



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

На правах рукописи

Ровнин Игорь Сергеевич

**Педагогическая технология начальной подготовки юных
стрелков из пистолета с применением электронного оружия и
вариативных методов тренировки**

5.8.5. Теория и методика спорта

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Санкт-Петербург

2024

Работа выполнена в Высшей школе спортивной педагогики Института физической культуры, спорта и туризма федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Болотин Александр Эдуардович

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор,
Гибадуллин Илдус Гиниятулович
профессор кафедры физической культуры и
спортивных технологий института
физической культуры и спорта имени
А.И. Тихонова федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Ижевский государственный
технический университет имени
М.Т. Калашникова», г. Ижевск

кандидат педагогических наук, профессор,
Северин Николай Николаевич,
профессор кафедры защиты в чрезвычайных
ситуациях химико-технологического
института федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Белгородский
государственный технологический университет
им. В.Г. Шухова», г. Белгород

Ведущая организация: Федеральное государственное казенное
военное образовательное учреждение
высшего образования «Военный институт
физической культуры» Министерства
обороны Российской Федерации, г. Санкт-
Петербург

Защита состоится «18» декабря 2024 года в 15:00 часов на заседании диссертационного совета У.5.8.5.17, на базе ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», по адресу: 192007, Санкт-Петербург, Гражданский пр., 28, лит. А, ауд. 4-Н.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29 и на сайте <https://www.spbstu.ru>

Автореферат разослан «__» ноября 2024 года

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат педагогических наук, профессор



В.В. Бакаев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Двигательная готовность юных стрелков должна формироваться при выполнении ими специальных заданий с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки. В основу общей готовности к стрельбе из пистолета входят двигательные навыки, позволяющие правильно осваивать прицеливание и рационально распределять усилия. (А. М. Ворожцов, И. Н. Блудова, 2018; А. О. Головач, С. А. Трубица, 2021).

Тренерам следует учитывать, что подготовка к осуществлению точного выстрела из пистолета является довольно сложным техническим действием, требующим полной концентрации внимания у юных стрелков. Для этого следует обеспечить устойчивость системы стрелок-оружие с помощью напряжения значительной группы мышц и создание благоприятных функциональных и психологических условий для производства точного выстрела. Это должно обеспечить комфортную обстановку для меткой стрельбы (А.М. Гилев, Е.С. Балашова, М.А. Сироткина, 2023; К.С. Жуков, Н.А. Коняшин, 2024).

В процессе начального обучения стрельбе из пистолета основная работа тренеров с юными стрелками должна быть ориентирована на выполнение сложных технических действий, связанных с задержкой дыхания и обработкой выстрела, а также двигательных навыков, направленных на прицеливание (В.Н. Витольник, А.А. Попов, 2018).

Необходимо обращать особое внимание на постановку ног, на их напряжение. Кисть с пистолетом должна быть вытянута вперед. В ходе обработки выстрела следует выполнять задержку дыхания. В ходе задержки дыхания необходимо следить за тем, чтобы пауза для задержки дыхания у юных стрелков не была чрезмерно длительной (Д.М. Галкин, Д.В. Калинин, 2017).

Можно делать задержку дыхания на неполном вдохе. В таких случаях юным стрелкам предлагается сделать небольшой выдох, после полного вдоха. Затем найти то комфортное состояние, которое необходимо для производства точного выстрела (А.М. Гилев, 2019).

Большой интерес представляет методика тренировки юных стрелков, требующая плавного движения руки с пистолетом при наведении на цель, а также в ходе задержки дыхания в процессе прицеливания и обработки выстрела (А.А. Каримов, В.Н. Константинов, 2014).

Обработка выстрела представляет собой сложный технический прием, с помощью которого мушка пистолета удерживается в районе прицеливания для выполнения точного выстрела. (А. С. Калининков, О. В. Козлов, А.М. Старцев, 2023).

Проведенными исследованиями установлено, что применение технических средств и тренажеров способствует улучшению качества тренировочного процесса и сокращает время формирования навыков стрельбы из пистолета примерно на сорок процентов (И.С. Ровнин, А.Э. Болотин, В.Г. Иванов, 2023).

Для изучения техники выполнения точного выстрела следует применять электронное оружие и вариативные методы тренировки. Применение электронного оружия и вариативных методов тренировки способствует своевременному обнаружению ошибок и их исправлению (А. В. Лазарев, О.А. Мирова, А. А. Шапошников, Д. С. Осецкий, 2022).

Применение вариативных методов тренировки позволяет более качественно индивидуализировать тренировочный процесс юных стрелков (А.О. Малофей, Д.Н. Кубекин, 2024).

Степень научной разработанности проблемы. Анализ литературы показывает, что применение электронного оружия и вариативных методов тренировки с учетом индивидуальных особенностей юных стрелков по использованию специальных заданий в ходе индивидуализации тренировочного процесса, обеспечивает необходимый уровень владения оружием и техникой осуществления точного выстрела. (А.А. Беляков, А.Б. Кузиков, 2018; И. Ю. Борисов, 2017; А. В. Вальков, А. С. Зубов, 2021; С.А. Дорошенко, А. С. Карнейчик, Е. С. Палехова, 2015).

Применение электронного оружия и вариативных методов преследуют главную цель, связанную с психологической адаптацией к будущей соревновательной деятельности. (Г.Д. Бабушкин, О.С. Нам, 2021; В.И. Гуцин, А. О. Савинкина, А. И. Куделин, 2023; Э. В. Кильмухаметов, С. Г. Киселев, С.А. Трубица, 2023; А. В. Коглин, 2023; В. А. Мельничук, 2024).

На этапе спортивного совершенствования техники стрельбы, когда в ходе тренировки происходит психологическая адаптация к соревновательной деятельности, большое внимание необходимо уделять согласованности работы мышц, которые участвуют в производстве выстрела (А. Г. Малышев, А. А. Говердовская, 2021; М. И. Никулин, О. А. Григорьев, 2018; А. В. Попов, А. Н. Пахомов, 2017).

Вместе с тем, тренировка юных стрелков, с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки не однозначно воспринимается тренерами и специалистами. Одни авторы обосновывают возможность применения данного подхода к отбору стрелков из пистолета (Г. Н. Германов, С. И. Филимонова, И. А. Сабирова, 2015; А. Н. Дудус, С. Б. Лопатин, 2021).

Другие специалисты считают, что данным способом могут в сжатые сроки подготовить юных стрелков к соревновательной деятельности. Следует только изучить основные способы прицеливания и можно начинать тренировки без длительной предварительной подготовки (И. В. Бабаков, В.И. Акимов, Г. А. Плахута, 2016; А. Н. Макарец, 2019; В. Г. Чекашев, 2021; А. В. Шикун, Е. А. Бирюля, 2019).

К особенностям выполнения точного выстрела стрелком из пистолета следует отнести также и то, что все они связаны с обеспечением устойчивости системы стрелок-оружие. Скоростная стрельба из пистолета выполняется в ритмичном режиме, движение кисти руки с пистолетом должно осуществляться по заранее подготовленной траектории. Данный технический прием должен отрабатываться на тренировке до автоматизма и должен быть направлен на точность и повторяемость движения руки и кисти перед выстрелом (В. В. Шиленок, 2020; В. В. Шиленок, Е. В. Володько, 2017).

Следует тщательно осуществлять отбор средств и методов тренировки, обеспечивающих эффективность овладения оружием на основе целенаправленного применения электронного оружия и вариативных методов тренировки юных стрелков. Доказана эффективность применения электронного оружия и вариативных методов тренировки (Д. А. Агеев, 2022; М.В. Галда, 2016; Ю. А. Кутыгин, 2020; А. П. Шкуро, А. К. Цепелев, 2018).

Установлено, что на этапе совершенствования техники стрельбы из пистолета подчеркивается эффективность применения электронного оружия и вариативных методов тренировки. Это развивает навыки нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием (В. А. Отрыжко, Н. Н. Поплавская, 2022).

Формирования навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием является основой техники правильной обработки выстрела (В. А. Чебатареv, А. В. Шикунов, 2022).

Ускорение формирования навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием достигается за счет использования на начальном этапе упражнений соревновательной направленности. У юных стрелков из пистолета воспитываются необходимые морально-психологические качества, требующие от спортсменов уверенности в своих силах, хладнокровия и внутренней сосредоточенности (Т.Д. Полякова, 1993; Е.А. Попова, 2014; О. Н. Савинкова, А. В. Ежова, 2017).

Более быстрому формированию навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием способствует применение в ходе тренировок электронного оружия и вариативных методов тренировки (Е. В. Парахина, Р. А. Мерзликин, 2015).

Такие методики позволяют обеспечить опережающее развитие навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием. Это позволяет более успешно выполнять действия на огневом рубеже во время соревнований (В. А. Чебатареv, А. В. Шикунов, 2022).

Таким образом, полноценная индивидуальная отработка каждого технического элемента для осуществления точного выстрела с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки позволяет исключить ошибки в действиях на огневом рубеже. Этим и обусловлена **актуальность** данной работы.

В качестве **рабочей гипотезы** выдвинуто предположение о том, что качество начальной подготовки юных стрелков повысится, если будут:

- определены наиболее эффективные средства и методы тренировки в стрельбе;
- выявлены факторы, определяющие необходимость применения электронного оружия и вариативных методов тренировки;
- разработаны педагогическая технология начальной подготовки юных стрелков из пистолета с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки, а также обоснованы психолого-педагогические условия, необходимые для ее реализации;

– научно обоснованы показатели, определяющие высокую эффективность применения вариативных методов тренировки с юными стрелками.

Объект исследования – содержание начальной подготовки юных стрелков из пистолета.

Предмет исследования – педагогическая технология начальной подготовки юных стрелков из пистолета с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки.

Цель исследования состоит в научном обосновании и разработке педагогической технологии начальной подготовки юных стрелков из пистолета с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки.

Задачи исследования:

1. Выявить наиболее эффективные средства и методы тренировки на начальном этапе подготовки юных стрелков и факторы, определяющие необходимость применения электронного оружия и вариативных методов подготовки.

2. Разработать педагогическую технологию применения электронного оружия и вариативных методов тренировки юных стрелков, а также обосновать психолого-педагогические условия, необходимые для эффективной ее реализации.

3. Разработать показатели, определяющие высокую эффективность применения вариативных методов тренировки и экспериментально проверить эффективность разработанной педагогической технологии использования электронного оружия в ходе начальной подготовки юных стрелков.

Теоретическую основу исследования составили:

– законодательные и нормативные акты федерации стрелкового спорта Российской Федерации в сфере подготовки юных спортсменов;

– ведущие положения теории и методики спортивной тренировки (С.Н. Архипов, 2015; С. А. Баланов, Д. Г. Голенко, 2020; А. А. Беляков, Е.А. Бирюля, 2016; В.Н. Константинов, 2010; В. М. Коняев, В. А. Гуслистова, 2018; А. Ю. Симонов, 2021; Е. А. Скорук, 2014; В. Н. Фроленков, 2018);

– основные положения теории комплексного подхода к подготовке стрелков. (А. Ю. Алтунин, 2021; С. М. Долгих, С. А. Трубица, Е. В. Куштаев, 2022; Е. В. Жовторипенко, 2017; А. М. Иванюк, 2021; А. Н. Фролов, Г.Д. Коревин, О. И. Ермаков, А. С. Пашин, 2019; К. В. Родионов, В.А. Байкенова, Д. А. Морозова, 2023; И.А. Сабирова, 2015);

– исследования в сфере подготовки юных стрелков (С. Н. Архипов, 2010; А. М. Гилев, В. А. Байкенова, 2020; И. В. Бабаков, В. И. Акимов, Г. А. Плахута, 2016; В. А. Борисевич, А. А. Близнюк, 2023; В. А. Луценко, 2019).

Методы исследования: логико-исторический анализ литературы по изучаемой проблеме; анализ учебных программ по подготовке юных стрелков; обобщение передового педагогического опыта в данной сфере; общепринятые методы (анализ результатов проверки эффективности тренировок по стрельбе, анкетирование, наблюдение), методы математической обработки полученных результатов.

Информационной базой исследования послужили законодательные и нормативные документы Российской Федерации, регламентирующие подготовку юных стрелков. Кроме того, использовались материалы научных журналов и периодической печати, электронные научные издания, материалы научных семинаров и конференций, посвященные проблемам улучшения качества начальной подготовки юных стрелков из пистолета.

Положения, выносимые на защиту:

1. Факторы, определяющие необходимость применения электронного оружия и вариативных методов в ходе начальной подготовки юных стрелков. К этим факторам относятся: безопасность применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета; поддержание высокого интереса к тренировочным занятиям; широкие возможности применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов; возможность варьирования средствами тренировки для юных стрелков из пистолета. Значимыми факторами также являются: необходимость улучшения качества спортивного отбора юных стрелков из пистолета и наличие возможности объективного контроля над ошибками юных стрелков при производстве выстрела.

2. Педагогическая технология применения электронного оружия и вариативных методов тренировки на начальном этапе подготовки юных стрелков.

На первом этапе – проводится определение степени развития наиболее важных качеств, для стрелка.

На втором этапе – проводится приобретение знаний и умений вести меткую стрельбу в условиях соревновательной деятельности, а также управлять своим психическим состоянием.

На третьем этапе – проводится формирование навыков и умений производства точного выстрела, сохранения меткой стрельбы на фоне утомления

На четвертом этапе – проводится формирование навыков и умений соревновательной деятельности в неблагоприятных и сложных условиях спортивной борьбы

3. Психолого-педагогические условия, необходимые для повышения эффективности использования электронного оружия в ходе начальной подготовки юных стрелков. Ими являются: разработка технологии тренировки юных спортсменов в стрельбе; выбор наиболее эффективных упражнений для формирования навыка стрельбы из пистолета; создание соревновательной обстановки в ходе тренировок; расширение возможностей для поддержания интереса у юных стрелков к тренировкам. Менее значимыми условиями являются создание оптимальной среды для улучшения качества отбора юных стрелков из пистолета и обоснование критериев для объективного контроля ошибочных действий.

Научная новизна исследования состоит в научном обосновании и разработке педагогической технологии применения электронного оружия и вариативных методов тренировки юных стрелков.

Определены наиболее эффективные средства и методы тренировки юных стрелков. К ним относятся упражнения для: удержания ровной мушки; осуществления плавного нажатия на курок; задержки дыхания во время выстрела; повышения концентрации внимания во время прицеливания; улучшения контроля над собственными действиями во время выстрела.

Выявлены факторы, определяющие необходимость применения электронного оружия и вариативных методов в ходе начальной подготовки юных стрелков. К этим факторам относятся: безопасность применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета; поддержание высокого интереса к тренировочным занятиям; широкие возможности применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов; возможность варьирования средствами тренировки для юных стрелков из пистолета. Значимыми факторами также являются: необходимость улучшения качества спортивного отбора юных стрелков из пистолета и наличие возможности объективного контроля над ошибками юных стрелков при производстве выстрела.

Обоснованы психолого-педагогические условия, необходимые для повышения эффективности использования электронного оружия в ходе начальной подготовки юных стрелков. Ими являются: разработка технологии тренировки юных спортсменов в стрельбе; выбор наиболее эффективных упражнений для формирования навыка стрельбы из пистолета; создание соревновательной обстановки в ходе тренировок; расширение возможностей для поддержания интереса у юных стрелков к тренировкам. Менее значимыми условиями являются создание оптимальной среды для улучшения качества отбора юных стрелков из пистолета и обоснование критериев для объективного контроля ошибочных действий.

Установлены наиболее значимые показатели, определяющие высокую эффективность применения вариативных методов тренировки. Этими показателями являются: высокая результативность стрельбы на соревнованиях; умения управлять своим психическим состоянием в ходе соревнований; высокая степень концентрации при производстве выстрела; автоматизм действий на огневом рубеже. Менее значимыми показателями являются: своевременность задержки дыхания; глубокая внутренняя сосредоточенности и уверенности в своих силах.

Экспериментально доказана высокая эффективность разработанной педагогической технологии применения электронного оружия и вариативных методов тренировки на начальном этапе подготовки юных стрелков.

Отличие результатов, от результатов, полученных другими исследователями, состоит в основных подходах к исследованию изучаемой проблемы. В ранее проведенных исследованиях по улучшению начальной подготовки юных стрелков из пистолета, отражены лишь отдельные стороны данной проблемы (А.С. Андрианов, 2023; Т.П. Афиногенов, 2012; Г.Д. Бабушкин, Е.А. Скорук, 2015; А.Н. Бокий, А.В. Берест, 2021; М.В. Галда, 2017).

Эти исследования не охватывают процесс начальной подготовки юных стрелков из пистолета с позиций формирования у них навыков технических действий, определяющих точность стрельбы в его сущностном измерении.

В ходе исследования была впервые научно обоснована и разработана педагогическая технология начальной подготовки юных стрелков из пистолета с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии следующих научных направлений:

- теория и методика спортивной тренировки – определены наиболее эффективные средства и методы тренировки юных стрелков;
- теория применения организационных форм в тренировочном процессе – разработаны содержание и структура педагогической технологии применения электронного оружия и вариативных методов тренировки на начальном этапе подготовки юных стрелков;
- теория и организация тренировочного процесса – обоснованы наиболее значимые показатели, определяющие высокую эффективность применения вариативных методов тренировки; выявлены факторы, определяющие необходимость применения электронного оружия и вариативных методов тренировки на начальном этапе подготовки юных стрелков.

Практическая значимость исследования состоит в разработке методических рекомендаций по использованию педагогической технологии применения электронного оружия и вариативных методов тренировки на начальном этапе подготовки юных стрелков. Эти рекомендации легли в основу создания учебно-методического пособия для начальной подготовки юных стрелков. Полученные данные могут быть использованы преподавателями физкультурных вузов для совершенствования подготовки тренеров по стрельбе.

Обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечивались: анализом современных достижений психолого-педагогических наук; логикой исследования; выбором методов и методик, соответствующих задачам исследования; репрезентативностью выборки и полученных экспериментальных данных; положительными результатами экспериментальной работы, подтвержденными методами математической статистики. Практическим подтверждением этих результатов в реальном ходе процесса начальной подготовки юных стрелков.

Апробация исследования осуществлялась путем внедрения в практику начальной подготовки юных стрелков, педагогической технологии применения электронного оружия и вариативных методов тренировки. Предварительные и общие итоги исследования обсуждались на Международных научно-практических конференциях в городах Москве, Ижевске, Санкт-Петербурге. В ходе работы опубликовано девять научных статей, в том числе три в научных изданиях, рекомендованных ВАК России. Основные идеи исследования нашли отражение в сборниках научных трудов, учебно-методической литературе, а также активно используются в

тренировочном процессе юных стрелков из пистолета.

СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении раскрыты актуальность, сформулированы предмет, объект, цель, задачи и гипотеза исследования, показаны научная новизна, положения, выносимые на защиту, а также теоретическая и практическая значимость диссертации.

В первой главе «Научно-теоретические предпосылки совершенствования начальной подготовки юных стрелков из пистолета» проведен анализ: содержания начальной подготовки юных стрелков из пистолета, особенностей их тренировки с применением электронного оружия, а также основных подходов к такой тренировке.

Анализ теоретических основ стрельбы из пистолета позволил выделить технические приемы и методику подготовки спортсменов, необходимые для точной стрельбы. Методика подготовки юных стрелков к соревнованиям представляет собой совокупность методов тренировки и практического выполнения стрельбы из пистолета. При этом центральное место в подготовке юных стрелков может занимать применение электронного оружия и вариативных методов тренировки в ходе начальной их подготовки.

Основная работа тренеров с юными стрелками должна быть ориентирована на выполнение сложных технических действий, связанных с задержкой дыхания и обработкой выстрела, а также двигательных навыков, направленных на прицеливание.

Двигательная готовность юных стрелков формируется при выполнении ими специальных заданий с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки. В основу общей готовности к стрельбе из пистолета входят двигательные навыки, позволяющие правильно осваивать прицеливание, которое требует плавного движения руки с пистолетом при наведении на цель, а также задержки акта дыхания в процессе прицеливания и обработки выстрела.

Соревновательная деятельность юных стрелков носит напряженный характер, требующий серьезной психологической подготовки. Поэтому организация подготовки юных стрелков с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки должна занимать центральное место в их тренировочном процессе.

Анализ литературы показывает, что применение электронного оружия и вариативных методов тренировки с учетом индивидуальных особенностей юных стрелков по использованию специальных заданий в ходе индивидуализации тренировочного процесса, обеспечивает необходимый уровень владения оружием и техникой осуществления точного выстрела.

Применительно к стрельбе из пистолета, в настоящее время наблюдается увеличение числа упражнений, требующих универсальной подготовки от стрелков. Это привело к расширению средств тренировки, а также к применению электронного оружия и вариативных методов тренировки.

Многие специалисты считают, что данным способом могут в сжатые сроки подготовить юных стрелков к соревновательной деятельности. Следует только изучить основные способы прицеливания и можно начинать тренировки без длительной предварительной подготовки.

Низкая эффективность таких способов тренировки юных стрелков очевидна и объясняется нарушением последовательности основных этапов формирования навыка прицеливания, а также принципов тренировки юных стрелков в целом.

Вариативность достигается применением разнообразных тренировочных средств и методов подготовки юных стрелков. Это проводится с целью надежного формирования навыков точной стрельбы, в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием. Профессионализм тренера заключается в умении разнообразить тренировочный процесс с юными стрелками, с целью формирования навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием.

Установлено, что эффективность индивидуально направленной методики определяется улучшением навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием, а также умением сохранять хладнокровие во время стрельбы из пистолета и сформированными навыками своевременно задерживать дыхание во время прицеливания. Это, на наш взгляд, является главным условием для формирования навыка стрельбы в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием. Более быстрому формированию навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием способствует применение в ходе тренировок электронного оружия и вариативных методов тренировки.

Между тем, не разработана и не обоснована технология применения электронного оружия и вариативных методов тренировки. Не обосновано содержание тренировочного процесса, рациональные способы тренировки юных стрелков из пистолета. Это создает определенные трудности для более быстрой выработки умения сохранять хладнокровие во время стрельбы из пистолета и правильно, а также своевременно задерживать дыхание во время прицеливания.

Таким образом, применение электронного оружия и вариативных методов тренировки расширяет возможности для надежного формирования навыков нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием, а также обеспечивает предупреждение ошибок при стрельбе из пистолета.

Во второй главе «Педагогическая технология начальной подготовки юных стрелков из пистолета с применением вариативных методов тренировки» обосновывалась и разрабатывалась соответствующая педагогическая технология тренировки. Для этого выявлялись факторы, определяющие необходимость применения вариативных методов тренировки в ходе начальной подготовки юных стрелков из пистолета; обосновывались психолого-педагогические условия, необходимые для повышения эффективности применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки.

В процессе начального обучения стрельбе из пистолета следует выделить несколько этапов: ознакомление с оружием и его характеристиками; формирование первоначального представления о технике стрельбы в целом, освоение отдельных навыков прицеливания. Основная работа тренеров с юными стрелками была ориентирована на выполнение сложных технических действий, связанных с задержкой дыхания и обработкой выстрела, а также с формированием двигательных навыков, направленных на точное прицеливание. На первоначальном этапе исследований определялась ранговая структура факторов, определяющих необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки. (Таблица 1).

Таблица 1 – Ранговая структура факторов, определяющих необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки (n=78, W>0,75)

Ранговое место (значимость)	Факторы	Ранговый показатель (%)
1	Безопасность применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета	28,1
2	Поддержание высокого интереса к тренировочным занятиям у юных стрелков из пистолета	21,9
3	Широкие возможности применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов	15,7
4	Возможность варьирования средствами тренировки для юных стрелков из пистолета	14,3
5	Необходимость улучшения качества спортивного отбора юных стрелков из пистолета	10,2
6	Наличие возможности объективного контроля над ошибками юных стрелков при производстве выстрела	9,8

Подготовка с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки являлась абсолютно безопасной и позволяла быстрее определять и эффективнее исправлять ошибки во время стрельбы.

Выявлялось мнение тренеров о необходимости применении упражнений для: удержания мушки во время прицеливания; осуществления плавного нажатия на спусковой крючок; задержки дыхания во время выстрела; повышения концентрации внимания во время прицеливания; улучшения контроля над собственными действиями во время выстрела. Анализ корреляционной связи эффективности стрельбы на соревнованиях с основными техническими элементами выполнения точного выстрела представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ корреляционной связи эффективности стрельбы на соревнованиях с основными техническими элементами выполнения точного выстрела (n=27)

Ранг	Технические элементы, необходимые для выполнения точного выстрела	Эффективность стрельбы на соревнованиях
1	Удержание мушки во время прицеливания	+0,81
2	Осуществление плавного нажатия на курок	+0,74
3	Осуществление своевременной задержки дыхания во время выстрела	+0,61
4	Повышение концентрации внимания во время прицеливания	+0,59
5	Улучшение контроля над собственными действиями во время выстрела	+0,48

Таким образом, подготовка к осуществлению точного выстрела из пистолета являлась довольно сложным техническим действием, требующим полной концентрации внимания у юных стрелков. Для этого следовало обеспечить устойчивость системы стрелок-оружие с помощью напряжения значительной группы мышц и создание благоприятных функциональных и психологических условий для производства точного выстрела. Это должно было обеспечить комфортную обстановку для меткой стрельбы.

Многие тренеры и специалисты отмечают, что при обучении юных стрелков стрельбе из пистолета возникают разные трудности при формировании навыков стрельбы. Для этого должно широко применяться электронное оружие и вариативные методы тренировки, позволяющие исключить страх у юных стрелков за совершение ошибок при стрельбе.

В ходе дальнейшего исследования разрабатывалась педагогическая технология применения электронного оружия и вариативных методов тренировки юных стрелков, а также обосновывались психолого-педагогические условия, необходимые для эффективной ее реализации.

Анализ теоретических основ стрельбы из пистолета позволил выделить технические приемы и методику выбора приоритетов в ходе подготовки спортсменов, необходимые для точной стрельбы. Технология подготовки юных стрелков к соревнованиям представляла собой совокупность методов тренировки и практического выполнения стрельбы из пистолета. При этом центральное место в подготовке юных стрелков занимало применение электронного оружия и вариативных методов тренировки в ходе начальной их подготовки. В основу общей готовности к стрельбе из пистолета входили двигательные навыки, позволяющие правильно осваивать прицеливание, требующее плавного движения руки с пистолетом при наведении на цель.

Достижению этой цели способствовало: улучшение техники стрельбы из пистолета; формирование навыков точной стрельбы в условиях воздействия

разносторонних негативных факторов; совершенствование психологической надежности при выполнении разных упражнений стрельбы из пистолета в условиях соревновательной деятельности; повышение уровня мастерства юных стрелков за счет участия в соревнованиях. Ранговая структура психолого-педагогических условий, необходимых для повышения эффективности использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Ранговая структура психолого-педагогических условий, необходимых для повышения эффективности использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки (n=78, W>0,75)

Ранговое место (значимость)	Психолого-педагогические условия	Ранговый показатель (%)
1	Разработка технологии тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки с использованием электронного оружия	28,3
2	Подбор наиболее эффективных упражнений для тренировки, обеспечивающих высокий уровень формирования навыка стрельбы из пистолета	21,7
3	Создание соревновательной обстановки в ходе тренировочного процесса юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки	15,8
4	Расширение возможностей для поддержания интереса у юных стрелков из пистолета к тренировкам	14,2
5	Создание оптимальной среды для улучшения качества спортивного отбора юных стрелков из пистолета	10,9
6	Обоснование критериев для объективного контроля над ошибками юных стрелков	9,1

Обоснование технологии начальной подготовки юных стрелков из пистолета с использованием вариативных методов тренировки в электронном тире, было тесно связано с формированием у них готовности к соревновательной деятельности. Формирование готовности у юных стрелков из пистолета к соревновательной деятельности – это образование тех необходимых мотивов, установок, приобретение таких свойств, которые позволяют им эффективно действовать в сложных ситуациях соревновательной борьбы. При этом особенно важно сформировать эмоциональную устойчивость, необходимую для эффективной соревновательной борьбы. Для этого необходимо применять наиболее эффективные упражнения. Результаты опроса тренеров об эффективности упражнений представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты опроса тренеров об эффективности упражнений по стрельбе (n = 31)

Номер вопроса	Процент ответов				
	Убежден	Согласен	И согласен и не согласен	Не согласен	Не убежден
1	73,8	21,6	4,6	-	-
2	76,3	15,8	7,9	-	-
3	73,7	19,6	6,7	-	-
4	74,1	20,6	5,3	-	-
5	72,2	19,9	7,9	-	-

Примечание: утверждение о необходимости применении упражнений для

- 1 - удержания мушки во время прицеливания;
- 2 - осуществления плавного нажатия на спусковой крючок;
- 3 - задержки дыхания во время выстрела;
- 4 - повышения концентрации внимания во время прицеливания;
- 5 - улучшения контроля над собственными действиями во время выстрела.

В процессе начальной подготовки юных стрелков из пистолета к соревновательной деятельности необходимо учитывать две различные, но тесно связанные между собой стороны тренировочного процесса – формирование необходимых знаний, умений и навыков обращения с оружием и формирование собственно психологической готовности к соревновательной деятельности. Этим и обусловлена необходимость разработки тренировочного комплекса начальной подготовки юных стрелков из пистолета с использованием вариативных методов тренировки. (Рисунок 1).

Материалы проведенного исследования, такие как психологическая классификация напряжённых ситуаций, в соревновательной деятельности стрелков, формы психологических реакций юных стрелков из пистолета – структура их готовности к соревновательной деятельности позволили обосновать пути формирования готовности к соревновательной борьбе. Необходимо отдельно и системно отрабатывать действия по решению сложных соревновательных задач в условиях, моделирующих реальные ситуации соревновательной борьбы; избранная модель тренировки юных стрелков из пистолета должна психологически соответствовать реальной обстановке в которой предстоит соревноваться.

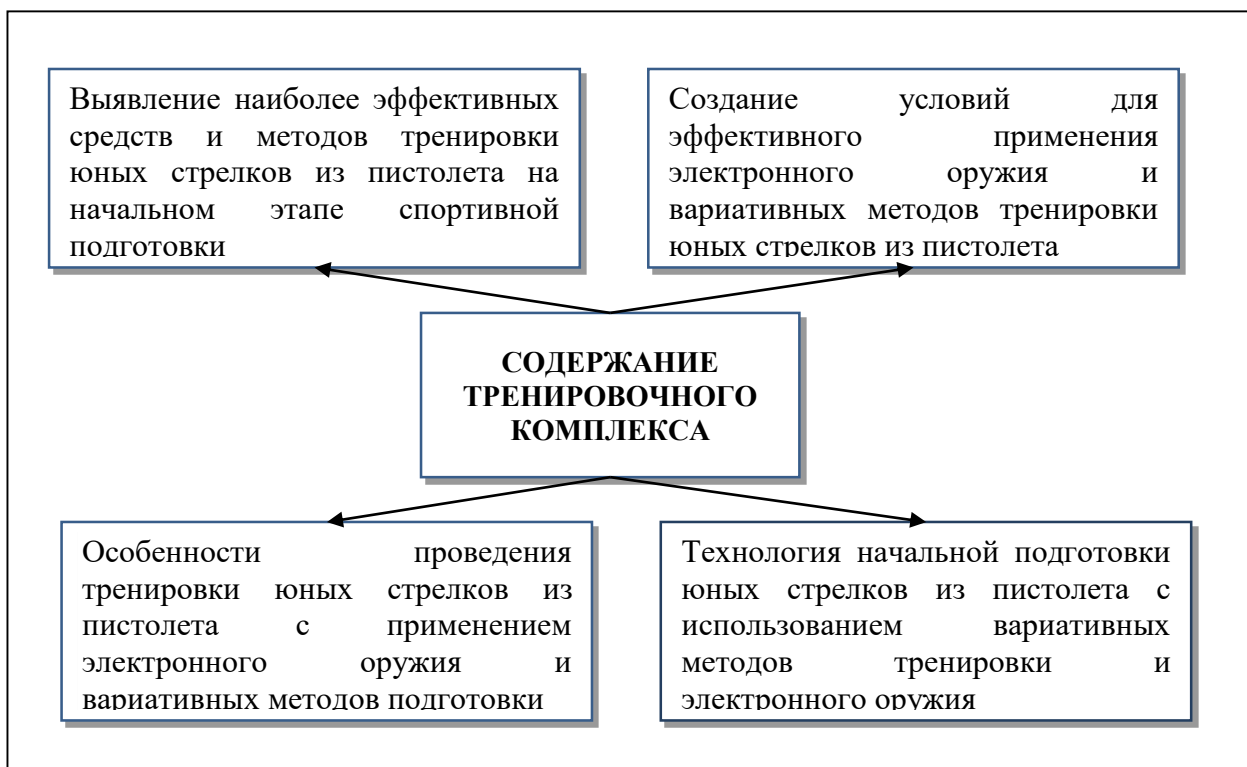


Рисунок 1 – Содержание тренировочного комплекса по применению электронного оружия и вариативных методов тренировки юных стрелков

Для этого следует осуществлять формирование не только автоматизированных действий, но и механизмов активизации свойств и особенностей психики стрелков, способствующих адаптации организма к любым условиям соревновательной деятельности; формировать целостную структуру личности стрелка, оказывая воздействие на недостаточно сформированные качества, определяющие успешность соревновательной деятельности; формирование устойчивости к стрессу, возникающему в ходе соревновательной борьбы, должно осуществляться по индивидуальному плану, с учетом особенностей психики юных стрелков из пистолета; осуществлять моделирование реальных условий соревновательной деятельности при проведении тренировок в электронном тире. Технология подготовки юных стрелков из пистолета представлена на рисунке 2.

Процесс развития психики юных стрелков из пистолета и готовности их к соревновательной деятельности осуществляется посредством накопления количественных изменений и их перехода к существенным качественным изменениям.

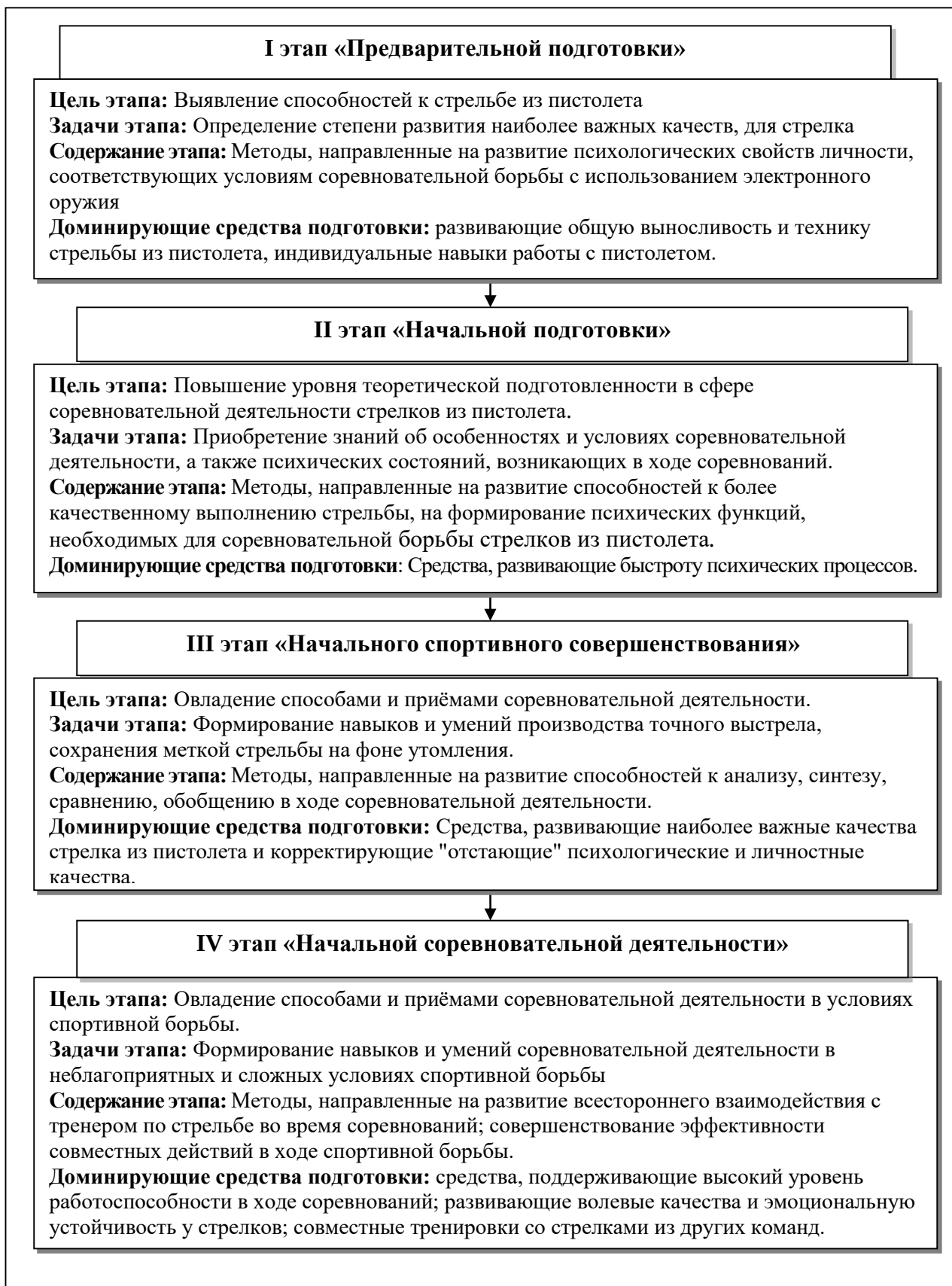


Рисунок 2 – Технология начальной подготовки юных стрелков из пистолета с использованием вариативных методов тренировки в электронном тире

Переход от одного качественного уровня к другому сопровождаются возникновением пограничных психических явлений. От специфики данных явлений во многом зависит характер качественного своеобразия нового явления при формировании навыков стрельбы. Электронное оружие позволяет увидеть ошибки и исправить их.

Таким образом, динамическая структура компонентов стрельбы, складывающаяся из представлений об особенностях и условиях соревновательной деятельности, наличия необходимых знаний, навыков и умений, овладения процессами анализа, синтеза, сравнения, обобщения и способностей к самооценке, управления своими действиями, пропущенная через своеобразный "шлюз" психической готовности к соревновательной борьбе, является основой реальной готовности к соревновательной деятельности.

В третьей главе диссертации представлены результаты педагогического эксперимента в ходе которого проверялась эффективность разработанной педагогической технологии использования электронного оружия в ходе начальной подготовки юных стрелков.

Исследования показали, что соревновательная деятельность юных стрелков носит напряженный характер, требующий серьезной психологической подготовки. Организация подготовки юных стрелков с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки должна занимать центральное место в их тренировочном процессе.

В экспериментальной группе применение электронного оружия и вариативных методов тренировки осуществлялось с учетом индивидуальных особенностей юных стрелков. В ходе тренировки проводилась работа по использованию специальных заданий в ходе индивидуализации тренировочного процесса. Это обеспечивало необходимый уровень владения оружием и техникой осуществления точного выстрела. При этом необходимо было выделить основное направление тренировки юных стрелков на основе применения электронного оружия и вариативных методов тренировки для повышения точности стрельбы из пистолета.

Вариативность достигалась применением разнообразных тренировочных средств и методов подготовки юных стрелков. Это проводилось с целью надежного формирования навыков точной стрельбы, в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием. Профессионализм тренера заключался в умении разнообразить тренировочный процесс с юными стрелками. Динамика показателей психологической адаптации юных стрелков в ходе эксперимента представлена в таблице 5.

Для изучения техники выполнения точного выстрела применялось своевременное обнаружение ошибок и их исправление. Начальную подготовку юных стрелков из пистолета с применением электронного оружия и вариативных методов тренировки осуществляли комплексно. Это создавало условия, позволяющие анализировать ошибки с первого же занятия и отрабатывать навык нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием.

Таблица 5 – Динамика показателей психологической адаптации юных стрелков в ходе эксперимента (ЭГ и КГ по 17 чел.) в баллах ($\bar{x} \pm m$)

Показатели подготовленности	Динамика результатов в ходе педагогического эксперимента				
	До пед. эксперимента	После I этапа пед. эксперимента	После II этапа пед. эксперимента	После III этапа пед. эксперимента	Прирост в %
Внутренняя сосредоточенность	$\frac{3,1 \pm 0,32}{3,0 \pm 0,38}$	$\frac{4,1 \pm 0,34}{4,8 \pm 0,39}$	$\frac{4,7 \pm 0,32}{6,4 \pm 0,33}$	$\frac{5,1 \pm 0,31}{9,0 \pm 0,33}$	$\frac{67}{200^*}$
Уверенность в своих силах	$\frac{3,4 \pm 0,34}{3,2 \pm 0,39}$	$\frac{4,2 \pm 0,35}{4,7 \pm 0,37}$	$\frac{4,5 \pm 0,33}{6,3 \pm 0,38}$	$\frac{5,3 \pm 0,32}{8,7 \pm 0,34}$	$\frac{61}{163^*}$
Автоматизм действий на огневом рубеже	$\frac{3,3 \pm 0,33}{3,2 \pm 0,35}$	$\frac{4,3 \pm 0,33}{4,9 \pm 0,38}$	$\frac{5,1 \pm 0,35}{6,9 \pm 0,37}$	$\frac{5,2 \pm 0,36}{8,8 \pm 0,31}$	$\frac{59}{171^*}$
Умения управлять своим психическим состоянием в ходе соревнований	$\frac{3,1 \pm 0,39}{3,2 \pm 0,37}$	$\frac{4,2 \pm 0,34}{4,9 \pm 0,35}$	$\frac{4,8 \pm 0,37}{6,7 \pm 0,32}$	$\frac{5,4 \pm 0,35}{9,7 \pm 0,31}$	$\frac{74}{221^*}$

Примечание: в числителе показатели КГ, в знаменателе - ЭГ

Было установлено, что эффективность индивидуально направленной методики определяется улучшением навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием, а также умением сохранять хладнокровие во время стрельбы из пистолета и сформированными навыками своевременно задерживать дыхание во время прицеливания. Это, на наш взгляд, являлось главным условием для формирования навыка стрельбы в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием. Сравнительный анализ технических ошибок и динамики роста показателей технической подготовленности юных стрелков ЭГ и КГ в процессе педагогического эксперимента представлен в таблицах 6,7.

Таблица 6 – Сравнительный анализ технических ошибок у юных стрелков ЭГ и КГ в процессе педагогического эксперимента ($\bar{x} \pm m$)

Испытуемые	Этапы эксперимента (кол-во ошибок) ($\bar{x} \pm m$)		
	1	2	3
КГ (n = 17)	$4,3 \pm 0,37$	$3,2 \pm 0,34$	$2,4 \pm 0,23$
ЭГ (n = 17)	$4,4 \pm 0,38$	$2,7 \pm 0,29$	$0,3 \pm 0,17$

Формирование навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием достигалось за счет использования на начальном этапе упражнений соревновательной направленности. Разработке разных подходов к применению электронного оружия и вариативных методов тренировки юных стрелков уделялось повышенное внимание. Были разработаны основы начальной подготовки

юных стрелков к действиям на огневом рубеже, изучены физиологические и психологические факторы меткой стрельбы из пистолета. Были обоснованы основные подходы к содержанию тренировочного процесса юных стрелков, проверены критерии формирования навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием.

Таблица 7 – Динамика роста показателей технической подготовленности у юных стрелков (в баллах) (ЭГ и КГ по 17 чел.) ($\bar{x} \pm m$)

Показатели	Динамика результатов в ходе педагогического эксперимента				
	Исходные данные	После I этапа пед. эксперимента	После II этапа пед. эксперимента	После III этапа пед. эксперимента	Прирост в %
Прицеливание	$\frac{4,1 \pm 0,33}{4,0 \pm 0,39}$	$\frac{4,7 \pm 0,34}{5,6 \pm 0,38}$	$\frac{5,1 \pm 0,31}{7,3 \pm 0,35}$	$\frac{5,7 \pm 0,32}{9,0 \pm 0,34}$	$\frac{42}{133^*}$
Неподвижность лучезапястного сустава	$\frac{4,4 \pm 0,33}{4,2 \pm 0,38}$	$\frac{4,8 \pm 0,32}{5,7 \pm 0,37}$	$\frac{5,4 \pm 0,32}{7,5 \pm 0,36}$	$\frac{5,8 \pm 0,34}{8,9 \pm 0,35}$	$\frac{37}{115^*}$
Плавность нажима на курок	$\frac{4,3 \pm 0,34}{4,2 \pm 0,36}$	$\frac{4,5 \pm 0,33}{5,8 \pm 0,36}$	$\frac{5,3 \pm 0,32}{7,8 \pm 0,34}$	$\frac{5,9 \pm 0,31}{9,7 \pm 0,35}$	$\frac{39}{137^*}$
Задержка дыхания	$\frac{4,1 \pm 0,38}{4,2 \pm 0,36}$	$\frac{4,3 \pm 0,35}{5,5 \pm 0,37}$	$\frac{5,1 \pm 0,34}{7,4 \pm 0,35}$	$\frac{5,4 \pm 0,32}{8,7 \pm 0,33}$	$\frac{28}{109^*}$

Примечание: в числителе показатели КГ, в знаменателе – ЭГ

Было установлено, что выполнение специальных подготовительных упражнений в строгой последовательности может обеспечить освоение техники стрельбы из пистолета и плавного навыка нажатия на спусковой крючок в полной координации с задержкой дыхания и прицеливанием значительно быстрее, чем обычные средства тренировки. (Таблицы 8,9,10).

Таблица 8 – Сравнительный анализ показателей, характеризующих эффективность скоростной стрельбы испытуемых экспериментальной (n=17) и контрольной (n=17) групп (очки в мишени)

Показатели	Группы	До эксперимента ($\bar{x} \pm m$)	После эксперимента ($\bar{x} \pm m$)	P
Оценка выступлений на соревнованиях в упражнении МП-30С	КГ	263,8 $\pm$ 1,3	270,9 $\pm$ 2,3	>0,05
	ЭГ	262,7 $\pm$ 1,7	284,5 $\pm$ 1,4	<0,05
Оценка выступлений на соревнованиях в упражнении МП-30 СС	КГ	203,6 $\pm$ 3,7	224,1 $\pm$ 7,8	>0,05
	ЭГ	202,9 $\pm$ 3,8	244,8 $\pm$ 3,4	<0,05

Таблица 9 – Сравнительный анализ показателей, характеризующих эффективность соревновательной деятельности по неподвижной мишени испытуемых экспериментальной (n=17) и контрольной (n=17) групп (очки в мишени)

Показатели	Группы	До эксперимента ($\bar{x} \pm m$)	После эксперимента ($\bar{x} \pm m$)	P
Оценка выступлений на соревнованиях в упражнении МП-20	КГ	163,8 $\pm$ 1,2	170,2 $\pm$ 2,1	>0,05
	ЭГ	162,5 $\pm$ 1,8	181,3 $\pm$ 1,9	<0,05
Оценка выступлений на соревнованиях в упражнении МП-30	КГ	223,9 $\pm$ 3,7	234,1 $\pm$ 5,8	>0,05
	ЭГ	223,1 $\pm$ 3,9	254,7 $\pm$ 5,1	<0,05

Таблица 10 – Сравнительный анализ показателей, характеризующих эффективность соревновательной деятельности стрелков из пневматического пистолета экспериментальной (n=17) и контрольной (n=17) групп (очки в мишени)

Показатели	Группы	До эксперимента ($\bar{x} \pm m$)	После эксперимента ($\bar{x} \pm m$)	P
Оценка выступлений на соревнованиях в упражнении ПП-20	КГ	143,8 $\pm$ 1,3	150,9 $\pm$ 2,3	>0,05
	ЭГ	142,7 $\pm$ 1,5	177,3 $\pm$ 1,8	<0,05
Оценка выступлений на соревнованиях в упражнении ПП-40	КГ	283,8 $\pm$ 5,4	314,1 $\pm$ 5,1	>0,05
	ЭГ	282,6 $\pm$ 5,7	347,7 $\pm$ 5,4	<0,05

Таким образом, были обоснованы и разработаны методические приемы применения электронного оружия и вариативных методов тренировки, которые способствовали более быстрой адаптации к стрельбе во время соревнований. Было определено, что это обеспечивает предупреждение ошибок при стрельбе.

ВЫВОДЫ

1. В результате проведенного исследования были выявлены наиболее эффективные средства и методы тренировки на начальном этапе подготовки юных стрелков. К ним относятся упражнения для: удержания ровной мушки; осуществления плавного нажатия на курок; задержки дыхания во время выстрела; повышения концентрации внимания во время прицеливания; улучшения контроля над собственными действиями во время выстрела.

2. В ходе проведенного исследования были выявлены факторы, определяющие необходимость применения электронного оружия и

вариативных методов в ходе начальной подготовки юных стрелков. К этим факторам относятся: безопасность применения электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета; поддержание высокого интереса к тренировочным занятиям; широкие возможности применения электронного оружия для формирования навыков меткой стрельбы у юных спортсменов; возможность варьирования средствами тренировки для юных стрелков из пистолета. Значимыми факторами также являются: необходимость улучшения качества спортивного отбора юных стрелков из пистолета и наличие возможности объективного контроля над ошибками юных стрелков при производстве выстрела.

3. В ходе исследования были разработана педагогическая технология применения электронного оружия и вариативных методов тренировки юных стрелков.

На первом этапе – проводится определение степени развития наиболее важных качеств, для стрелка.

На втором этапе – проводится приобретение знаний и умений вести меткую стрельбу в условиях соревновательной деятельности, а также управлять своим психическим состоянием.

На третьем этапе – проводится формирование навыков и умений производства точного выстрела, сохранения меткой стрельбы на фоне утомления

На четвертом этапе – проводится формирование навыков и умений соревновательной деятельности в неблагоприятных и сложных условиях спортивной борьбы

4. Были обоснованы психолого-педагогические условия, необходимые для повышения эффективности использования электронного оружия в ходе начальной подготовки юных стрелков. Ими являются: разработка технологии тренировки юных спортсменов в стрельбе; выбор наиболее эффективных упражнений для формирования навыка стрельбы из пистолета; создание соревновательной обстановки в ходе тренировок; расширение возможностей для поддержания интереса у юных стрелков к тренировкам. Менее значимыми условиями являются создание оптимальной среды для улучшения качества отбора юных стрелков из пистолета и обоснование критериев для объективного контроля ошибочных действий.

5. Установлены наиболее значимые показатели, определяющие высокую эффективность применения вариативных методов тренировки. Этими показателями являются: высокая результативность стрельбы на соревнованиях; умения управлять своим психическим состоянием в ходе соревнований; высокая степень концентрации при производстве выстрела; автоматизм действий на огневом рубеже. Менее значимыми показателями являются: своевременность задержки дыхания; глубокая внутренняя сосредоточенность и уверенность в своих силах.

6. Результаты проведенного педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности разработанной педагогической технологии применения электронного оружия и вариативных методов тренировки на начальном этапе подготовки юных стрелков. По окончании

педагогического эксперимента юные стрелки ЭГ имели достоверное преимущество по сравнению со стрелками КГ по следующим показателям: в результативности стрельбы на соревнованиях; умениях управлять своим психическим состоянием в ходе соревнований; автоматизме действий на огневом рубеже; внутренней сосредоточенности и уверенности в своих силах.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Материалы проведённого исследования позволили обосновать практические рекомендации для тренеров юных стрелков из пистолета. Для формирования готовности у стрелков к соревновательной борьбе следует наметить следующие пути:

- приоритетным в подготовке юных стрелков из пистолета должен быть принцип создания системы действий в электронном тире для тренировки внимания, восприятия, памяти и мышления;
- необходимо отдельно и системно отрабатывать действия по решению сложных соревновательных задач в условиях, моделирующих реальные ситуации соревновательной борьбы;
- избранная модель тренировки юных стрелков из пистолета должна психологически соответствовать реальной обстановке в которой предстоит соревноваться;
- осуществлять формирование не только автоматизированных действий, но и механизмов активизации свойств и особенностей психики стрелков, способствующих адаптации организма к любым условиям соревновательной деятельности;
- формировать целостную структуру личности стрелка, оказывая воздействие на недостаточно сформированные качества, определяющие успешность соревновательной деятельности;
- формирование устойчивости к стрессу, возникающему в ходе соревновательной борьбы, должно осуществляться по индивидуальному плану, с учетом особенностей психики юных стрелков из пистолета;
- осуществлять моделирование реальных условий соревновательной деятельности при проведении тренировок в электронном тире.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Ровнин, И.С. Факторы, определяющие необходимость использования электронного оружия в ходе тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки / И.С. Ровнин, А.Э. Болотин// Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. - № 11 (213). – С. 461-464. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).**
2. **Ровнин, И.С. Технология начальной подготовки юных стрелков из пистолета с использованием вариативных методов тренировки в пневмоэлектронном тире/ И.С. Ровнин, А.Э. Болотин, Г.Ш. Хакимова, Р.Г. Кашапов// Ученые записки университета имени**

П.Ф. Лесгафта. – 2023. - № 3 (217). – С. 391-397. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

3. Ровнин, И.С. Характеристика средств и методов для развития навыков меткой стрельбы /А.Э. Болотин, И.С. Ровнин, А.Е. Эрастов, Г.М. Ранцев // Modern Humanities Success. – 2024. – № 7. – С. 255 - 259. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

4. Ровнин, И.С. Структура факторов, определяющих необходимость применения электронного оружия для тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки / И.С. Ровнин, А.Э. Болотин // Инновационные направления развития физической культуры и спорта: статьи Межвузовской научно-практической конференции. – СПб.: Издательство ООО «НПО ПБ АС», 2022. – С.196-200. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

5. Ровнин, И.С. Обоснование технологии психолого-педагогического сопровождения тренировки юных стрелков из пистолета группы начальной подготовки / И.С. Ровнин, Д.И. Иванов, В.В. Бакаев // Инновационные направления развития физической культуры и спорта: статьи Межвузовской научно-практической конференции. – СПб.: Издательство ООО «НПО ПБ АС», 2022. – С.201-205. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

6. Ровнин И.С. Структура технологии начальной подготовки юных стрелков из пистолета с использованием вариативных методов тренировки/ И.С. Ровнин, А.Э. Болотин, В.Г. Иванов // Студенческий спорт в современном мире: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 26–27 мая 2023 г. – СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 227-232. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

7. Ровнин И.С. Содержание технологии начальной подготовки юных стрелков из пистолета с использованием вариативных методов тренировки / И.С. Ровнин, А.Э. Болотин, В.Г. Иванов // Современные проблемы физического воспитания и спорта в системе высшего образования: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию юбилею кандидата педагогических наук, профессора Николая Алексеевича Соловьева, 16–17 мая 2023 г., г. Ижевск. – Ижевск: УдГАУ, 2023. – С.249-257. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

8. Ровнин И.С. Ранговые показатели факторов, определяющих необходимость применения электронного оружия в ходе начальной подготовки юных стрелков из пистолета / А.Э. Болотин, И.С. Ровнин, П.И. Куриленко// Спортивная педагогика, психология и физиология. – 2024. – № 2. – С. 6-9. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).

9. Ровнин И.С. Содержание тренировочного комплекса по применению электронного оружия и вариативных методов в ходе начальной подготовки юных стрелков/ И.С. Ровнин, А.Э. Болотин, П.И. Куриленко // Спортивная педагогика, психология и физиология. – 2024. – № 2. – С. 48-53. (0,4 п.л./ 0,3 п.л.).