

БРАЙЦЕВА Виктория Александровна

**МЕТОДИКА ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
СПОРТСМЕНОВ 15-16 ЛЕТ В КРОССОВЫХ ВИДАХ
ОРИЕНТИРОВАНИЯ**

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

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ - 2020

Работа выполнена на кафедре туризма и спортивного ориентирования ФГБОУ ВО «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма».

Научный руководитель - Воронов Юрий Сергеевич, доктор педагогических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», кафедра туризма и спортивного ориентирования, заведующий.

Официальные оппоненты:

Губа Владимир Петрович, доктор педагогических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный университет», кафедра физической культуры, профессор;

Зеленский Константин Григорьевич, кандидат педагогических наук, заслуженный работник физической культуры РФ, заслуженный тренер РСФСР, заслуженный мастер спорта РФ, муниципальное бюджетное учреждение спортивная школа № 5 города Ставрополя, тренер.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта».

Защита состоится 24 декабря 2020 года в 15.00 часов на заседании диссертационного совета Д 311.010.01, созданного на базе ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», по адресу: 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов д. 35, актовый зал

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (<http://lesgaft.spb.ru>).

Текст автореферата размещен на сайте Университета (<http://lesgaft.spb.ru>) и на сайте ВАК при Минобрнауки России (<https://vak.minobrnauki.gov.ru>).

Автореферат разослан «____» «_____» 2020 года

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор педагогических наук,
профессор

Костюченко В. Ф.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Развитие современного спортивного ориентирования ставит комплексные задачи и предъявляет высокие требования к уровню профессиональной компетентности тренера, необходимой для подготовки спортсменов международного класса.

Анализ специальной научно-методической литературы и изучение передового практического опыта показали, что специфические условия, в которых осуществляется тренировочный процесс спортсменов-ориентировщиков, обусловлены воздействием ряда факторов к которым, в первую очередь, необходимо отнести сложные геоморфологические особенности местности и наличие явно выраженного мыслительного процесса (Чешихина В.В., 2006; Казанцев С.А., 2013). В этой связи, при разработке и обосновании инновационной методики тактико-технической подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства, мы исходили из современных представлений о том, что в разные возрастные периоды – детский, пубертатный, юношеский и зрелый – двигательный навык строится по-разному. Это связано с поступательным созреванием двигательных и сенсорных отделов головного мозга. Поэтому тренеры, при обучении специальным двигательным умениям, не должны стремиться к тому, чтобы техника и тактика их воспитанников на ранних этапах подготовки была похожа на технику и тактику взрослых спортсменов. Да это даже теоретически невозможно, так как организм ребёнка качественно отличается от организма взрослого человека (Губа В.П., 2016).

Отсутствие научно обоснованной методики обучения спортсменов 15-16 лет навыкам ориентирования свидетельствует о сложившейся проблемной ситуации, которая говорит о наличии ряда устойчивых противоречий между: а) организацией учебно-тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства, не в полной мере учитывающего структуру и содержание тактико-технических действий в стандартных ситуациях в кроссовом ориентировании, и необходимостью внедрения современных технологий моделирования тренировочных дистанций, как основы повышения эффективности интегральной подготовки спортсменов-ориентировщиков; б) объективной потребностью установления факторов, обуславливающих высокую скорость тактико-технических действий в повторяющихся стандартных ситуациях в кроссовых видах ориентирования и отсутствием адекватных подходов формирования таких действий в реальных условиях тренировочного процесса; в) необходимостью формирования специальных знаний и умений, обеспечивающих эффективное принятие оперативных решений при реализации индивидуального варианта действия в стандартных ситуациях и отсутствием информативного алгоритма оценки их сложности; г) необходимостью внедрения в учебно-тренировочный процесс современной методики тактико-технической подготовки для спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования, и не разработанностью адекватных механизмов её реализации на этапе

совершенствования спортивного мастерства, что и определило *актуальность* предпринятого нами исследования.

Степень разработанности темы исследования. В настоящее время проблема формирования эффективных тактико-технических действий на различных этапах многолетней подготовки находится в начальной стадии разработки. В исследованиях Ю.С. Воронова (2011) выдвинуты некоторые научные и методические подходы к рассмотрению тактико-технических действий в стандартных ситуациях, как важной составной части соревновательной деятельности. Только в одной работе рассматриваются варианты тактико-технических действий в стандартных ситуациях близкие к тем, которые стали предметом нашего исследования. Так А.А. Ширинян и А.В. Иванов (2010) упоминают несколько вариантов стандартных ситуаций при взаимодействии с соперником, требующих повышенной степени риска или высокой степени надёжности. В то же время, в современной практике спортивного ориентирования эффективные тактико-технические действия играют большую роль в достижении высокого спортивного результата. Всё выше изложенное позволяет сделать вывод о недостаточной разработанности данной проблемы и предопределяет необходимость её научного обоснования.

Объект исследования – процесс тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов-ориентировщиков, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования.

Предмет исследования – методика тактико-технической подготовки спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовом ориентировании.

Цель исследования – разработать и экспериментально проверить эффективность методики тактико-технической подготовки спортсменов, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования, на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что значительное повышение уровня тактико-технической подготовленности спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования, может быть достигнуто путём применения тренировочных дистанций, учитывающих уровень сложности преодоления стандартных ситуаций в зависимости от геоморфологических особенностей местности, а также целенаправленного использования приёмов активного обучения и специализированных двигательных тренировочных заданий, обеспечивающих формирование перманентной адаптации к местности различного типа.

Задачи исследования. Исходя из цели исследования, перед работой были поставлены следующие задачи:

1. Установить основные показатели, обуславливающие эффективность выполнения спортсменами-ориентировщиками тактико-технических действий в стандартных ситуациях в процессе преодоления кроссовых соревновательных дистанций заданного направления.

2. Обосновать алгоритм оценки уровня сложности технических и тактических стандартных ситуаций, как составной части соревновательных трасс в кроссовых видах спортивного ориентирования.

3. Разработать и экспериментально апробировать методику тактико-технической подготовки спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовом ориентировании, основанную на учёте сложности преодоления стандартных ситуаций различного вида.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, опрос (анкетирование), педагогическое наблюдение, картографический метод исследования, хронометрия, метод экспертной оценки, педагогические контрольные испытания (тесты), педагогический эксперимент (констатирующий и формирующий); психодиагностические методики, применяемые при контроле уровня развития психических познавательных процессов (памяти, внимания и мышления); методы математической статистики.

Теоретико-методологической основой нашего диссертационного исследования являются фундаментальные положения теории и методики спортивной тренировки в циклических видах спорта с преимущественным проявлением выносливости, которые отражены в работах П.К. Анохина, В.К. Бальсевича, Н.А. Бернштейна, Ю.В. Верхошанского, Ю.Ф. Курамшина, Л.П. Матвеева, В.Н. Платонова, В.Л. Уткина, В.Н. Филина.

При выявлении и обосновании основных закономерностей технической и тактической подготовки в беговых видах спортивного ориентирования, мы опирались на труды А.В. Иванова, Ю.С. Воронова, В.В. Костылева, В.В. Чешихиной, А.А. Шириняна.

В качестве отправных принципов управления многолетним учебно-тренировочным процессом спортсменов-ориентировщиков на различных этапах многолетней подготовки для нас выступали результаты исследований, изложенные в трудах В.С. Близневской, Ю.С. Воронова, О.Л. Глаголевой, С.А. Казанцева, В.В. Костылева, В.В. Чешихиной.

Научная новизна полученных результатов. В работе впервые использован системный подход к изучению проблемы формирования тактико-технических действий в стандартных ситуациях у спортсменов, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования. Наиболее существенные инновационные научные результаты, полученные автором в процессе исследования:

- теоретически разработана и экспериментально апробирована методика тактико-технической подготовки спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовом ориентировании, основанная на учёте закономерностей действий в стандартных ситуациях в зависимости от геоморфологических особенностей местности, что позволило повысить эффективность построения тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства;

- разработан алгоритм определения уровня сложности стандартных ситуаций в кроссовых видах ориентирования, что дало возможность

конструировать тренировочные дистанции, опираясь на обобщённые схемы действий в условиях, максимально приближенных к соревновательной борьбе и, как следствие, способствовало поступательному росту тактико-технической подготовленности спортсменов-ориентировщиков;

-обоснованы объём и содержание специализированных тренировочных заданий, адаптированных к кроссовым видам спортивного ориентирования, которые основаны на принципах интервального ориентирования, что позволило повысить результативность соревновательной деятельности спортсменов-ориентировщиков 15-16 лет на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Теоретическая значимость. Материалы исследования существенно углубляют и расширяют представления о принципах совершенствования тактико-технических действий в стандартных ситуациях в спортивном ориентировании. Полученные результаты дополняют теорию и методику тренировки спортсменов-ориентировщиков, а также теорию планирования тренировочных и соревновательных дистанций в спортивном ориентировании бегом новыми сведениями о закономерностях конструирования специализированных трасс различного вида с учётом сложности стандартных ситуаций в зависимости от геоморфологических особенностей местности.

Основные положения работы, обосновывающие принципы обеспечения результативности тактико-технических действий в стандартных ситуациях в кроссовых видах спортивного ориентирования, могут быть использованы при подготовке студентов вузов физической культуры и спорта, а также в работе тренеров-преподавателей ДЮСШ, СДЮСШОР, школ олимпийского резерва и секций спортивного ориентирования.

Практическая значимость исследования заключается в универсальности инновационной методики тактико-технической подготовки спортсменов, специализирующихся в кроссовом ориентировании, на этапе совершенствования спортивного мастерства, а также в разработке практических рекомендаций, которые можно использовать: а) на курсах повышения квалификации тренеров-преподавателей и специалистов службы дистанции; б) в учебно-тренировочном процессе студентов высших учебных заведений физической культуры, спорта и туризма; в) при подготовке программно-методического обеспечения учебно-тренировочного процесса юных ориентировщиков, учащихся ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ, туристских центров и клубов; г) при организации тренировочного процесса в сборных командах по спортивному ориентированию различного уровня.

Достоверность и объективность полученных автором научных результатов обеспечена современной методологической базой исследования, использованием комплекса научных методов познания, адекватных цели и задачам исследования, репрезентативностью выборки испытуемых, сочетанием количественного и качественного анализа данных и соответствующей статистической обработкой материалов исследования, экспериментальной проверкой эффективности применения инновационной методики тактико-

технической подготовки спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовом ориентировании.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Показатели, обуславливающие качество и скорость выполнения высококвалифицированными спортсменами-ориентировщиками тактико-технических действий в стандартных ситуациях на местности различного типа, детерминируют принципы специализированного тренинга, определяют выбор средств обучения в соответствии с оптимальными стратегиями соревновательной деятельности и преемственность содержания двигательных заданий на различных этапах многолетней подготовки.

2. Применение алгоритма оценки уровня сложности тактико-технических действий в стандартных ситуациях в кроссовом ориентировании, объективно характеризующего основные конструктивные особенности дистанций заданного направления и характер взаимодействия спортсмена с окружающей средой, позволяет выявить слабые звенья в функциональной системе соревнующегося ориентировщика и значительно повысить его устойчивость к экстремальным ситуациям соревновательной деятельности.

3. Практическая реализация методики тактико-технической подготовки спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования, основанной на целенаправленном применении картографического материала в тренировочных микроциклах, моделирующих основные геоморфологические условия и компоненты различных дистанций заданного направления, обеспечивает эффективную кумулятивную адаптацию к местности различного типа и успешность их соревновательной деятельности.

Организация исследования. Комплексные исследования проводились на базе ФГБОУ ВО «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», МБУ ДО «Центр детского и юношеского туризма и экскурсий» г. Смоленска и МБУ ДО «Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва №6», г. Смоленска. Исследование проводилось в период с 2013 по 2017 годы и включало в себя четыре этапа:

На первом этапе (сентябрь 2013 г. – май 2014 г.) определялось общее направление исследования, анализировалась и обобщалась специальная научно-методическая литература, разрабатывалась программа исследования, определялись наиболее значимые компоненты, детерминирующие структуру соревновательных дистанций в ориентировании бегом и выделялись основные стандартные ситуации на трассах заданного направления. Изучались количественные и качественные показатели соревновательной деятельности ориентировщиков на этапе совершенствования и высшего спортивного мастерства. На основании данного анализа были теоретически обоснованы и сформулированы проблема, гипотеза, цель и задачи исследования. Разработана программа и определены методы исследования.

На втором этапе (июнь 2014 г. – март 2016 г.) с целью изучения особенностей соревновательной деятельности и организации учебно-тренировочного процесса спортсменов, специализирующихся в кроссовом

ориентировании, нами была разработана специальная анкета и опрошено 149 спортсменов (2 - МСМК, 92 - МС и 55 - КМС) в возрасте от 24 до 35 лет. В результате проведённого исследования установлена структура и содержание тактико-технических действий в кроссовых видах ориентирования.

Для выявления особенностей тактико-технических действий спортсменов-ориентировщиков различной квалификации в стандартных ситуациях также было применено педагогическое наблюдение соревновательной деятельности и опрос на шести Всероссийских соревнованиях, Чемпионате России среди студентов, и Чемпионатах Смоленской области (2014-2016 гг.). Всего в исследованиях приняло участие 216 спортсменов (2 - МСМК, 92 - МС, 55 - КМС, 18 – 1 разряда и 49 – массовых разрядов).

При обосновании принципов планирования тренировочных дистанций, направленных на целенаправленное формирование тактико-технических действий в стандартных ситуациях, нами было изучено 275 соревновательных дистанций заданного направления в кроссовом ориентировании на этапе совершенствования спортивного мастерства (возрастные группы МЖ-16). Анализировались пути движения участников и протоколы соревнований, также применялись морфологический анализ и картографические методы исследования.

Мы также изучили особенности выбора пути движения между контрольными пунктами спортсменами-ориентировщиками различной квалификации. В исследовании приняли участие 150 ориентировщиков в возрасте от 19 до 22 лет, из них 88 юношей (14 - МС, 22 - КМС, 18 – 1 разряда, 34 – II-III разряда) и 62 девушки (6 - МС, 13 - КМС, 18 - 1разряда и 25 – II-III разряда). Затем была установлена корреляционная взаимосвязь аналитических способностей ориентировщиков с отдельными показателями памяти, внимания и мышления.

В результате комплексных исследований и анализа требований Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Спортивное ориентирование», была разработана инновационная методика тактико-технической подготовки спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования.

На третьем этапе (апрель 2016 г. – июль 2016 г.) исследовательской деятельности был проведён преобразующий педагогический эксперимент, результаты которого подтвердили эффективность методики тактико-технической подготовки на этапе совершенствования спортивного мастерства. В нём приняли участие юноши 15-16 лет в количестве 34-х человек, учащиеся МБУ ДО СДЮСШОР № 6 и отделения спортивного ориентирования МБУ ДО «Центр детского и юношеского туризма и экскурсий» города Смоленска. Были организованы экспериментальная и контрольная группы, в каждой по 17 спортсменов.

В контрольной группе учебно-тренировочные занятия проводились по общепринятой схеме, обусловленной «Программой по спортивному

ориентированию для ДЮСШ и СДЮСШОР. В экспериментальной группе применялась разработанная нами методика активного формирования тактико-технических действий в стандартных ситуациях с учётом особенностей соревновательной деятельности в ориентировании бегом. После окончания формирующего педагогического эксперимента, было проведено повторное тестирование с целью сопоставления результатов контрольной и экспериментальной группы до и после введения в тренировочный процесс методики тактико-технической подготовки с целью подтверждения её эффективности.

На четвёртом этапе (август 2016 г. – апрель 2017 г.) обосновывались научно-методические и педагогические аспекты внедрения инновационной методики тактико-технической подготовки ориентировщиков 15-16 лет, основанной на учёте сложности стандартных ситуаций в процессе преодоления соревновательных дистанций. Были обобщены результаты многолетнего исследования, сформулированы выводы и практические рекомендации, оформлена рукопись диссертации,

Личный вклад автора состоит в самостоятельной постановке проблемы исследования, обосновании общего замысла и в практическом проведении педагогического эксперимента, математико-статистической обработке, анализе, синтезе и обсуждении полученных научных результатов, публикации основных положений диссертационной работы, подготовке и внедрении методических рекомендаций в тренировочный процесс спортсменов-ориентировщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные результаты исследования обсуждались и получили положительную оценку на научно-практических конференциях молодых учёных (2012-2017 гг.) и профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» (2012-2017 гг.) и на Международной конференции в г. Брянске (2017 г.). Результаты внедрены в учебно-тренировочный процесс МБУ ДО «СДЮСШОР №6» г. Смоленска, отделений спортивного ориентирования МБУ ДО «Центр детского и юношеского туризма и экскурсий» г. Смоленска, СОГБУ ДО «Детско-юношеский центр туризма, краеведения и спорта» и ФГБОУ ВО «СГАФКСТ», что подтверждается семью актами внедрения.

Структура и объём работы. Диссертация состоит из введения, четырёх глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Работа изложена на 209 страницах машинописного текста, содержит 16 таблиц, 8 рисунков и 9 приложений. Список литературы состоит из 200 источников, из них 29 – зарубежных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении представлено обоснование проблемы и актуальности исследования; определены объект и предмет исследования; сформулированы

гипотеза и положения, выносимые на защиту; освещены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе **«Теоретические и методические основы формирования тактико-технических действий в кроссовых видах ориентирования»** изучение и анализ литературных источников позволили выявить, что спортивное ориентирование бегом характеризуется высокими физическими нагрузками, сочетающимися с напряжённой умственной деятельностью.

Ориентирование на местности требует от спортсменов быстрой и точной оценки стандартных ситуаций, умения эффективно мыслить в условиях больших физических нагрузок, и по характеру физической работоспособности сопоставимо с бегом на длинные дистанции. Всё это позволяет считать ориентирование видом спорта с преимущественным проявлением выносливости (Казанцев С.А., 2007).

В большинстве видов спорта выделяется такое понятие – *«стандартная ситуация»*, которая рассматривается как регулярно повторяющаяся ситуация и требует ситуационных клише (Калеткин Г.И., 1999; Зеленский К.Г., 2007; Арбузин И.А., Терещенко А.А., Филатова Н.П., 2015).

Проведённый анализ специальной научно-методической литературы позволил установить, что тактико-технические действия в стандартных ситуациях являются неотъемлемой частью соревновательной деятельности в кроссовом ориентировании. К основным стандартным ситуациям следует отнести: действия с момента получения спортивной карты до старта, тактический план преодоления дистанции, раскладку сил, выбор оптимального пути движения, отметку на контрольном пункте, работу с легендами, измерение расстояний на местности, взаимодействие с соперником на дистанции, технику держания спортивной карты и т.д. Можно утверждать, что во всех стандартных ситуациях спортсмен-ориентировщик должен действовать быстро и безошибочно, по типу простой реакции, ведь потеря даже нескольких секунд в каждой стандартной ситуации неминуемо приведёт к потере нескольких минут. Вместе с тем обращает на себя внимание проблема отсутствия фундаментальных разработок, направленных на повышение эффективности тактико-технической подготовленности спортсменов-ориентировщиков на этапе совершенствования спортивного мастерства. Поэтому теоретическая разработка и экспериментальное обоснование методики тактико-технической подготовки ориентировщиков 15-16 лет на основе учёта сложности стандартных ситуаций в зависимости от геоморфологических особенностей местности имеет актуальное значение для теории и практики спортивного ориентирования.

Во второй главе **«Методы и организация исследования»** дано описание методов, используемых для решения задач исследования, а также этапов его проведения.

В третьей главе **«Изучение и анализ факторов, детерминирующих эффективность тактико-технических действий в процессе преодоления**

соревновательных дистанций в кроссовом ориентировании» представлены результаты констатирующего эксперимента, направленного на педагогическую диагностику соревновательной деятельности в кроссовых видах спортивного ориентирования. На первом этапе, с целью выявления особенностей тактико-технических действий в стандартных ситуациях, был предпринят анкетный опрос высококвалифицированных ориентировщиков. Всего опрошено 149 спортсменов (2 - МСМК, 92 - МС и 55 - КМС) в возрасте от 24 до 35 лет.

Результаты анкетирования показали, что при рассмотрении важности отдельных компонентов тактико-технических действий, респонденты на первое место поставили способность выбрать наиболее эффективный вариант движения между контрольными пунктами (ранг 2,2 балла), затем идёт техника выдерживания направления по компасу (ранг 3,1) и умение эффективно контролировать пройденное расстояние на местности (ранг 5,3) (таблица 1).

Таблица 1 –Значимость основных компонентов тактико-технических действий как стандартных ситуации (по данным анкетирования; n=149)

Тактико-технические действия в стандартных ситуациях	Средний балл	Ранг
Выбор оптимального варианта пути движения между КП	2,21	1
Выдерживание направления движения по компасу	3,10	2
Контроль расстояний на местности	5,31	3
Умение составлять тактический план	6,47	4
Определение расстояний на спортивной карте	6,57	5
Взаимодействие с соперником на дистанции	8,36	6
Раскладка сил по дистанции	8,63	7
Анализ путей движения победителей соревнований	9,10	8
Действия с момента получения карты до старта	9,26	9
Техническая разминка перед стартом	9,58	10
Отметка на контрольном пункте	9,94	11
Работа с легендами КП на дистанции	10,21	12
Правило «большого пальца»	10,73	13
Техника преодоления естественных препятствий	10,78	14
Подгибание карты	11,57	15

Обращает на себя внимание тот факт, что большинство опрошенных назвали выбор варианта пути движения между КП в числе основных стандартных ситуаций. Это обусловлено тем, что спортсмены, специализирующиеся в кроссовом ориентировании, относят выбор пути движения между КП к тактике, в основе которой лежат мыслительные процессы. Можно утверждать, что в соревновательных условиях выбор оптимального варианта пути движения между КП осуществляется практически интуитивно, что связано с жёстким лимитом времени и невозможностью прибегнуть к точным измерениям и вычислениям (Ширинян А.А., 2010; Воронов Ю.С., 2011).

Чтобы решить поставленную задачу, спортсмену необходимо бежать с максимальной скоростью по наиболее короткому и скоростному варианту и не совершать технических ошибок. Такой вариант (наиболее скоростной) каждый ориентировщик выбирает исходя из своей физической и тактико-технической

подготовленности, учитывая геоморфологические особенности местности. С целью обоснования методики формирования тактических действий в стандартных ситуациях мы изучили особенности выбора пути движения между контрольными пунктами у спортсменов-ориентировщиков различной квалификации. В исследовании приняли участие 150 ориентировщиков в возрасте от 19 до 22 лет, из них 88 юношей (14 - МС, 22 - КМС, 18 - 1 разряда, 34 – II-III разряда) и 62 девушки (6 - МС, 13 - КМС, 18 - 1 разряда и 25 – II-III разряда).

В результате проведенных исследований установлено, что показатели оперативного мышления (ОМ) у высококвалифицированных ориентировщиков уровня МС-КМС изменяются в пределах от 10 до 5 баллов и в среднем составляют $9,0 \pm 0,8$ баллов и $7,1 \pm 1,0$ баллов соответственно (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты выбора вариантов пути движения между контрольными пунктами спортсменами-ориентировщиками различной квалификации

Квалификация спортсменов-ориентировщиков	Показатели оперативного мышления, баллы ($M \pm m$)			
	Юноши (n=88)	p	Девушки (n=62)	p
МС	$9,00 \pm 0,87$		$8,83 \pm 0,79$	
КМС	$7,13 \pm 1,04$	$P_{1-2} < 0,01$	$6,23 \pm 1,49$	$P_{1-2} < 0,01$
I разряд	$6,00 \pm 1,37$	$P_{1-3} < 0,01$	$4,88 \pm 1,09$	$P_{1-3} < 0,01$
II-III разряды	$3,79 \pm 1,43$	$P_{1-4} < 0,01$	$3,72 \pm 1,27$	$P_{1-4} < 0,01$

Показатели оперативного мышления у высококвалифицированных спортсменов-ориентировщиков уровня МС-КМС изменяются в пределах от 10 до 4 баллов и в среднем составляют $8,83 \pm 0,79$ баллов и $6,23 \pm 1,49$ баллов, соответственно.

Анализ фактических результатов показал, что спортсмены-ориентировщики мастера спорта достоверно ($p < 0,01$ при $t_{расч} = 6,23-15,78$) превосходят при выборе варианта пути движения спортсменов уровня КМС, первого и массовых разрядов. Спортсменки-ориентировщицы, мастера спорта, также демонстрируют более высокие результаты в данном компоненте тактической подготовленности ($p < 0,01$ при $t_{расч} = 4,94-12,77$).

Это говорит о том, что тактический навык выбора оптимального варианта пути движения между контрольными пунктами в ориентировании бегом, вне зависимости от геоморфологических особенностей местности, является основополагающим показателем интегральной подготовленности спортсмена, что необходимо учитывать при разработке практических тренировочных заданий, направленных на формирование и совершенствование тактико-технических действий в стандартных ситуациях.

Большое значение спортсмены-ориентировщики придают взаимодействию с соперником на дистанции. Большинство респондентов отметило, что необходимо уметь регулировать скорость бега при встрече с соперником, а при общем старте – постоянно вести визуальный контроль лидирующей группы и эффективно использовать соперников в районе

контрольного пункта(73,6%). Такой подход делает взаимодействие с соперником на дистанции особым тактическим приёмом.

Опираясь на установленные закономерности соревновательной деятельности в кроссовых видах ориентирования, в качестве основной стратегии обучения в нашем комплексном исследовании был избран программно-целевой подход, позволяющий организовать спортивно-педагогическое управление с учётом достижения целей тактико-технической подготовки, которая органически сочетается с двигательными действиями. Такой подход способствовал поступательному внедрению в процесс обучения соревновательных упражнений, направленных на развитие специальной выносливости, памяти, внимания и мышления, которые во многом детерминируют эффективность тактико-технических действий в стандартных ситуациях.

Безусловно, что основная задача обучения тактико-технических действиям в стандартных ситуациях – достичь такой степени специальной подготовленности, которая позволила бы спортсмену с наибольшей эффективностью использовать свои возможности в соревновательной деятельности. В этой связи, в ходе анализа передового практического опыта, нами была теоретически обоснована четырёхуровневая система управления тренировочной деятельностью, охватывающая процесс совершенствования тактико-технических навыков преодоления стандартных ситуаций (рисунок 1).

Первый этап был направлен на изучение общей схемы тактико-технической деятельности спортсменов-ориентировщиков в стандартных ситуациях. При этом особое внимание уделялось оценке и анализу структуры соревновательных дистанций в беговых видах спортивного ориентирования в зависимости от их длины, количества контрольных пунктов, преобладающего рельефа местности и подстилающего грунта, возможных погодных условий, наличия длинных и сверхдлинных перегонов между контрольными пунктами и т.п.

Второй этап – осуществлялся контроль уровня специальной подготовленности спортсменов-ориентировщиков на основе батареи тестов, объективно оценивающих их действия в стандартных ситуациях. В процессе текущего и этапного контроля изучались показатели точности движения по азимуту, ошибки при визуальном определении расстояний на спортивной карте и на местности, уровень развития оперативного мышления, скорость отметки на КП, способность к разработке тактического плана и т.д.

Третий этап – направлен на формирование алгоритма применения основных тактико-технических действий в стандартных ситуациях в процессе преодоления соревновательных дистанций. Его главная задача – научить последовательным и рациональным действиям исходя из особенностей рельефа местности и структуры спринтерских, классических и кроссовых соревновательных дистанций.

На третьем этапе комплексно решаются вопросы качественного выполнения ведущих элементов тактико-технических действий в целом, т.е.

ставится задача достичь высокого автоматизма, механизмы которого включаются в состав активных целенаправленных соревновательных действий там, где в их составе выделяются и узнаются ключевые элементы.

Первый уровень – анализ соревновательной деятельности в кроссовом ориентировании						
Технические компоненты			Тактические компоненты			
Выдерживание направления движения	Контроль расстояний на местности	Определение расстояний на спортивной карте	Выбор пути движения	Анализ соревнований	Составление тактического плана	Взаимодействие с соперником на дистанции
Специальная выносливость и скоростно-силовая подготовленность			Интеллектуальная подготовленность			
Второй уровень – контроль ведущих показателей специальной подготовленности спортсмена-ориентировщика						
Техническое мастерство			Тактическое мастерство			
Точность движения по азимуту	Точность измерения расстояний на местности	Точность измерения расстояний на спорткарте	Оптимальность выбора пути движения	Компоненты и полнота анализа СД	Разделы плана и его эффективность в СД	Устойчивость к сбивающим факторам в процессе СД
Величина ошибки при выходе на объект КП	Измерение расстояний визуально и паршагами	Величина ошибки	Оценка уровня развития ОМ	Внесение корректив в процесс подготовки	Уровень реализации в реальных условиях	Педагогическая оценка по 5-бальной шкале
Третий уровень – организация учебно-тренировочного процесса (инновационная методика тактико-технической подготовки)						
Техническая подготовка			Тактическая подготовка			
Преодоление учебно-тренировочных комбинированных дистанций с элементами основных технических действий в стандартных ситуациях			Преодоление учебно-тренировочных комбинированных дистанций с элементами основных тактических действий в стандартных ситуациях			
Четвёртый уровень – интегрирование отдельных компонентов технических и тактических действий в стандартных ситуациях в специализированные двигательные задания						
Интегральная подготовка						
1. «Бег по линии». Основная задача тренировки – максимальное приближение траектории передвижения на местности к прямой линии. 2. «Интервальное ориентирование». Спортсмен преодолевает несколько мини-дистанций длиной от 1000 до 1200 метров, скомпонованных в одну трассу. 3. «Бег по нитке». При передвижении по обозначенному на карте маршруту одновременно решается несколько тактико-технических задач: совершенствование техники точного чтения карты, определение и контроль расстояний на местности, прогнозирование местности и т.д.						

Рисунок 1 – Четырёхуровневая система управления тренировочной деятельностью в процессе применения методики тактико-технической подготовки

Основная задача *четвёртого этапа* – повысить результативность выполнения спортсменами-ориентировщиками тактико-технических действий в стандартных ситуациях в соответствии с их уровнем подготовленности.

Таким образом, тактико-технические действия в тех стандартных ситуациях, которые имеют решающее влияние на спортивный результат, были включены в четырёхуровневую систему управления тренировочной

деятельностью на этапе совершенствования спортивного мастерства. При этом постоянный контроль динамики основных показателей деятельности в стандартных ситуациях (т.е. определение степени прироста показателей, их стабилизация или снижение) даёт возможность тренеру эффективно применять стратегию совершенствования тактико-технического мастерства спортсменов различного возраста и уровня подготовленности. Опираясь на эти теоретико-методологические основы управления, нами была разработана инновационная методика тактико-технической подготовки, учитывающая взаимосвязь ведущих элементов системы с индивидуальными особенностями спортсмена.

В четвёртой главе **«Экспериментальное обоснование методики тактико-технической подготовки спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовом ориентировании»** рассматриваются стандартные ситуации как многократно повторяющиеся действия, сложившиеся в определённый момент времени на соревновательной дистанции и характеризующиеся двумя основными признаками: а) имеют различное количество вариантов решения; б) постоянно чередуются, или характеризуются спонтанными условиями возникновения.

Результаты проведённых исследований позволяют заключить, что к стандартным ситуациям в кроссовых видах ориентирования, имеющим несколько вариантов решения, нужно отнести: а) выбор оптимального варианта пути движения между контрольными пунктами; б) взаимодействие с соперником на дистанции; в) раскладку сил на дистанции; г) тактический план преодоления дистанции; д) контроль расстояний на местности; е) преодоление естественных препятствий.

Исходя из этого, нами были классифицированы стандартные ситуации по уровню их сложности на основе применения метода экспертных оценок. Экспертный бланк включал в себя описание четырнадцати основных стандартных ситуаций, сложность преодоления которых оценивалась на основе модифицированной шкалы семантического дифференциала.

Установлено, что в наибольшей степени влияют на результативность соревновательной деятельности в ориентировании бегом ошибки, возникающие: при выборе варианта пути движения между контрольными пунктами (97 баллов); при раскладке сил по дистанции (77 баллов); при составлении и реализации тактического плана действий (72 балла).

В процессе анализа полученных данных обращает на себя внимание тот факт, что при установлении значимости ошибок, возникающих при выборе оптимального варианта пути движения между КП, из одиннадцати экспертов, девять поставили данную стандартную ситуацию на первое место по уровню её влияния на соревновательный результат ($V=17,1\%$). Ещё два эксперта на первые места поставили «взаимодействие с соперником на дистанции» ($V=43,1\%$) и «работу с легендами КП» ($V=39,1\%$). При рассмотрении результатов экспертной оценки также следует отметить, что низкую и среднюю вариативность имеют оценки таких показателей, как «раскладка сил на дистанции» ($V=8,2\%$) и «контроль расстояний на местности» ($V=32,7\%$). Это

говорит о том, что эксперты однозначно высоко оценивают умение спортсменов поддерживать высокую скорость на основной части и противостоять утомлению на заключительной части дистанции. При этом они отмечают необходимость постоянного контроля расстояний на местности.

Полученные в результате исследования фактические показатели уровня влияния ошибок на результативность СД, вариативность тактико-технических действий в стандартных ситуациях и условия их возникновения послужили основой разработки классификации сложности стандартных ситуаций в беговых видах спортивного ориентирования (таблица 3).

Таблица 3 – Классификация основных стандартных ситуаций по уровню их тактико-технической сложности в кроссовых видах ориентирования

Стандартные ситуации	Влияние ошибки		Количество вариантов		Условия возникновения			Сумма баллов	R
	баллы	ранг	кол-во	ранг	1	2	ранг		
Выбор варианта пути движения между КП	97	1	5и более	1	+	+	4	6	1
Раскладка сил по дистанции	77	2	3	4	+	+	4	10	4
Тактический план преодоления дистанции	72	3	4 и более	2	+	+	4	9	2
Контроль расстояний на местности	64	4	3	4	+	+	4	12	5
Работа с легендами контрольных пунктов	62	5	1	8	+		8	21	7
Взаимодействие с соперником на дистанции	56	6	4 и более	2		+	1	9	2
Преодоление естественных препятствий	43	11	2	7		+	1	19	6

Условные обозначения. Условия возникновения: 1 – постоянно чередующиеся стандартные ситуации; 2 – спонтанно возникающие ситуации.

Основной целью преобразующего педагогического эксперимента было установление эффективности инновационной методики формирования тактико-технических действий в стандартных ситуациях у спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в ориентировании бегом (рисунок 2).

Системно-функциональный подход предполагал формирование готовности к соревновательной деятельности в стандартных ситуациях в виде целостной системы, когда учебно-тренировочный процесс рассматривался спортсменом в совокупности структурных компонентов с

выделением их важности, функциональных связей и отношений между ними. Всё это обусловило устойчивость и стройную внутреннюю организацию инновационной методики подготовки.



Рисунок 2 – Инновационная методика тактико-технической подготовки

Блочно-модульное построение учебно-тренировочных занятий стало основой конструирования тренировочных дистанций, применение которых в тренировочном процессе позволяло акцентировано формировать спортивное мастерство, выделяя в качестве приоритетных сторон способность к выбору варианта пути движения между контрольными пунктами, взаимодействие с

соперником на дистанции, составление и реализация тактического плана, раскладку сил на дистанции, преодоление естественных препятствий и контроль расстояний на местности.

Практическое содержание учебно-тренировочных занятий при проведении педагогического эксперимента опиралось на следующие основные нормативные документы: «Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «Спортивное ориентирование», утверждённый Министерством спорта Российской Федерации и «Программу для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва по спортивному ориентированию», утверждённую Министерством образования Российской Федерации.

Нами проводился педагогический эксперимент, предусматривающий сравнение двух групп участников, в одной из которых применялся экспериментальный метод (оценивался экспериментальный фактор). При этом по уровню подготовленности до введения экспериментального фактора (ЭФ) обе группы были примерно равны. В качестве ЭФ в тренировочном процессе применялась разработанная нами методика тактико-технической подготовки. Результаты формирующего педагогического эксперимента были оценены нами при помощи специально разработанной тестовой батареи, включающей в себя восемь контрольных испытаний. На первом этапе эксперимента было проведено начальное тестирование в контрольной и экспериментальной группах (таблица 4).

Таблица 4 – Динамика показателей тактико-технической подготовленности спортсменов-ориентировщиков 15-16 лет в ходе формирующего педагогического эксперимента ($M \pm m$)

Показатели тактико-технической подготовленности	В начале		$t_{расч}$	Р	В конце		$t_{расч}$	Р
	ЭГ (n=17)	КГ (n=17)			ЭГ (n=17)	КГ (n=17)		
1. Выбор варианта пути движения между КП, кол-во правильных решений	5,1±1,8	5,0±2,2	0,14	>0,05	7,3±1,4	5,5±2,2	2,81	≤0,01
2. Техника движения по точному азимуту, ошибка в метрах	22,6±3,3	23,0±3,5	0,33	>0,05	18,7±2,7	22,0±3,1	3,66	≤0,01
3. Кроссовый бег на 5000 метров, скорость в м/с	4,21±0,28	4,22±0,21	0,12	>0,05	4,42±0,22	4,24±0,27	2,57	≤0,05
4. Скорость чтения спортивной карты, кол-во правильных решений	15,6±2,4	15,1±2,2	0,64	>0,05	18,7±2,6	15,8±2,5	3,62	≤0,01
5. Распределение внимания, с	113,5±21,6	113,9±22,8	0,05	>0,05	100,4±12,9	112,7±13,8	2,67	≤0,05

Продолжение таблицы 4

6. Наглядно-образное мышление, баллы	6,1±2,3	6,2±2,1	0,12	>0,05	7,8±1,2	6,5±1,1	3,61	≤0,01
7. Наглядно-образная память, кол-во правильных решений	9,8±0,9	10,1±1,2	0,83	>0,05	13,9±1,1	10,9±1,4	8,33	≤0,01
8. Эффективная скорость преодоления контрольной дистанции заданного направления, м/с	2,64±0,8	2,60±1,1	0,11	>0,05	4,28±0,7	3,17±1,3	3,26	≤0,01

В результате математико-статистической обработки фактических данных было установлено, что у спортсменов-ориентировщиков экспериментальной группы после формирующих воздействий учебно-тренировочных занятий произошло улучшение показателей, характеризующих скорость преодоления стандартных ситуаций различной степени сложности. Также увеличилось количество баллов, полученных за: а) правильность альтернативного выбора варианта пути движения между контрольными пунктами (на 43,1%); б) скорость чтения спортивной карты (на 19,8%); в) умение распределять внимание между объектами местности (на 13,1%). Значительно увеличились показатели, характеризующие уровень наглядно-образного мышления и наглядно-образной памяти спортсменов-ориентировщиков (на 27,8 и 41,8%, соответственно).

Улучшение контрольных показателей, характеризующих качество и скорость тактико-технических действий в стандартных ситуациях спортсменов экспериментальной группы, по сравнению с ориентировщиками контрольной группы, по всем исследуемым характеристикам имело статистически достоверный характер ($t_{расч}=2,57-8,33$; $p \leq 0,05-0,01$).

Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о более высокой эффективности инновационной методики тактико-технической подготовки спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования, по сравнению с традиционной, когда обучение направлено на совершенствование нескольких навыков одновременно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные в ходе исследования результаты позволяют сделать следующие **выводы**:

1. Структура и содержание тактико-технических действий в стандартных ситуациях имеет свои особенности при преодолении соревновательных дистанций спортсменами, специализирующимися в кроссовых видах ориентирования, по сравнению с ориентированием на лыжах и велоориентированием. Выявлено, что наиболее значимое влияние на

результативность соревновательной деятельности в кроссовом ориентировании оказывают: выбор оптимального варианта пути движения между контрольными пунктами (ранг 2,2); выдерживание точного направления движения по дистанции (ранг 3,1); визуальный контроль и определение расстояний на местности (ранг 5,3); умение составлять и реализовывать тактический план (ранг 6,4); определение длин отрезков на спортивной карте (ранг 6,5) и взаимодействие с соперником на дистанции (ранг 8,3 балла). При этом ключевые аспекты тактико-технических действий в стандартных ситуациях обуславливают подбор и нормирование средств тренировки, что обеспечивает поступательный прирост специальной подготовленности спортсменов-ориентировщиков и, как следствие, повышение эффективности их соревновательной деятельности.

2. Результативность тактико-технических действий в стандартных ситуациях в процессе преодоления соревновательных трасс заданного направления в кроссовом ориентировании в основном детерминирована: а) аналитическими способностями спортсмена, включающими в себя процессы выбора варианта пути движения (78,9%) и способностью к сопоставлению своего пути движения по дистанции с передвижением победителей и призёров соревнований (68,7%); в) умением составлять тактический план и эффективно экстраполировать информацию в оперативно изменяющихся соревновательных ситуациях (52,6%); г) способностью к быстрой обработке визуальных данных, позволяющих интерпретировать смысл информации о геоморфологических особенностях местности (21,1%). Учёт уровня влияния основных компонентов интегральной подготовленности спортсменов-ориентировщиков на результативность их тактико-технических действий в стандартных ситуациях служит основой диагностики уровня спортивного мастерства, предопределяющего безошибочную навигацию на соревновательных дистанциях заданного направления.

3. Все спортсмены-ориентировщики уровня МС-КМС относят взаимодействие с соперником на дистанции к тактике ориентирования. При этом предпочитают взаимодействовать друг с другом при заходе на контрольный пункт (56,5%) и на перегоне (37,8%), считают такое взаимодействие результативным, если соперник равный по классу (71,7%) или его вариант движения по трассе лучше (29,8%). Взаимодействие с соперником на дистанции даёт возможность повысить точность выхода на контрольный пункт (59,6%) и скорость бега по дистанции (35,8%). Исходя из этого, взаимодействие с соперником на дистанции необходимо рассматривать как особую тактическую стандартную ситуацию, в которой формируется умение сохранять концентрацию при наличии сбивающих факторов, и в которой приёмы эффективного управления оперативно-текущей двигательной и мыслительной деятельностью необходимо формировать на основе их моделирования в учебно-тренировочном процессе на всех этапах многолетней подготовки.

4. Показатели оперативного мышления, отражающие аналитические способности квалифицированных ориентировщиков уровня МС-КМС, изменяются в пределах от 10 до 5 баллов и в среднем составляют $9,0 \pm 0,8$ и $7,1 \pm 1,0$ баллов соответственно. Спортсмены-ориентировщики – мастера спорта достоверно ($p \leq 0,01$ при $t_{\text{расч}} = 6,23-15,78$) превосходят при выборе варианта пути движения спортсменов уровня КМС, первого и массовых разрядов, а спортсменки-ориентировщицы также демонстрируют более высокие результаты в данном компоненте тактической подготовленности ($p \leq 0,01$ при $t_{\text{расч}} = 4,94-12,77$). Аналитические способности имеют сильную положительную взаимосвязь с показателями скорости чтения спортивной карты ($r = 0,871$), наглядно-образного мышления ($r = 0,869$), распределения внимания ($r = 0,801$) и наглядно-образной памяти ($r = 0,719$). При этом аналитические способности спортсменок-ориентировщиц уровня МС-КМС достоверно ($p > 0,05$) не отличаются от аналитических способностей ориентировщиков данной квалификации. Всё это предопределяет концептуальные модели тренировочного процесса, включающие в себя обобщённые образы стандартных ситуаций и эффективные схемы тактико-технических действий в каждой из них на основе мыслительных операций.

5. На этапе совершенствования спортивного мастерства структура классических соревновательных трасс заданного направления претерпевает значительное усложнение. Заметно возрастает количество длинных перегонов (до 1,3-2,7%) и контрольных пунктов (от $10,2 \pm 3,6$ до $13,4 \pm 1,8$), а протяжённость соревновательных дистанций увеличивается по сравнению с этапом углубленной тренировки в среднем на 24,6-34,3% и составляет $5665,3 \pm 756,8$ км у юношей и $4119,2 \pm 1008,6$ км у девушек. Контрольные пункты в большинстве случаев устанавливаются на точечные и рельефные ориентиры, такие как воронки (10,9-24,4%), лощины (11,5-23,2%) и ямы (11,5-15,1%). При этом в общей структуре соревновательной деятельности увеличивается доля таких способов навигации, как движение по точному чтению карты и движение по азимуту с чтением карты (в среднем до 60-70%), что во многом определяет порядок тактико-технических действий и структурно-логическую схему планирования тренировочных дистанций различного вида.

6. Алгоритм оценки уровня сложности стандартных ситуаций в кроссовых видах спортивного ориентирования основывается на учёте количества вариантов решений, т.е. возможных продолжений создавшейся ситуации, условий возникновения стандартной ситуации (спонтанно возникающие или чередующиеся ситуации) и влияния ошибочных действий в стандартной ситуации на конечный результат, что позволяет классифицировать стандартные ситуации на три уровня сложности (высокий, средний и низкий). Установлено, что к *высокому уровню сложности* относятся: выбор варианта пути движения между контрольными пунктами, взаимодействие с соперником на дистанции, тактический план преодоления соревновательной трассы, раскладка сил по дистанции и контроль

расстояний на местности, а к среднему уровню сложности следует отнести: восприятие длин отрезков на спортивной карте, работу с легендами контрольных пунктов, преодоление естественных препятствий, движение по точному азимуту и проведение технической разминки перед стартом.

7. Результаты преобразующего педагогического эксперимента показали, что внедрение разработанной методики тактико-технической подготовки спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования, основанной на строгом учёте сложности стандартных ситуаций в зависимости от рельефа местности, дало возможность значительно повысить результативность их соревновательной деятельности, что выражается в достоверном ($p \leq 0,05-0,01$, $t_{расч}=2,57-8,33$) улучшении характеристик специальной подготовленности в среднем на 13,1-62,1%. Доказано, что педагогические условия эффективной реализации разработанной нами методики базируются на: точном структурном переносе соревновательных условий в беговых видах ориентирования со всеми их нюансами в реальный тренировочный процесс; использовании в этапном и текущем контроле максимальных значений, достигнутых конкретным спортсменом по каждому показателю технической или тактической подготовленности, отражающему скорость и точность преодоления определённой стандартной ситуации; применении специализированных тренировочных заданий, реализуемых в условиях, максимально приближенных к соревновательным, объём и интенсивность которых варьируется в зависимости от геоморфологических особенностей местности; дифференцированном использовании невербального картографического материала, дающего возможность сформировать у спортсмена самостоятельное аналитическое мышление, обуславливающее эффективное применение оптимальных схем действий в каждой стандартной ситуации.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При конструировании тренировочных дистанций необходимо использовать технологические карты, содержание которых направлено на формирование тактико-технических действий в стандартных ситуациях. Технологическая карта составляется отдельно для юношей и девушек, она включает в себя «Каузальную модель дистанции» и «Концепцию планирования для конкретной стандартной ситуации», которая отражает геоморфологические особенности местности и цель учебно-тренировочного занятия.

2. При совершенствовании тактики альтернативного выбора варианта пути движения на длинном или сверхдлинном перегоне, необходимо использовать местность с хорошо развитой дорожной сетью, большими перепадами высот, с труднопроходимой растительностью и болотами. Желательно наличие двух-трёх ландшафтных зон. Дистанция должна требовать от спортсмена высокого уровня развития специальной выносливости, умения проводить сложный, «решающий» выбор пути

движения на контрольный пункт. Необходимо использовать среднюю по аритмии длин и направлений перегонов дистанцию при наличии двух-трёх длинных (1,2-1,5 км) или одного сверхдлинного (2,0-2,5 км) перегона.

3. Видимость контрольных пунктов на дистанции хорошая или средняя, так как поиск КП не является основной задачей тренировки. Исходя из этого, они устанавливаются на такие ориентиры, как камень, муравейник, бугор, корч, развилка троп и т.п.

4. Рекомендуются использовать спортивную карту масштаба 1:15000 см, а для очень насыщенной ориентирами местности можно использовать карту масштаба 1:10000 см (высота сечения рельефа 2,5 или 5 метров). Общая площадь района тренировки должна составлять не менее 12-15 кв. км.

5. Обучение способам взаимодействия с соперником на дистанции необходимо включать в систему многолетней подготовки при обеспечении результативности формирования тактического мастерства на всех этапах многолетней тренировки спортсменов-ориентировщиков.

6. При передвижении по крупным камням прыжками руки должны быть выпрямлены и расслаблены, а при сохранении равновесия необходимо расставить их в стороны или опираться на них при соскальзывании ноги с камня. Ручьи, речки и канавы шириной 2-3 метра необходимо уметь перепрыгивать с ходу.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК:

1. Брайцева, В.А. Анализ состояния и проблем повышения эффективности технико-тактических действий спортсменов, специализирующихся в ориентировании бегом, в стандартных ситуациях / В.А. Брайцева // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 10 (128). – С. 28–32.

2. Брайцева, В.А. Основы тактического взаимодействия с соперником на дистанциях заданного направления в ориентировании бегом / В.А. Брайцева // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 6 (136). – С. 24–29.

3. Брайцева, В.А. Конструирование тренировочных дистанций в беговых видах ориентирования на этапе спортивного совершенствования на основе морфологического анализа структуры соревновательной деятельности / В.А. Брайцева // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 1 (143). – С. 32–36.

Публикации в других научных изданиях:

4. Брайцева, В.А. Принципы планирования дистанций на этапах «ориентирование» в соревнованиях по спортивному туризму «дистанция пешеходная» / В.А. Брайцева // Актуальные проблемы физической культуры : сб. научных тр. молодых учёных. – Смоленск : Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2011. – Выпуск 18. – С. 11–15.

5. Брайцева, В.А. Организация и проведение соревнований среди учащихся по программе «Школа безопасности» : методические рекомендации / В.А. Брайцева. – Смоленск : Смоленская областная универсальная библиотека им. А.Т. Твардовского, 2011. – 128 с.

6. Брайцева, В.А. Стандартные ситуации в соревновательной деятельности спортсменов, специализирующихся в ориентировании бегом (теоретико-методологический аспект проблемы) / В.А. Брайцева // Сборник материалов 64-й научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Смоленской государственной академии физической культуры, спорта и туризма. – Смоленск, 2015. – С. 214–218.

7. Брайцева, В.А. Анализ особенностей тактических и технических действий спортсменов в стандартных ситуациях в ориентировании бегом / В.А. Брайцева // Сборник научных трудов молодых учёных. – Смоленск : Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2015. – Вып. 22. – С. 21–24.

8. Брайцева, В.А. Исследование действий спортсменов, специализирующихся в ориентировании бегом, при определении длин отрезков на карте и оценке расстояний на местности / В.А. Брайцева // Сборник научных трудов молодых учёных. – Смоленск : Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2015. – Вып. 22. – С. 25–27.

9. Брайцева, В.А. К проблеме оптимизации технико-тактических действий в стандартных ситуациях спортсменов, специализирующихся в ориентировании бегом / В.А. Брайцева // Дети, спорт, здоровье : межрегион. сб. науч. трудов. – Смоленск : Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2016. – С. 99–105.

10. Брайцева, В.А. Особенности выбора спортсменами различной квалификации пути движения между контрольными пунктами на дистанциях заданного направления в ориентировании бегом / В.А. Брайцева // Спорт. Олимпизм. Гуманизм : материалы межвуз. научной конф. – Смоленск : Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2016. – Вып. 14. – С. 37–41.

11. Брайцева, В.А. Теоретико-методическое обоснование принципов применения инновационной методики формирования технико-тактических действий в стандартных ситуациях у спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в ориентировании бегом / В.А. Брайцева // Сборник научных трудов молодых учёных. – Смоленск : Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2016. – Вып. 23. – С. 25–27.

12. Брайцева, В.А. Изучение и анализ особенностей изменения скорости передвижения спортсменов, специализирующихся в ориентировании бегом, на различных участках соревновательной дистанции / В.А. Брайцева // Сборник материалов 67-й научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Смоленской

государственной академии физической культуры, спорта и туризма. – Смоленск, 2017. – С. 173–176.

13. Брайцева, В.А. Методика формирования технико-тактических действий в стандартных ситуациях у спортсменов 15-16 лет, специализирующихся в ориентировании бегом / В.А. Брайцева // Лесгафтовские чтения-2017 : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Брянск, 2017. – С. 60–70.

14. Брайцева, В.А. Экспериментальное обоснование сложности технико-тактических действий в стандартных ситуациях в беговых видах спортивного ориентирования / В.А. Брайцева // Лесгафтовские чтения-2017 : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Брянск, 2017. – С. 70–77.

15. Брайцева, В.А. Изучение и оценка традиционной системы обучения спортсменов, специализирующихся в кроссовых видах ориентирования, действиям в стандартных ситуациях на этапе совершенствования спортивного мастерства / В.А. Брайцева // Сборник научных трудов молодых учёных. – Смоленск : Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2017. – Вып. 24. – С. 7–12.