В. Шляпникова и другие авторы раскрыли значение занятий физическими упражнениями на двигательную сферу людей с депривацией функции зрения.

Теоретико-методические основы построения спортивной подготовки спортсменов высокой квалификации отражены у авторов: С.Е. Бакулева, Ю.В. Верхошанского, В.И. Ляха, Л.П. Матвеева, Н.Г. Озолина, В.Н. Платонова, В.В. Рыбакова, Ж.К. Холодова, Г.А. Хрусталева и др., в т.ч. в близких и родственных мини-футболу 5×5 (B1) – спорт слепых видах футбола здоровых спортсменов: С.Н. Андреева, В.А. Выжгина, М.А. Годика, С.В. Голомазова, В.П. Губы, П.Ф. Ежова, А.В. Иванова, М.М. Полишкиса, М.С. Полишкиса, Ю.М. Портнова, С.Л. Скоровича, А.И. Шамардина.

Отдельные аспекты спортивной подготовленности атлетов с нарушениями зрения в паралимпийских видах спорта описаны: С.И. Антиповым, Г.Д. Бабушкиным, Т.П. Бегидовой, С.А. Воробьевым, И.Н. Ворошиным, П.С. Горулевым, Г.И. Дерябиной, А.В. Ивановым, И.В. Клешневым, А.В. Корневым, В.Б. Крутько, Л.Р. Макиной, А.С. Маховым, Л.В. Рудневой, Д.В. Савченко, Т.А. Селитрениковой, А.Г. Сергеевым, И.Л. Тверяковым, М.Д. Тузлуковой, Д.М. Халиковым, И.И. Халиковой, А.В. Шевцовым и др.

Следует заметить, паралимпийский футбол totally слепых только в конце 2022 года был включен в действующую редакцию Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «спорт слепых», где устанавливаются основные организационно-нормативные положения и требования к программам спортивной подготовки на территории Российской Федерации для формирования спортивного резерва в спортивно-адаптивных школах и других учреждениях спортивной направленности в данном виде адаптивного спорта (Приказ № 1100 зарегистрирован Минюстом РФ от 20.12.2022, регистрационный номер 71697).

В настоящее время в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых подготовка футболистов осуществляется по методикам других видов спорта здоровых атлетов, близких к рассматриваемой дисциплине (мини-футбол и футбол) или, наоборот, адаптивным видам спорта, но не учитывающих специфику футбола и командных видов спорта. Это во многом плохая копия подготовки футболистов без ограничений в состоянии здоровья.

Как свидетельствует анализ нормативно-правовой и научно-методической литературы, на сегодняшний день не сформированы комплексные исследования вопросов спортивной подготовки и аспектов тренировочно-соревновательной деятельности слепых футболистов, в т.ч. высококвалифицированных спортсменов (С.И. Антипов, 2015; А.С. Махов, 2020).

Не разработаны и не исследованы теоретические и организационно-методические положения и вопросы программирования и содержания спортивной подготовки для паралимпийцев с депривацией функции зрения, занимающихся мини-футболом. Специалистам и тренерам не хватает научно-методической литературы (знаний) и опыта для квалифицированного управления процессом спортивной подготовки футболистов с нарушением зрения. Крайне редко применяются методические рекомендации тифлопедагогов и специалистов по использованию

тренерами обоснованных средств и методов тренировок, видов упражнений, нагрузок и т.д. (И.Б. Медведев, 2008).

Таким образом, выявлен **ряд противоречий**:

– между стремлением специалистов и тренеров в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых повысить адаптированность учебно-тренировочного процесса, обусловленного правилами вида спорта и нозологией спортсменов, уровень и качество спортивной подготовленности высококвалифицированных спортсменов, и недостаточной разработанностью существующих подходов к организации тренировочного процесса;

– между отсутствием комплексных исследований спортивной подготовки в рассматриваемой дисциплине и высокими требованиями к условиям реализации и осуществления тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов для становления их спортивной формы и спортивных достижений на соревнованиях;

– между существующими обоснованными рекомендациями тифлопедагогов и специалистов в области адаптивного спорта в подготовительной работе со спортсменами с нарушениями зрительного анализатора и использованием на практике программ и методик подготовки, предназначенных для спортсменов без ограничений в состоянии здоровья;

– между востребованностью и ожиданиями спортсменов высокой квалификации к условиям реализации своего потенциала и имеющихся резервов в подготовительном процессе и реальными созданными условиями для решения данной задачи и всесторонней спортивной подготовки.

Выявленные **противоречия** позволили определить **основную научную задачу** исследования, которая заключается в необходимости разработки и оценки эффективности содержания и структуры спортивной подготовки высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения в подготовительном периоде годового макроцикла, как наиболее важном, когда совершенствуются все стороны подготовленности спортсменов, создаются предпосылки для успешной соревновательной деятельности.

Решение указанной **задачи** определило выбор **темы исследования**: «Содержание и организация спортивной подготовки высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения в подготовительном периоде».

Цель исследования: разработать структуру и содержание программы подготовки высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых, в подготовительном периоде.

Объект исследования: подготовка высококвалифицированных спортсменов с нарушением зрения в мини-футболе в годовом макроцикле.

Предмет исследования: структура и содержание подготовки высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в подготовительном периоде годового макроцикла.

Гипотеза исследования: подготовка высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых, в подготовительном периоде годового макроцикла будет эффективной, если ее программа будет построена на основе:

– знания существующих теоретико-методических проблем развития данного вида спорта, а также соотношения ожидания спортсменов и их требований к условиям и качеству содержания спортивной подготовки по мини-футболу 5×5 (B1) – спорт слепых с их реальным существованием;

– учета особенностей мотивов высококвалифицированных спортсменов для систематических занятий мини-футболом 5×5 (B1) – спорт слепых;

– индивидуально-психологического подхода с учетом закономерностей становления спортивного мастерства квалифицированных спортсменов, особенностей соревновательной деятельности и правил проведения игры, принципов построения тренировки и распределения программного материала в подготовительном периоде;

– выделения в структуре программы подготовки продолжительностью 17 недель общеподготовительного и специально-подготовительного этапов, включающих в свое содержание физическую, технико-тактическую, психологическую, а также ориентационно-направляющую подготовку;

– детального представления содержания спортивной подготовки в подготовительном периоде по тематическим разделам, направленным на общефизическую и специально-физическую подготовку, совершенствование технико-тактического мастерства и развитие координационно-ориентирующих способностей.

В соответствии с проблемой, целью, предметом и гипотезой исследования сформулированы **задачи исследования**:

1. Определить современное состояние мини-футбола 5×5 (B1) – спорт слепых и факторы, сдерживающие развитие данного вида спорта.

2. Определить уровень морфофункциональной, физической, технико-тактической и психологической подготовленности, а также особенности мотивационно-потребностной сферы высококвалифицированных спортсменов с нарушением зрения, специализирующихся в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых.

3. Установить ведущие элементы в структуре атакующих действий лучших европейских команд в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых, разработать набор методов оценки технико-тактической подготовленности и эффективности соревновательной деятельности футболистов с нарушением зрения.

4. Разработать программу подготовки высококвалифицированных игроков в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в подготовительном периоде и механизм ее реализации.

5. Экспериментально доказать эффективность разработанной программы подготовки высококвалифицированных игроков в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в подготовительном периоде годового макроцикла.

Для достижения цели и решения поставленных задач исследования использовали следующие методы: теоретического уровня (анализ и обобщение специальной литературы по теме исследования, синтез эмпирического материала, обобщение, интерпретацию, сравнительный анализ, моделирование), эмпирического уровня (педагогическое наблюдение, опрос, беседа, сравнение, контрольные испытания, видео-анализ и контент-анализ, анализ эффективности соревновательной деятельности, модифицированную методику оценки мотивов занятий спортом по А.В. Шаболтас, метод экспертных оценок, методы оценки антропометрических данных и функционального состояния, педагогический эксперимент), методы математической статистики.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

– определены показатели физического развития, телосложения и физической подготовленности высококвалифицированных спортсменов с нарушением зрения, специализирующихся в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых, а также показатели эффективности их соревновательной деятельности;

– выявлены и ранжированы по значимости при помощи метода средних величин мотивы высококвалифицированных спортсменов к занятиям мини-футболом 5×5 (B1) – спорт слепых, требования к содержанию спортивной подготовки и удовлетворенности футболистов с нарушением зрения их реализацией и соответствия;

– предложен набор методов оценки технико-тактической подготовленности и соревновательной эффективности спортсменов, специализирующихся в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых;

– разработаны программа подготовки высококвалифицированных игроков с нарушением зрения в мини-футболе в подготовительном периоде годичного макроцикла и механизм ее реализации с учетом специфики соревновательной деятельности и правил проведения игр, индивидуально-нозологических особенностей спортсменов;

– созданы предпосылки для дальнейших научных исследований аспектов совершенствования подготовки высококвалифицированных спортсменов с нарушением зрения в паралимпийском мини-футболе.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что:

– обоснован индивидуально-нозологический подход к организации и построению подготовки высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения, учитывающий соревновательные особенности вида спорта и правила проведения игр;

– дополнены научные знания о показателях и уровне физического развития, особенностях физической подготовленности, а также о специфике проявления координационных способностей высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения;

– уточнены особенности соревновательной деятельности высококвалифицированных игроков с нарушением зрения в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых и определены отличия от мини-футбола для людей без ограничений по состоянию здоровья;

– предложено определение «ориентационно-направляющих указаний» в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых, включающего, предусмотренное правилами игры, многообразие взаимодействий участников на игровом поле для обмена информацией, организации игровых действий и решения технико-тактических задач;

– углублены научные представления об особенностях мотивационно-потребностной сферы высококвалифицированных игроков, специализирующихся в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых, в части ранжирования спортивных мотивов и установки на высокую всестороннюю спортивную подготовленность.

Практическая значимость диссертации заключается в том, что:

– программа подготовки высококвалифицированных игроков с нарушением зрения в мини-футболе в подготовительном периоде годичного макроцикла успешно апробирована в тренировочном процессе российских квалифицированных спортсменов;

– сформулированы практические рекомендации по организации и освоению реализации содержания подготовки высококвалифицированных игроков с нарушением зрения в мини-футболе (спорт слепых);

– успешно внедрены в спортивную подготовку разработанные методы оценки технико-тактической подготовленности и соревновательной эффективности

высококвалифицированных спортсменов с нарушением зрения, специализирующихся в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых;

– интегрированы в содержание спортивной подготовки футболистов с депривацией зрения тематические разделы совершенствования ориентационно-направляющих указаний для улучшения взаимодействий с тренером (гайдом, вратарем);

– разработана программа подготовки высококвалифицированных спортсменов с нарушением зрения в мини-футболе, способствующая повышению уровня прикладных видов подготовленности и соревновательной результативности.

Полученные результаты могут быть включены в курсы подготовки, переподготовки и повышения квалификации тренеров, работающих с игроками с нарушением зрения в мини-футболе, тренеров по другим командным видам адаптивного спорта.

Теоретическую основу исследования составили:

– труды в области теории и методики физической культуры и спорта (Н.А. Бернштейна, Ю.В. Верхошанского, Ю.Ф. Курамшина, В.И. Ляха, Л.П. Матвеева, Н.Г. Озолина, В.Н. Платонова, В.В. Рыбакова, Ж.К. Холодова), в т.ч. в футболе и мини-футболе (С.Н. Андреева, В.А. Выжгина, М.А. Годика, В.Н. Губы, Ю.П. Денисенко, М.С. Полишкиса, Ю.М. Портнова, Б.Г. Чирвы);

– работы о теоретических и методических основах спортивной деятельности в адаптивных видах спорта (А.А. Баряева, Е.А. Гавриловой, И.Н. Ворошина, С.П. Евсеева, О.Э. Евсеевой, И.Н. Иванова, Л.Р. Макиной, А.С. Махова, Н.Б. Новиковой, М.А. Правдова, Г.А. Сергеева, Л.Н. Ростомашвили, Н.А. Сладковой, О.Н. Степановой, Л.В. Шапковой), в т.ч. в командных видах спорта (С.А. Воробьева, А.В. Иванова, А.В. Корнева, А.С. Махова);

– исследования аспектов физического и психического развития людей с депривацией зрения (А.А. Баряева, Е.А. Гавриловой, И.В. Клешнева, А.Г. Литвака, Л.Р. Макиной, А.С. Махова, Д.В. Савченко, И.Л. Тверякова, М.Д. Тузлуковой);

– результаты научных и прикладных исследований спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов с устойчивыми нарушениями зрения (А.А. Баряева, С.А. Воробьева, С.И. Глушкова, А.В. Иванова, И.В. Клешнева, А.В. Корнева, В.Б. Крутько, А.С. Махова, Л.В. Рудневой, Н.А. Сладковой, О.Н. Степановой, И.Л. Тверякова, Д.М. Халикова, И.И. Халиковой).

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Подготовка высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в подготовительном периоде годичного цикла представляет собой специально организованный целенаправленный педагогический процесс в форме механизма реализации программы, содержание которой основывается на особенностях соревновательной деятельности, правилах вида спорта, индивидуальных и нозологических особенностях атлетов для развития физической, технико-тактической и ориентационно-направляющей подготовленности.

2. Ключевым фактором в разработанной программе подготовки высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт является ориентационно-направляющая подготовка, способствующая, с одной стороны, компенсировать ограниченные возможности здоровья тотально слепых футболистов, с другой стороны – повысить узнаваемость футболистами с нарушением зрения игровых ситуаций и обеспечить их информацией для принятия оптимальных решений в быстро изменяющихся соревновательных условиях.

3. Реализация разработанной программы подготовки высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в подготовительном периоде годового цикла за 17 недель регулярных занятий обеспечивает не только достижение более высоких значений показателей по прикладным видам подготовленности игроков, но и обеспечивает повышение эффективности их соревновательной деятельности в остановках, ведении и передачах мяча, ударах по воротам, а также в организации атакующих и оборонительных действий.

Достоверность полученных результатов. Идея работы согласуется с фундаментальными положениями теории адаптивного спорта, базируется на анализе практики и обобщении передового опыта: а) спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов; б) организации и проведения спортивной работы с лицами с нарушением зрения.

Достоверность полученных результатов также подтверждается обоснованностью исходных методологических позиций, отвечающих современным достижениям педагогической науки; применением комплекса взаимодополняющих исследовательских методов и процедур, адекватных предмету, цели и задачам исследования; репрезентативностью выборки исследования; корректностью математико-статической обработки эмпирических данных; практическим подтверждением выдвинутых теоретических положений в экспериментальной работе.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты исследования представлены и получили одобрение на всероссийских, в т.ч. с международным участием (Белгород, 2018; Волгоград, 2019; Екатеринбург, 2018; Йошкар-Ола, 2018, 2019; Краснодар, 2019; Москва, 2019) конференциях.

Основные результаты представлены в 17 научных публикациях, из которых 1 монография, 7 (1 Scopus) статей опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Результаты диссертации внедрены в практику подготовки высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых сборной команды России и сборной команды Республики Марий Эл, о чем свидетельствуют акты внедрения результатов научного исследования от ООФСО «Федерация спорта слепых», Министерства молодежной политики, спорта и туризма Республики Марий Эл, ГБУ «Спортивно-адаптивная школа» Департамента спорта города Москвы.

Структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, выводов, заключения, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Содержание работы изложено на 212 страницах и включает 14 таблиц, 8 рисунков и 17 приложений. Список литературы включает 179 источников, в т.ч. 19 зарубежных.

II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность, практическая и теоретическая значимость выбранной темы. Выявлены противоречия, сформулирована проблема исследования. Определены предмет, объект, цель и задачи, методы исследования. Сформулирована гипотеза, изложены положения, выносимые на защиту. Представлены формы апробации и внедрения результатов работы.

В первой главе «Теоретические и организационно-методические основы спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов с нарушением

зрения» дана характеристика спортивной деятельности и спортивной подготовки в паралимпийском спорте высших достижений слепых людей, которая представляет собой специально организованный круглогодичный процесс системного управления различными сторонами подготовленности спортсменов, обусловленный аспектами соревновательной деятельности и правилами вида спорта, индивидуальными и нозологическими особенностями высококвалифицированных атлетов с нарушением зрения для становления их спортивной формы и реализации спортивных достижений на соревнованиях.

По мнению М.А. Годика, С.П. Евсеева, Л.П. Матвеева, Н.Г. Озолина, В.Н. Платонова, Ж.К. Холодова и др., спортивная подготовка характеризуется спортивной подготовленностью – комплексным динамическим состоянием спортсмена, которое является общим следствием его подготовки и определяется совокупностью таких показателей, как достигнутый уровень развития физических, технико-тактических, психических качеств, необходимых для успеха в данном виде спорта. Наивысшая форма спортивной подготовленности – спортивная форма, становление которой направлено на спортивное достижение. Спортивное достижение реализуется в соревновательной деятельности и становится ориентиром и целевой установкой в спортивной подготовке высококвалифицированных спортсменов.

Потеря зрения приводит к снижению двигательной активности и, как следствие, к отклонениям в развитии двигательной сферы. Поэтому люди с нарушением зрения в большинстве своем имеют низкий соматический статус, слабое физическое развитие, вторичные нарушения, они нуждаются в укреплении всех мышечных групп. Задача по формированию физической подготовленности высококвалифицированных спортсменов с нарушением зрения в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых является крайне важной, а по совершенствованию координационно-ориентирующих способностей – ключевой.

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что на сегодняшний день отсутствуют комплексные исследования, посвященные вопросам подготовки и организации тренировочно-соревновательной деятельности слепых футболистов. Среди основных проблем, препятствующих развитию данного вида спорта, были выявлены следующие: отсутствие (недостаточное количество) специально обученных тренеров, высокие требования к компетенциям тренера, отсутствие специальной методики подготовки спортсменов с учетом индивидуальной патологии заболевания, недостаточное количество научно-методической литературы, недостаточное количество соревнований на городском и региональном уровнях.

В результате анализа научно-методической литературы сделано заключение о том, что основой программы подготовки высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых должны стать: научно-практические и организационно-методические вопросы построения спортивной подготовки в близких к нему видах спорта – мини-футболе (футболе), уровень физической и технико-тактической подготовленности футболистов с депривацией зрения, эффективность их соревновательной деятельности, а также учет психологических, в т.ч. мотивационных, особенностей людей с данной нозологией.

Для повышения эффективности соревновательной деятельности, организованности и рационализации тренировочного процесса в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых, а также компенсации высокой степени уязвимости спортсменов с нарушением зрения к содержанию тренировочного процесса следует включить в программный материал раздел, посвященный совершенствованию ориентационно-

направляющих указаний тренера (вратаря, гайда), обеспечивающий учет условий проведения игр в данной дисциплине и раскрывающий потребность использования индивидуально-нозологического подхода. *Ориентационно-направляющие указания* (ОНУ) в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых включают в себя все многообразие взаимодействий участников игры: тренер, гайд, вратарь – субъектов управления, с одной стороны, и полевых игроков (объекты управления), с другой стороны, для обмена информацией между ними в соответствующей зоне площадки, организации атакующих и оборонительных действий и решения технико-тактических задач.

Во второй главе «Методы и организация исследования» описан инструментарий научного исследования, включающий анализ, обобщение и синтез научно-методической литературы и программно-нормативных документов, педагогическое тестирование, моделирование, педагогическое наблюдение, анкетирование, психологические методы исследования, экспертное оценивание, контрольные испытания (тестирование), анализ соревновательной деятельности, педагогический эксперимент и статистическую обработку данных, раскрываются этапы исследования.

В третьей главе «Разработка программы подготовки высококвалифицированных игроков с нарушением зрения в мини-футболе в подготовительном периоде годового цикла» представлены основания и предпосылки, позволившие выбрать и определить направление подготовки высококвалифицированных паралимпийских слепых футболистов, а также организационно-методические условия и механизм реализации предлагаемой программы подготовки для спортсменов с нарушением зрения в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в подготовительном периоде годового цикла.

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что результат, показанный на соревнованиях, является обобщенным критерием подготовленности спортсменов. В этой связи изучение и эмпирические наблюдения за крупными соревнованиями международного значения (чемпионат мира, чемпионат Европы) позволили определить современное состояние и ряд наметившихся тенденций вида спорта. Команды-финалисты на данных соревнованиях продемонстрировали высокую степень универсализма и игровой гибкости своих спортсменов. Это проявлялось не только в качественном выполнении технико-тактических приемов, их отведенной роли в команде, соблюдении игровой дисциплины, но и в реализации созданных голевых ситуаций. Футболисты в соревновательных условиях и в соответствии с игровой ситуацией должны были уверенно применять необходимые и оптимальные технико-тактические действия.

Рассмотренные тенденции предъявляют высокие требования к физической, технико-тактической и психологической подготовленности высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения. Опираясь на результаты анализа и обобщения научно-методической литературы и собственный тренерский опыт можно утверждать, что основой подготовки должны стать широкий спектр координационных способностей (дифференцировка усилия, оценка, пространственная ориентация, реакция антиципации и т.д.), скоростно-силовые качества и скоростная выносливость.

Технические приемы, используемые в игре, хотя и имеют сходства в названии и общих характеристиках выполнения с мини-футболом (футболом) здоровых спортсменов, но техника их выполнения в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых,

обусловленная нозологическими особенностями спортсменов, правилами проведения матчей и соревновательными условиями игр существенно отличается.

Следует обратить внимание на ключевое положение тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов в паралимпийском футболе (спорт слепых). Так, в сравнении с мини-футболом (футзалом) здоровых спортсменов передача мяча (пас) партнеру является основным техническим приемом в структуре игровых действий во время матчей как отдельного футболиста, так и всей команды. Хороший уровень исполнения данного технического приема, своевременность и точность позволяет решать не только индивидуальные тактические задачи, но и групповые (командные): контроль мяча, быструю атаку и др. Однако при выполнении передачи мяча игрок, хоть и опирается на физические качества, в т.ч. координационные способности (дифференцировку мышечного усилия, оценку, отмеривание), но главенствующая роль в этом процессе отводится зрительному анализатору.

«Глазами» футболиста в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых выступают голоса партнеров по команде, а также тренера, гайда и вратаря – последние в форме ОНУ. Для слепых игроков передача мяча партнеру – крайне сложный технический прием, что объясняет представленную структуру атакующих действий. Эффективность выполнения и использование передачи мяча в атакующих действиях команды возможно только с включением в содержание программы спортивной подготовки подготовительного периода ориентационно-направляющей подготовки, учитывающей данные особенности соревновательной деятельности слепых игроков в мини-футболе, и упражнений, моделирующих соревновательную деятельность в данном виде спорта.

Разнообразие технико-тактических действий футболиста с нарушением зрения, которое всегда связано с решением ситуационных двигательных задач, требует от спортсмена использования механизмов экстраполяции (Ю.П. Денисенко, 2007) или, по-другому, реакции антиципации (предвосхищения) для предвидения будущих, предстоящих событий на базе уже имеющейся в памяти информации (Б.Г. Чирва, 2006). Развитые данные способности в совокупности с игровым опытом помогают высококвалифицированному игроку эффективно действовать в данных условиях, возникающих в быстро меняющейся соревновательной обстановке.

Рассмотренные правила спортивной дисциплины, эмпирические исследования и проанализированные характеристики соревновательной деятельности в мини-футболе здоровых спортсменов и спортсменов с нарушением зрения свидетельствуют о необходимости включения в спортивную подготовку раздела ориентационно-направляющей подготовки для совершенствования коммуникации с тренером (вратарем, гайдом), а также тематических разделов, посвященных развитию координационно-ориентирующих способностей: ориентировки на площадке, дифференцировки мышечных усилий, оценки, предвосхищения.

Для оценки уровня физической подготовленности футболистов с нарушением зрения были подобраны тесты, наиболее полно отвечающие соревновательной деятельности в мини-футбол 5×5 (B1) – спорт слепых: способность выполнять движения, связанные с силовым сопротивлением в минимальный отрезок времени (сила и скоростно-силовые качества); способность комплексного проявления быстроты в игровой деятельности (скорость передвижения, быстрота мышления, быстрота работы с мячом, быстрота переключения); способности к скоростной, силовой и специальной выносливости, определяющие аэробные, аэробно-анаэробные

и анаэробные возможности организма; способность выполнять сложные технико-тактические приемы как проявление гибкости в подвижных суставах.

Для определения уровня развития координационно-ориентирующих и моторно-психических способностей, которые, как мы заключили, являются доминирующими и определяющими для игроков в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых, были подобраны тесты, определяющие у спортсменов: способность сохранять равновесие; способности, основанные на проприорецептивной чувствительности (способности к воспроизведению, оценке, отмериванию, дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движений); способность к ориентированию в пространстве; чувство ритма; способность к перестроению двигательных действий (ловкость); статокинетическая устойчивость.

Для исследования технико-тактической подготовленности спортсменов в мини-футболе (спорт слепых) был разработан метод оценки (инструментарий) уровня владения двигательными навыками без мяча и с мячом во время контрольных игр и выполнения специальных упражнений (тестов). В основу легли двенадцать показателей, оцениваемых по 10-балльной шкале. Эксперты – тренеры национальной сборной страны (n=5) указывали степень (балл) важности каждого критерия: 1 балл – минимум, 10 баллов – максимум. При этом в зависимости от оценки, выраженной в баллах, ответы были разделены на группы по уровню развития качества (способности): 9-10 баллов – «очень высокий», 7-8 баллов – «высокий», 5-6 баллов – «средний», 3-4 балла – «ниже среднего», 1-2 балла – «низкий».

Оценки мотивационно-психологической сферы, удовлетворенности учебно-тренировочным процессом, типов нервной системы и моторно-психических показателей подтвердили предположение о высоком психологическом статусе и уровне мотивации рассматриваемого контингента спортсменов. Значительные требования игроков высокой квалификации в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых к существующим организационно-методическим и материально-техническим составляющим спортивной подготовки выявили их невысокую удовлетворенность по показателям «грамотно составленная специалистом программа тренировок» и «наличие специально оборудованных спортивных площадок», что свидетельствует о необходимости совершенствования данных организационно-методических условий для достижения высоких результатов и успешности в соревновательной деятельности.

Полученные результаты послужили ориентиром при моделировании структуры и содержания программы подготовки подготовительного периода высококвалифицированных игроков в мини-футболе с нарушением зрения и механизма ее реализации.

Педагогический эксперимент проходил на базе ГБУ Республики Марий Эл «Спортивно-адаптивная школа паралимпийского резерва». Несмотря на сложившуюся в нашей стране ситуацию в паралимпийском мини-футболе (спорт слепых), обращает на себя внимание положительный опыт системной работы и организации подготовки сборной команды тотально слепых футболистов в Республике Марий Эл, которая сохраняет высокую конкурентоспособность на российском уровне на протяжении более 10 лет. За это время она завоевала кубок России в 2018 году, становилась многократным призером чемпионата и первенства России, победителем других всероссийских соревнований. Три футболиста входят в основной состав спортивной сборной команды страны, семь – в юниорский состав, три – в резервный. Среди них: 2 человека имеют спортивное звание «мастер спорта

России международного класса», 4 – «мастер спорта России», 5 человек – «кандидат в мастера спорта России».

Игроки данной команды были привлечены к исследованиям в рамках настоящей диссертационной работы и стали участниками педагогического эксперимента для доказательства эффективности разработанной программы подготовки высококвалифицированных спортсменов с нарушением зрения в подготовительном периоде и механизма ее реализации. Контингент испытуемых: 9 высококвалифицированных спортсменов сборной команды Республики Марий Эл (в т.ч. два спортсмена сборной России) по паралимпийскому мини-футболу (спорт слепых), в возрасте $24,67 \pm 8,2$ лет со стажем спортивно-тренировочной деятельности 5 лет и более и спортивным разрядом не ниже «кандидат в мастера спорта России».

Эксперимент проводился в два этапа. Продолжительность первого этапа, не включенного в описание, составила двенадцать месяцев – с января по декабрь 2018 года. За это время были проведены: педагогические наблюдения за тренерской работой с футболистами высокой квалификации с депривацией зрения, анализ и обобщение современных практик подготовки в адаптивном спорте высших достижений, организации тренировочного процесса в подготовительном периоде. Второй этап, в течение которого проходила апробация экспериментальной программы и методики спортивной подготовки высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения в подготовительном периоде годового макроцикла, составил десять месяцев с января по октябрь 2019 года. Непосредственно подготовительный период длился с января по апрель 2019 года (17 недель: 4 мезоцикла, 17 микроциклов), тренировки проходили два раза в день. Перед началом педагогического эксперимента и далее каждые 6 месяцев спортсмены проходили углубленное медицинское обследование в ГБУ Республики Марий Эл «Врачебно-физкультурный диспансер» (г. Йошкар-Ола) для получения допуска к участию в соревнованиях и тренировкам.

Содержание программы включало три раздела: физическую подготовку, технико-тактическую подготовку и ориентационно-направляющую подготовку. Методический материал распределения тренировочного времени спланирован в соответствии с общеподготовительным и специально-подготовительным этапом (Таблица 1). На общеподготовительном этапе средствами выступали упражнения, формирующие «фундамент» физических качеств спортсмена (силу, скорость, выносливость), объемные тренировки сердечно-сосудистой системы, индивидуальные технико-тактические упражнения для совершенствования двигательных качеств без мяча и владения мячом. На специально-подготовительном этапе направленность подготовки меняли с общеразвивающего характера на специальный (соревновательный), предлагаемые тренировочные упражнения моделировали игровые ситуации, включали упражнения с мячом и ОНУ группового и командного характера, развивали и совершенствовали координационные способности, необходимые игрокам в мини-футболе (усилие, точность, дифференцировку, оценку, предвосхищение).

Представленная программа и механизм ее реализации являются активными средствами воздействия не только на физическую и технико-тактическую подготовленность высококвалифицированных игроков с нарушением зрения в мини-футболе, но и на рост спортивного мастерства как спортсмена, так и команды в целом.

Таблица 1 – План проведения подготовительного периода высококвалифицированных игроков с нарушением зрения в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых

Название мезоциклов	Место проведения	Задачи	Количество микроциклов
Общеподготовительный этап: семь микроциклов			
Втягивающий	Санаторий «Сосновый бор» г. Йошкар-Ола (Республика Марий Эл)	Подведение к основной тренировочной деятельности.	два
Базовый	ФОК «Спартак» г. Йошкар-Ола (Республика Марий Эл)	<ul style="list-style-type: none"> – Повышение функциональных возможностей организма. – Развитие физических качеств: общей выносливости, скоростных качеств, скоростно-силовых качеств, координационных способностей. – Совершенствование технической подготовки. – Освоение ОНУ. 	пять, в т.ч. один восстановительный
Специально-подготовительный этап: десять микроциклов			
Первый базовый	ФОК «Спартак» г. Йошкар-Ола (Республика Марий Эл)	<ul style="list-style-type: none"> – Совершенствование технико-тактической и психологической подготовленности. – Развитие специальной выносливости, скоростно-силовых качеств, координационных способностей. – Совершенствование использования ОНУ. 	пять, в т.ч. один восстановительный
Второй базовый	Стадион «Дружба» г. Йошкар-Ола (Республика Марий Эл)	<ul style="list-style-type: none"> – Становление специальной тренированности и спортивной формы. – Реализация в соревновательном упражнении комплекса, состоящего из наработанных двигательных и полученных технико-тактических навыков, психологического опыта и знаний ОНУ. 	пять, в т.ч. один контрольно-подготовительный и один – восстановительный

В четвертой главе «Экспериментальное обоснование эффективности программы подготовки высококвалифицированных игроков с нарушением зрения в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в подготовительном периоде годичного цикла» приводятся эмпирические данные физической, технико-тактической подготовленности и соревновательной деятельности до и после педагогического эксперимента, свидетельствующие об эффективности экспериментальной программы спортивной подготовки высококвалифицированных игроков в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых и механизма ее реализации. Итоговое тестирование физической,

в т.ч. координационных способностей, технико-тактической подготовленности было проведено в конце специально-подготовительного этапа подготовительного периода во время контрольно-подготовительного микроцикла (16-я неделя) (Таблица 2). Контрольное тестирование проходило на базе ФОК «Спартак» г. Йошкар-Ола (Республика Марий Эл).

Таблица 2 – Показатели уровня физической подготовленности, в т.ч. координационных способностей, и технико-тактической подготовленности высококвалифицированных игроков с нарушением зрения в мини-футболе до и после педагогического эксперимента

Название показателя (теста)	до эксперимента	после эксперимента	прирост, %	T (расч.)
1	2	3	4	5
<i>Физическая подготовленность</i>				
Бег 30 м, с	5,88±0,46	5,37±0,46	8,67	1 (p<0,05)
Челночный бег 9×10 м, с	29,01±1,1	27,84±1,00	4,03	1 (p<0,05)
Бег 1500 метров, с	242,22±42,43	205,56±29,42	15,14	1 (p<0,05)
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	208±18,59	222,11±18,66	6,78	1 (p<0,05)
Подъем туловища из положения лежа на спине за 20 с, раз	13±2,45	16,22±2,91	24,77	1 (p<0,05)
Подъем туловища из положения лежа на животе за 20 с, раз	25,67±3,46	30,44±4,77	18,58	1 (p<0,05)
Сгибание и разгибание рук из упора лежа на полу за 20 с (отжимания), раз	16,44±1,74	22,56±3,88	37,23	1 (p<0,05)
Сгибание-разгибание ноги в коленном суставе в положении стоя на одной ноге за 60 с, раз	65,33±9,8	77,56±12,51	18,72	1 (p<0,05)
Метание теннисного мяча, м	20,33±3,77	27,44±5,57	34,97	1 (p<0,05)
Наклон вперед, стоя на гимнастической скамье, см	2,56±1,42	3,44±1,81	34,38	4,5 (p<0,05)
Падающая линейка, см	5,89±1,78	4,17±1,37	29,2	1,5 (p<0,05)
<i>Координационные способности</i>				
Проба Ромберга (поза «Аист»), с	68,67±25,05	96,22±27,96	40,12	1 (p<0,05)
Повороты по кругу, стоя на гимнастической скамье, с	7,98±1,39	6,86±0,67	14,04	1 (p<0,05)
Бег 30 м (50% усилия), % от мах	53,26±7,76	46,42±5,31	12,84	-
Динамометрия кисти (50% усилия), % от мах	64,14±8,34	59,74±4,25	6,86	-
Метание теннисного мяча (50% усилия), % от мах	70,57±19,7	54,09±5,51	23,35	-
Тест «Перемещение до середины площадки», м	±2,06±0,81	±1,17±0,61	43,2	-

1	2	3	4	5
<i>Технико-тактическая подготовленность</i>				
Положение туловища, рук и ног при выполнении перемещений по площадке	5,42±0,42	6,29±0,48	15,98	2,5 (p<0,05)
Положение туловища, рук и ног при выполнении технических приемов с мячом	5,98±0,65	6,89±0,5	15,24	1 (p<0,05)
Скорость выполнения задания	5,2±0,55	5,67±0,28	8,97	1 (p<0,05)
Быстрота переключения внимания на другой (-ое) объект (задание) и выполнение технического приема	5,4±0,81	6,2±0,92	14,81	1 (p<0,05)
Точность выполнения ударов, передач («чувство ворот»)	4,42±0,37	5,69±0,45	28,64	1 (p<0,05)
Пространственная ориентация («чувство площадки»)	5,31±0,5	6,11±0,51	15,06	1 (p<0,05)
Разносторонность использования технических приемов («чувство мяча»)	5,24±0,71	5,58±0,69	6,36	7 (p<0,05)
Объем технических приемов	5,53±0,67	5,96±0,6	7,63	6 (p<0,05)
Надежность выполнения технического приема	5,29±0,59	5,84±0,51	10,5	1 (p<0,05)
Эффективность технического приема	5,44±0,38	5,93±0,52	8,98	3,5 (p<0,05)
Оценка реакции антиципации	4,91±0,65	5,69±0,54	15,84	1 (p<0,05)
Умение (способность) действовать творчески («чувство соперника»)	5,4±0,5	6,11±0,59	13,17	1 (p<0,05)

Примечание: Т (расч.) – Т-критерий Вилкоксона; р – уровень значимости.

Сравнительный анализ показателей **физической подготовленности** до и после педагогического эксперимента свидетельствует о статистически значимом приросте всех исследуемых показателей спортсменов ЭГ (p<0,05). Наименее существенные изменения у спортсменов были по показателям: «прыжок в длину с места толчком двумя ногами» (увеличение на 6,78%), «бег 30 м» (+8,67%) и «челночный бег 9×10 м» (+4,03%). Высокие значения значимых различий зафиксированы в показателях: «сгибания-разгибания рук в упоре лежа на полу за 20 с» (+37,23%), «метания теннисного мяча (+34,97%)», «наклона вперед, стоя на гимнастической скамье» (+34,38%). Результаты тестирования физических качеств футболистов с нарушением зрения после педагогического эксперимента свидетельствуют об улучшении быстроты одиночной реакции, скорости, скоростной выносливости, силовой выносливости мышц спины, пресса и рук. Зафиксирован наименьший прирост показателей скоростно-силовых качеств, что связано с незначительным распределением объема тренировочного времени для развития данных качеств, обусловленным противопоказаниями к использованию для людей с нарушением зрения прыжковых и силовых упражнений, а также упражнений с высокой степенью натуживания. Достоверно значимых результатов не удалось

достигнуть в тестах, где время выполнения упражнения или количество движений в упражнении достаточно невелико и поэтому при столь небольшой выборке спортсменов достигнуть статистически значимого улучшения сложно.

Диагностика **моторно-психических и координационно-точных движений** включала тестовые задания на дозированное усилие (50% от max), тест Ромберга и тест «Перемещение до середины площадки» (авторский), тест «повороты по кругу, стоя на гимнастической скамье». Улучшение показателей наблюдаются в следующих показателях: тест Ромберга – +40,12%, повороты по кругу, стоя на гимнастической скамье – +14,04%, бег 30 м (50% усилия) – +12,84%, динамометрия кисти (50% усилия) – +6,86%, метание теннисного мяча (50% усилия) – +23,35%, тест «Перемещение до середины площадки» – +43,2%. Таким образом, все показатели демонстрируют положительную динамику, что говорит о совершенствовании моторно-психических способностей, умении дифференцировать свои усилия, реализовывать и выполнять более точные действия.

Мы допускаем возможность того, что, исходя из расчетов, часть результатов завышена и не имеет достоверной значимости ввиду небольшой выборки спортсменов, участвовавших в эксперименте, при этом уровень физической подготовленности и координационных способностей, несмотря на единую квалификацию спортивного мастерства, у них разный.

Результатом экспертной оценки тренерского штаба сборной команды России по мини-футболу 5×5 (В1) – спорт слепых (n=5) по определению **технико-тактической подготовленности** был зафиксирован прирост результатов по всем исследуемым показателям технико-тактической подготовленности. Наибольший прирост значений наблюдается по показателям: «точность выполнения ударов, передач («чувство ворот»)» (+28,64%); «положение туловища, рук и ног при выполнении перемещений по площадке» (+15,98%); «положение туловища, рук и ног при выполнении технических приемов с мячом» (+15,24%) и «пространственная ориентация («чувство площадки»)» (+15,06%).

Незначительный прирост после эксперимента по показателям разносторонность использования технических приемов («чувство мяча») и объем технических приемов объясняется коротким периодом воздействия на данные способности. Данный факт позволил сделать вывод о том, что не следует корректировать двигательный и технико-тактический стереотипы высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения. Несмотря на отмеченные показатели прироста и качества выполнения технико-тактических действий, оцененные экспертами в конце педагогического эксперимента, уровень технико-тактического мастерства высококвалифицированных спортсменов остается на среднем уровне и ни один из показателей не достигает высоких значений (7 и более баллов).

Исследование показателей **соревновательной деятельности** проводили с фиксацией технико-тактических действий (ТТД) соревновательной деятельности спортсменов с депривацией зрения ЭГ с использованием авторского метода оценивания (инструментария) и математической обработки полученных данных. В данном инструменте основные действия с мячом в игре (удары, передачи, остановки, прием, ведение, обводка, отборы, перехваты) были дополнены показателями объема (общего количества), эффективности и продолжительности применения технического приема (только для ведения).

Исследование осуществляли на всероссийских соревнованиях в начале эксперимента – кубок России по мини-футболу 5×5 (В1) – спорт слепых, прошедшего в г. Йошкар-Ола (Республика Марий Эл) с 8 по 10 февраля 2019 года – 4 игры и после эксперимента – чемпионат России в г. Раменское (Московская область) с 24 июня по 4 июля 2019 года – 5 игр. Кубок России проходил одновременно с базовым мезоциклом общеподготовительного этапа педагогического эксперимента, а чемпионат России – после подготовительного периода.

Структура соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе на всероссийских соревнованиях в 2019 году существенно не претерпела изменений, наибольший вес составляли единоборства (Таблица 3). Это подтверждает наши предположения, что уровень технико-тактической подготовки спортсменов характеризуется средним уровнем и ниже, поэтому происходит, с одной стороны, большое количество необоснованных потерь, с другой стороны, у спортсменов не хватает атакующих навыков владения мячом для обыгрыша соперника. Все это вынуждает игрока после потери мяча вступать с ним в отбор. Перехваты – наиболее редко используемый технический прием, как мы предполагаем, его успешное применение возможно с хорошо развитыми способностями пространственной ориентации («чувство площадки») и реакции предвидения (антиципации).

Таблица 3 – Показатели соревновательной деятельности паралимпийских игроков с нарушением зрения в мини-футболе (спорт слепых) до и после педагогического эксперимента

ТТД	кубок России	чемпионат России	прирост, %	T (расч.)
Ведение мяча	11,78±8,97	14,11±10,89	19,81	7,0 (p<0,05)
Остановки мяча	17,78±10,11	22,78±13,89	28,13	2,0 (p<0,05)
Удары по воротам	6±5,66	8,56±8,34	42,59	4,0 (p<0,05)
Передачи мяча	15,89±9,89	21,67±12,46	36,36	1,0 (p<0,05)
Отборы (единоборства)	32,89±11,93	32,78±16,63	0,34	23,5 (p>0,05)
Перехваты	2,78±2,33	4,67±3,54	68	3,0 (p<0,05)

Примечание: T (расч.) – T-критерий Вилкоксона; p – уровень значимости.

Сравнительный анализ показателей высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения в среднем за игру говорит о том, что при неизменном общекомандном результате (на обоих соревнованиях – второе место) и сопоставимом количестве командных ТТД (до эксперимента 196, после – 188) мы можем свидетельствовать о качественном улучшении показателей и произошедших положительных изменениях эффективности выполнения технико-тактических действий в игровых условиях на основных стартах сезона (Рисунок 1).

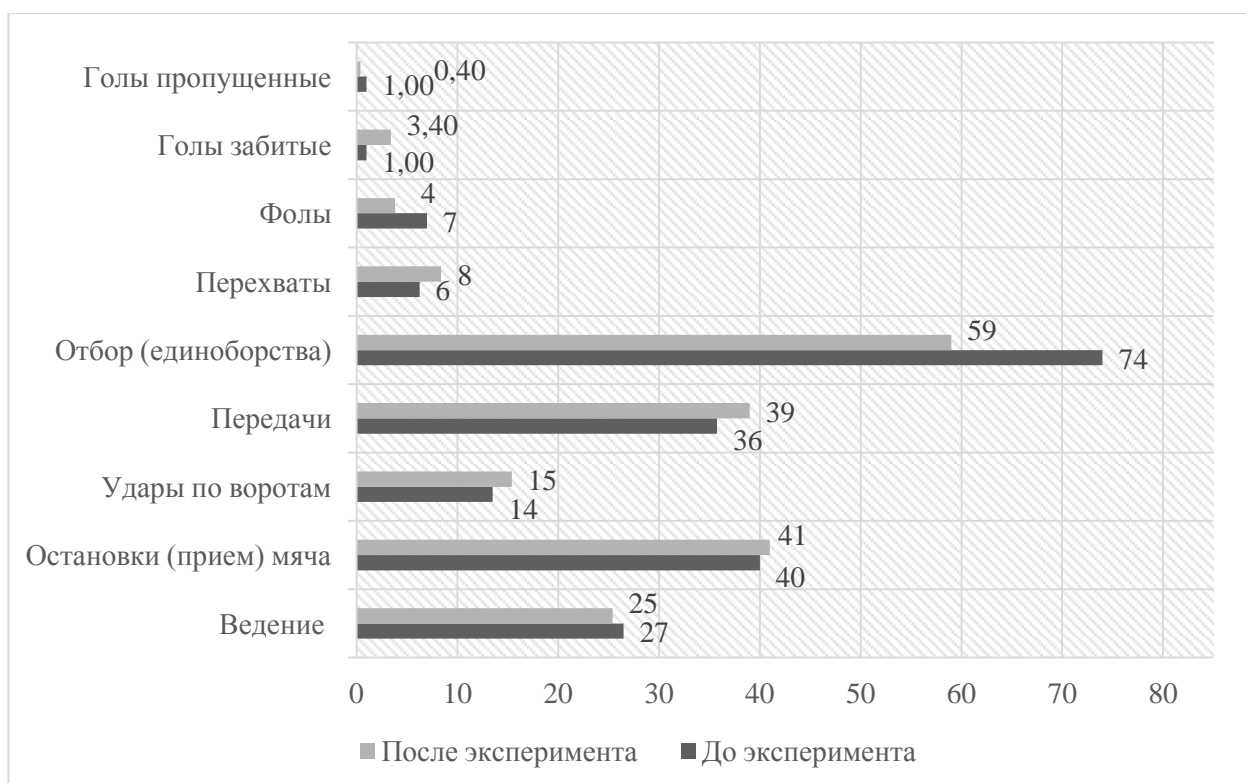


Рисунок 1 – Показатели соревновательной деятельности на кубке России и чемпионате России в среднем за игру

Установлено, что на чемпионате России эффективных ТТД стало больше по 4 показателям в: передачах мяча с 56 до 74 (+33%); ударах по воротам с 14 до 25 (+81%); остановках мяча с 58 до 64 (+10%); ведении мяча с 93 до 112 (+20%). По сравнению с кубком России количество отборов (выигранных единоборств) существенно не изменилось.

Повышение качества и эффективности соревновательной деятельности отдельных игроков и команды в целом связано также с включением в представленную программу и методику подготовки высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения ориентационно-направляющей подготовки для совершенствования коммуникации между тренером и спортсменами.

III. ВЫВОДЫ

1. Наиболее значимыми факторами, сдерживающими развитие адаптивного вида спорта мини-футбол 5×5 (B1) – спорт слепых являются: недостаточное количество профессиональных тренеров; высокие требования к компетенциям тренера; отсутствие специальной методики подготовки спортсменов с учетом индивидуальной патологии заболевания; отсутствие научно-методического сопровождения тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов; недостаточное количество соревнований городского и регионального уровня.

2. Удовлетворенность тренировочным процессом и спортивной подготовкой высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в целом положительная. Тем не менее, по некоторым характеристикам получены низкие значения, это – «грамотно составленная специалистом программа тренировок» и «наличие специально оборудованных спортивных площадок», что свидетельствует о необходимости научной разработки программ подготовки спортсменов

с нарушением зрения высокой квалификации, а также совершенствовании материально-технической базы для занятий мини-футболом.

3. Антропометрические показатели, показатели функционального состояния и физической подготовленности высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых, находятся в пределах средних величин, характерных для здоровых, но нетренированных спортсменов. Также и показатели технико-тактической подготовленности у них оцениваются как незначительные, ни один из показателей не характеризуется высоким уровнем развития способности или исполнения (7 и более баллов).

4. Изучение спортивной мотивации высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе слепых явилось инструментом рационализации спортивной подготовки в работе тренеров и специалистов, а в широком смысле призвано уменьшить влияние дефицита (отсутствия) научно-методической литературы на развитие данной дисциплины в нашей стране. В структуре мотивов к регулярным занятиям спортом высококвалифицированных как российских, так и иностранных футболистов с нарушением зрения преобладают мотивы «приятно испытывать радость побед» и «спорт высших достижений как способ материального и финансового обеспечения себя и своей семьи».

5. Используя видеоанализ матчей по мини-футболу 5×5 (B1) – спорт слепых чемпионата Европы 2019 года, установили, что в структуре атакующих действий лучших европейских команд на половине поля соперника индивидуальные проходы с ведением и обводкой составляют более 72% от всех действий, 15% – стандартные положения, 11% – атакующие действия после передач и только 2% приходится на удары по воротам с большого расстояния. То есть фактически атакующие действия команд в основном состоят из индивидуальных действий отдельных игроков. В свою очередь, при хорошо организованной обороне противника такая тактика игры не эффективна, так как не приводит к забитым мячам и результату.

6. Причина преимущественного использования в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в атаке индивидуальных действий заключена в технической сложности применения передачи мяча партнеру, так как при отсутствии визуальной картины игры, слепые спортсмены ориентируются только на ОНУ партнеров по команде, а также тренера, гайда и вратаря. Именно поэтому тематические разделы ориентационно-направляющей подготовки необходимо рассматривать как обязательный компонент подготовки в рассматриваемой паралимпийской дисциплине. Данный вид подготовки направлен, с одной стороны, на компенсацию ограниченных возможностей здоровья тотально слепых футболистов, с другой стороны – на повышение узнаваемости футболистами с нарушением зрения игровых ситуаций и обеспечения их информацией для оптимальных решений в быстро изменяющихся соревновательных условиях.

7. Для оценки технико-тактической подготовленности спортсменов в мини-футболе (спорт слепых) разработан соответствующий инструментарий, включающий метод оценивания уровня владения двигательными навыками без мяча и с мячом во время контрольных игр и при выполнении специальных упражнений (тестов). В основу были положены двенадцать показателей, оцениваемых по 10-балльной шкале: положение туловища, рук и ног при выполнении перемещений по площадке; положение туловища, рук и ног при выполнении технических приемов с мячом; скорость выполнения задания; быстрота переключения внимания на другой объект (задание) и выполнение технического приема; точность выполнения ударов, передач

(«чувство ворот»); пространственная ориентация («чувство площадки»); разносторонность использования технических приемов («чувство мяча»); объем технических приемов; надежность выполнения технического приема; эффективность технического приема; оценка реакции антиципации; умение (способность) действовать творчески («чувство соперника»).

8. Подготовка высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в подготовительном периоде годового цикла представляет собой специально организованный целенаправленный педагогический процесс управления системой спортивной подготовки с использованием в работе тренера более широкого арсенала подходов, методов и средств, в отличие от работы со здоровыми спортсменами, для более детального, качественного и наиболее адаптированного учебно-тренировочного процесса по развитию и совершенствованию координационно-ориентирующих способностей и прикладной подготовленности (физической, технико-тактической и ориентационно-направляющей).

9. Реализация разработанной программы подготовки высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых в подготовительном периоде годового цикла обеспечила достижение более высоких значений показателей, по сравнению с началом педагогического эксперимента.

Физическая подготовленность. Статистически значимое увеличение результатов ($p < 0,05$) произошло в: беге на 30 м (+8,67%), челночном беге 9×10 м (4,03%), беге 1500 м (+15,14%), поднимании туловища из положения лежа на спине за 20 с (+24,77%), поднимании туловища из положения лежа на животе за 20 с (+18,58%), сгибании-разгибании рук в упоре лежа на полу за 20 с (+37,23%), сгибании-разгибании ноги в коленном суставе в положении стоя на одной ноге за 60 с (+18,72%); метании теннисного мяча (+34,97%), тесте «падающая линейка» (+29,2%); тесте Ромберга – +40,12%, поворотах по кругу, стоя на гимнастической скамье – +14,04%, беге на 30 м (50% усилия) – +12,84%, динамометрии кисти (50% усилия) – +6,86%, метании теннисного мяча (50% усилия) – +23,35%, тесте «перемещение до половины дистанции» – +43,2%.

Технико-тактическая подготовленность. Зафиксирован статистически значимый прирост ($p < 0,05$) в: положении туловища, рук и ног при выполнении перемещений по площадке (15,98%); положении туловища, рук и ног при выполнении технических приемов с мячом (15,24%); скорости выполнения задания (8,97%); быстроте переключения внимания на другой (-ое) объект (задание) и выполнении технического приема (14,81%); точности выполнения ударов, передач («чувство ворот») (28,64%); пространственной ориентации («чувство площадки») (15,06%); разносторонности использования технических приемов («чувство мяча») (6,36%); объеме технических приемов (7,63%); надежности выполнения технического приема (10,5%); эффективности технического приема (8,98%); оценке реакции антиципации (15,84%); умении (способности) действовать творчески («чувство соперника») (13,17%).

Соревновательная эффективность: передача мяча (+33%), удары по воротам (+81%), остановка мяча (+10%), ведение мяча (+20%); эффективности организации атакующих и оборонительных действий: среднее количество забитых голов возросло в 3,4 раза за игру, пропущенных мячей за игру стало в 2,5 раза меньше, количество фолов за игру сократилось на 43%, количество перехватов увеличилось на 33%, а количество выполненных передач возросло на 8%.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рецензируемых научных изданиях:

1. Попенко, К. С. Мотивы занятий мини-футболом 5×5 (B1) высококвалифицированных футболистов (спорт слепых) / К.С. Попенко, А.С. Махов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2018. – С. 59-61 (авт. – 0,1 п.л.).

2. Попенко, К. С. VII Чемпионат мира по мини-футболу 5×5 (B1) – спорт слепых: итоги выступления национальной сборной Российской Федерации / К.С. Попенко, А.С. Махов // Адаптивная физическая культура. – 2018. – № 3 (75). – С. 49-51 (авт. – 0,1 п.л.).

3. Попенко, К. С. Анализ результатов XII чемпионата Европы по мини-футболу 5×5 (B1) (спорт слепых) / К.С. Попенко, А.С. Махов // Адаптивная физическая культура. – 2019. – №4 (80). – С. 57-58 (авт. – 0,1 п.л.).

4. Попенко, К. С. Спортивная мотивация высококвалифицированных футболистов сборной Италии по мини-футболу 5×5 (B1) (спорт слепых) / К.С. Попенко [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2019. – С. 22-24 (авт. – 0,1 п.л.).

5. Попенко, К. С. Методика спортивной подготовки высококвалифицированных игроков в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых / К.С. Попенко, А.С. Махов // Адаптивная физическая культура. – 2021. – № 4 (88). – С. 38-43 (авт. – 0,21 п.л.).

6. Попенко, К. С. Программа спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов по мини-футболу 5×5 (B1) – спорт слепых / К.С. Попенко, А.С. Махов // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 1. – С. 64 (авт. – 0,03 п.л.).

7. Попенко, К. С. Исследование эффективности спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых / К.С. Попенко, А.С. Махов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2022. – № 1. – С. 17-19 (авт. – 0,15 п.л.).

*Статьи в сборниках международных и Всероссийских конференций,
другие научные труды:*

8. Popenko, K. S. Modern Status of Mini Football 5×5 (B1) (Sports of Blind People) in Russia / K.S. Popenko, A.S. Makhov // Prensa Med Argent. – 2018. – Vol. 105:1.

9. Попенко, К. С. Проблемы развития паралимпийского мини-футбола (спорт слепых) в России на примере Республики Марий Эл / К.С. Попенко, А.С. Махов / Современные спортивные технологии (актуальные вопросы подготовки спортивного резерва): материалы VI межрегиональной научно-практической конференции (Йошкар-Ола, 27 апреля 2018 г.). – Йошкар-Ола: ГБПОУ Республики Марий Эл «Училище олимпийского резерва», 2018. – С. 212-217.

10. Попенко, К. С. Методическое наполнение программ подготовки как путь развития адаптивных видов спорта, на примере мини-футбола 5×5 (B1) (спорт слепых) / К.С. Попенко, А.С. Махов / Двигательное развитие детей дошкольного возраста с ментальными нарушениями: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Екатеринбург, 16 ноября 2018 г.). – Екатеринбург, 2018. – С. 74-78.

11. Попенко, К. С. Анализ результатов исследования высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе 5×5 (B1) (спорт слепых) / К.С. Попенко, А.С. Махов / Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта: материалы V Всероссийской научно-практической

конференции с международным участием (Белгород, 30 ноября 2018 г.); под общ. ред. И.Н. Никулина. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ». – 2018. – С. 116-122.

12. Попенко, К. С. Организация процесса непрерывной подготовки спортивного резерва в спортивно-адаптивной школе на примере паралимпийского мини-футбола (спорт слепых) / К.С. Попенко / Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения : материалы IX Всероссийской научно-практической конференции (Москва, 19 апреля 2019 г.). – М.: Изд-во «Первый том». – 2019. – С. 605-608.

13. Попенко, К. С. Программа спортивно-оздоровительной подготовки для слабовидящих и тотально слепых детей на основе футбола / К.С. Попенко / Актуальные вопросы подготовки спортивного резерва (механизмы реализации концепции подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года) : материалы VII межрегиональной научно-практической конференции (Йошкар-Ола, 27 апреля 2019 г.). – Йошкар-Ола: ГБПОУ Республики Марий Эл «Училище олимпийского резерва». – С. 23-28.

14. Попенко, К. С. Совершенствование организации и проведения соревнований по мини-футболу 5×5 (B1) – спорт слепых / К.С. Попенко / Современные тенденции развития адаптивной физической культуры и спортивной медицины: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (Москва, 30-31 октября 2019 г.). – М. : Канцлер, 2019. – С. 265-269.

15. Попенко, К. С. Современные тенденции развития мини-футбола 5×5 (B1) – спорт слепых / К.С. Попенко / Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации: материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Краснодар, 29-30 ноября 2019 г.); ред. коллегия С.М. Ахметов, Г.Д. Алексанянц, Г.Б. Горская [и др.]. – Краснодар: КГУФКСТ, 2019. – С. 288-290.

16. Попенко, К. С. Структура спортивной подготовки в мини-футболе 5×5 (B1) – спорт слепых / К.С. Попенко / Современные проблемы спортивного резерва: перспективы и пути решения: сборник материалов II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (Волгоград, 5-6 декабря, 2019 г.). – Волгоград: ФГБОУ ВО «ВГАФК», 2019. – С. 207-211.

Монографии:

17. Попенко, К. С. Спортивная подготовка высококвалифицированных футболистов с нарушением зрения : монография / К.С. Попенко, А.С. Махов. – Йошкар-Ола: ООО «Типография Правительства Республики Марий Эл», 2022. – 224 с.

Подписано в печать _____ 2023 г.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 1,5

Тираж 100 экз.

Заказ № _____

Издательство