Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

"СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.

AMMOCOBA"

Физико-технический институт

Институт Радиофизики и электронных систем

**РЕФЕРАТ**

на тему:

**«Техника и методика обучения стрельбе из пневматической винтовки»**

Выполнил: студент 4 курса

группы АТП-21

Слепцов Сергей Николаевич

Руководитель: Анна Дмитриевна Павлова

Якутск, 2024г

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc177671902)

[Глава 1: ОСНОВЫ ТЕХНИКИ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ 4](#_Toc177671903)

[1.1 Правильная позиция и захват винтовки 4](#_Toc177671904)

[1.2 Прицеливание и визуализация 6](#_Toc177671905)

[1.3 Спусковой механизм и контроль дыхания 8](#_Toc177671906)

[Глава 2: МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ 10](#_Toc177671907)

[2.1. Построение учебного процесса 10](#_Toc177671908)

[2.2 Использование современных технологий в обучении 12](#_Toc177671909)

[2.3 Психологическая подготовка и управление стрессом 14](#_Toc177671910)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 16](#_Toc177671911)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ: 17](#_Toc177671912)

# ВВЕДЕНИЕ

Стрельба из пневматической винтовки — это увлекательный и востребованный вид спорта, который требует высокой точности, концентрации и правильной техники. Этот вид стрельбы активно развивается на уровне любительских и профессиональных соревнований, привлекая внимание не только спортсменов, но и зрителей. Важность качественного обучения стрельбе из пневматической винтовки трудно переоценить, так как именно от методики и техники зависит успешность стрелка.

Техника стрельбы включает в себя множество аспектов: от правильного захвата винтовки и стабильной позиции до точного прицеливания и аккуратного спуска. Каждое из этих действий требует тщательной отработки и понимания, что подчеркивает значимость методического подхода в обучении.

Методика обучения стрельбе должна учитывать индивидуальные особенности каждого стрелка, включая уровень подготовки, физические характеристики и психологическое состояние. Комплексный подход, включающий теоретические занятия, практические тренировки и анализ результатов, позволит создать устойчивую базу для развития стрелковых навыков.

# Глава 1: ОСНОВЫ ТЕХНИКИ СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ

## 1.1 Правильная позиция и захват винтовки

Правильная позиция и захват винтовки являются основополагающими элементами техники стрельбы, которые напрямую влияют на точность и стабильность выстрела. Освоение этих навыков требует внимания к деталям и регулярной практики.

1. **Позиции стрельбы:**

Существует несколько основных позиций, каждая из которых имеет свои особенности и преимущества.

Стоя: Это наиболее сложная позиция, требующая хорошего баланса и силы. Ноги должны быть на ширине плеч, а корпус слегка наклонен вперед. Важно удерживать вес тела равномерно распределенным между ногами. Стрелок должен находиться в устойчивом состоянии, что позволит минимизировать колебания.

Сидя: Эта позиция обеспечивает большую стабильность и удобство.

Стрелок садится на стул или использует специальный подставку для ног. Колени должны быть расставлены, а винтовка располагается на бедре, что позволяет лучше контролировать её.

Лежа: Наиболее стабильная позиция, которая позволяет стрелку максимально сократить влияние внешних факторов. Стрелок ложится на живот, используя упор для локтей и груди. Это снижает утомляемость и обеспечивает отличное время для прицеливания.

2. **Захват винтовки:**

Правильный захват винтовки критически важен для контроля над оружием и точности выстрела.

Рука, держащая приклад: Ведущая рука должна уверенно удерживать винтовку за приклад, обеспечивая комфортный и стабильный захват. Важно, чтобы пальцы обхватывали приклад, а запястье находилось в нейтральном положении, что предотвращает напряжение.

Вспомогательная рука: Вспомогательная рука отвечает за направление и стабилизацию винтовки. Она должна располагаться на стволе или впереди на специальной планке. Захват должен быть уверенным, но не чрезмерно напряженным, чтобы обеспечить свободное движение винтовки.

3. **Влияние на точность:**

Правильная позиция и захват винтовки помогают снизить влияние колебаний и случайных движений на точность выстрела. Устойчивое положение позволяет стрелку сосредоточиться на прицеливании и контроле спуска. Неправильный захват может привести к изменению направления выстрела, даже если остальные элементы техники выполняются правильно.

## 1.2 Прицеливание и визуализация

Прицеливание и визуализация являются ключевыми аспектами техники стрельбы, которые значительно влияют на точность и эффективность выстрела. Освоение этих навыков требует систематической практики и понимания их основ.

1. **Техника прицеливания**

Прицеливание включает в себя выравнивание мушки и целика, что является критически важным для точного попадания в цель.

* **Выравнивание мушки и целика**: Стрелок должен сосредоточиться на том, чтобы мушка находилась в центре целика. Это требует не только точности, но и способности к концентрации. Важно, чтобы стрелок не только смотрел на цель, но и осознанно контролировал, что мушка и целик находятся в одной линии.
* **Фокусировка на цели**: Стрелок должен фокусироваться не только на мушке и целике, но и на самой цели. Это помогает сохранить внимание и снизить уровень стресса. Специалисты рекомендуют использовать технику "глубокого фокуса", при которой внимание сосредоточено на цели, а мушка и целик находятся в размытом поле зрения.

2. **Значение визуализации**

Визуализация — это мощный инструмент, который помогает стрелкам подготовиться к выполнению выстрела.

* **Предварительная визуализация выстрела**: Перед каждым выстрелом стрелок может закрыть глаза и представить себе весь процесс: от захвата винтовки до успешного попадания в цель. Эта практика помогает повысить уверенность и сосредоточенность.
* **Создание ментального образа**: Формирование четкого ментального образа успешного выстрела позволяет стрелку преодолеть внутренние барьеры и уменьшить тревожность. Это также помогает в тренировках, так как ментальные репетиции могут стать полноценной заменой физической практики.

3. **Влияние условий стрельбы**

Условия стрельбы, такие как освещение, ветер и расстояние до цели, могут существенно влиять на процесс прицеливания.

* **Адаптация к условиям**: Стрелок должен уметь адаптироваться к меняющимся условиям. Например, при ярком освещении мушка может сливаться с целиком, что требует дополнительной концентрации.
* **Тренировка в различных условиях**: Регулярные тренировки в разных условиях помогут стрелку развить способность быстро адаптироваться и принимать правильные решения во время соревнований.

## 1.3 Спусковой механизм и контроль дыхания

Спусковой механизм и контроль дыхания являются важными элементами техники стрельбы, которые оказывают значительное влияние на точность и стабильность выстрела. Осознание этих аспектов и их правильное применение помогают стрелку максимально эффективно реализовать свои навыки.

**1. Техника спуска**

Спусковой механизм — это момент, когда происходит непосредственно выстрел. Правильный спуск требует внимательного подхода.

* **Плавный спуск**: Стрелок должен осуществлять плавное нажатие на спусковой крючок, избегая резких движений. Резкий спуск может вызвать непреднамеренное смещение оружия, что приводит к неточности. Оптимально, если спуск осуществляется на уровне средней фаланги указательного пальца.
* **Контроль усилия**: Важно знать, сколько усилия требуется для активации спускового механизма. Стрелки должны тренироваться, чтобы чувствовать этот момент и уметь управлять давлением, необходимым для спуска. Это помогает достичь необходимого уровня точности и избежать несанкционированного движения.

**2. Контроль дыхания**

Контроль дыхания играет ключевую роль в стабилизации тела и улучшении концентрации во время выстрела.

* **Циклы дыхания**: Стрелок должен научиться синхронизировать свои действия со своим дыханием. Оптимальная практика заключается в том, чтобы выстрел производить в момент, когда выдох завершен, а тело находится в состоянии максимальной стабильности.
* **Методы дыхания**: Существуют различные техники дыхания, которые помогают расслабиться и сосредоточиться. Например, метод "4-7-8" предполагает четыре секунды вдоха, семь секунд задержки дыхания и восемь секунд выдоха. Это помогает снизить уровень стресса и повысить концентрацию.

**3. Влияние на точность**

Правильная техника спуска и контроль дыхания значительно влияют на точность выстрела.

* **Снижение колебаний**: Поддержание стабильного дыхания помогает избежать колебаний тела, что способствует лучшему контролю над оружием. Каждый выстрел должен осуществляться в момент, когда тело максимально стабильно.
* **Психоэмоциональное состояние**: Умение контролировать дыхание помогает снизить уровень тревожности и стрессовых реакций, что особенно важно в условиях соревнований. Спокойное и равномерное дыхание позволяет стрелку сосредоточиться на цели и выполнить выстрел с максимальной точностью.

# Глава 2: МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СТРЕЛЬБЕ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ

## 2.1. Построение учебного процесса

Построение учебного процесса в стрельбе из пневматической винтовки требует системного и продуманного подхода. Эффективная программа обучения должна учитывать уровень подготовки стрелков, их индивидуальные особенности, а также цели тренировок. Важно организовать обучение таким образом, чтобы оно охватывало все аспекты техники и методики стрельбы, обеспечивая гармоничное развитие навыков.

**1. Этапы обучения**

Учебный процесс можно условно разделить на несколько ключевых этапов:

* **Вводный этап**: На этом этапе новички знакомятся с основами стрельбы, изучают устройство винтовки и правила безопасности. Важно создать положительное первое впечатление и сформировать интерес к этому виду спорта.
* **Технический этап**: На данном этапе акцент делается на освоение основных элементов техники стрельбы, таких как правильная позиция, захват винтовки, прицеливание и спуск. Упражнения должны быть разнообразными и направленными на отработку конкретных навыков.
* **Практический этап**: На этом этапе спортсмены начинают применять полученные знания на практике. Это включает в себя контрольные стрельбы, соревнования и тактические занятия. Регулярные тренировки помогают улучшать навыки и уверенность стрелка.

**2. Индивидуальный подход**

Каждый стрелок уникален, и методика обучения должна быть адаптирована к его особенностям.

* **Оценка уровня подготовки**: Важно проводить регулярные тестирования и оценки, чтобы выявить сильные и слабые стороны каждого стрелка. Это поможет тренеру корректировать тренировочный план и делать его более целенаправленным.
* **Постановка целей**: Индивидуальные цели, основанные на личных амбициях и потребностях стрелка, должны быть четко определены. Это может быть участие в соревнованиях, повышение точности или развитие психологической устойчивости.

**3. Разработка тренировочных планов**

Создание тренировочного плана — важная часть учебного процесса. Он должен включать разнообразные упражнения и методики, направленные на развитие различных навыков:

* **Разнообразие тренировок**: Включение различных видов упражнений — от работы с техникой стрельбы до физических нагрузок и психорегуляции — позволяет предотвратить однообразие и поддерживать высокий уровень мотивации.
* **Регулярный анализ и коррекция**: Тренировочный план должен быть гибким и подстраиваться под изменения в прогрессе стрелка. Регулярный анализ результатов и обратная связь помогут адаптировать занятия к текущим потребностям и достижениям.

## 2.2 Использование современных технологий в обучении

Современные технологии играют важную роль в обучении стрельбе из пневматической винтовки, значительно улучшая качество тренировочного процесса и повышая эффективность подготовки спортсменов. Инновационные подходы помогают оптимизировать обучение, сделать его более интерактивным и доступным, а также способствуют более глубокому анализу результатов.

**1. Видеоанализ**

Один из наиболее распространенных и эффективных инструментов в обучении — это видеоанализ техники стрельбы.

* **Запись тренировок**: Использование видеокамер позволяет записывать занятия и анализировать технику стрельбы. Стрелки могут просматривать свои движения, выявлять ошибки и корректировать их в реальном времени. Это помогает лучше осознать собственные действия и способствует более глубокому пониманию техники.
* **Обратная связь от тренера**: Видеоанализ предоставляет возможность тренеру детально разбирать ошибки каждого стрелка, давая конструктивные рекомендации. Визуализация позволяет наглядно увидеть, как изменения в технике влияют на результаты.

**2. Симуляторы и тренажеры**

Современные симуляторы и тренажеры становятся все более популярными в подготовке стрелков.

* **Тренажеры для стрельбы**: Существуют специальные электронные тренажеры, которые имитируют стрельбу и позволяют стрелкам отрабатывать технику в комфортных условиях. Это дает возможность проводить тренировки даже в помещении, вне зависимости от погодных условий.
* **Симуляторы**: Некоторые системы предлагают симуляцию различных сценариев стрельбы, что помогает развивать тактическое мышление и умение быстро принимать решения в условиях неопределенности.

**3. Приложения и технологии для отслеживания прогресса**

Существует множество мобильных приложений и программ, которые помогают стрелкам отслеживать свои достижения и прогресс.

* **Статистические приложения**: Эти приложения позволяют записывать результаты стрельбы, анализировать их и выявлять тренды. Стрелки могут фиксировать информацию о каждом выстреле, что помогает им лучше понимать свои сильные и слабые стороны.
* **Методы визуализации данных**: Многие программы предлагают графический анализ результатов, что позволяет быстро оценить прогресс и адаптировать тренировочный процесс. Визуализация данных помогает лучше понять, какие аспекты техники требуют дополнительного внимания.

## 2.3 Психологическая подготовка и управление стрессом

Психологическая подготовка и управление стрессом играют критическую роль в стрельбе из пневматической винтовки, поскольку точность и стабильность выстрела напрямую зависят от эмоционального состояния стрелка. Умение контролировать свои эмоции, сосредоточиваться и справляться с напряжением является залогом успешных выступлений на соревнованиях.

**1. Значение психологической подготовки**

Психологическая подготовка включает в себя различные техники и методы, направленные на развитие ментальной устойчивости и концентрации.

* **Развитие уверенности**: Стрелки должны работать над уверенностью в своих силах. Позитивные аффирмации и визуализация успешных выстрелов помогают укрепить веру в собственные возможности, что существенно снижает уровень тревожности.
* **Тренировка концентрации**: Способность сосредоточиться на цели и процессе стрельбы является критически важной. Упражнения на внимание, такие как медитация или специальные тренировочные игры, помогают развить концентрацию и удерживать её на высоком уровне в стрессовых ситуациях.

**2. Управление стрессом**

Стресс — неизбежный спутник соревнований, и важно уметь с ним справляться.

* **Техники дыхания**: Одним из наиболее эффективных способов управления стрессом является контроль дыхания. Стрелки могут использовать дыхательные техники, такие как "глубокое дыхание" или "4-7-8", чтобы успокоиться и восстановить концентрацию перед выстрелом.
* **Снижение уровня тревожности**: Упражнения на расслабление, такие как прогрессивная мышечная релаксация, могут помочь снизить уровень тревожности. Регулярная практика этих техник позволяет стрелкам лучше справляться с волнением в напряженных ситуациях.

**3. Практическое применение**

Психологическая подготовка должна быть интегрирована в тренировочный процесс.

* **Симуляция соревновательной обстановки**: Регулярные тренировки в условиях, приближенных к соревнованиям, помогут стрелкам привыкнуть к стрессу и научиться эффективно управлять своими эмоциями. Это может включать в себя проведение контрольных соревнований с элементами давления.
* **Постоянная рефлексия**: Важно, чтобы стрелки анализировали свои эмоции и поведение после каждого соревнования или тренировки. Обсуждение переживаний с тренером или психологом поможет выявить проблемные области и разработать стратегии их преодоления.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техника и методика обучения стрельбе из пневматической винтовки представляют собой сложный и многогранный процесс, который требует интеграции различных аспектов — от физической подготовки до психологической устойчивости. В ходе реферата было рассмотрено множество ключевых элементов, таких как правильная позиция и захват винтовки, техника прицеливания, спусковой механизм и контроль дыхания, а также роль современных технологий в обучении.

Эффективное обучение требует системного подхода, включающего четкое построение учебного процесса, индивидуальную адаптацию методов под каждого стрелка и использование инновационных инструментов, таких как видеоанализ и симуляторы. Психологическая подготовка также играет значительную роль, помогая стрелкам справляться с волнением и стрессом в условиях соревнований.

В заключение, успешное освоение техники стрельбы из пневматической винтовки невозможно без комплексного подхода, учитывающего как физические, так и ментальные аспекты. Регулярные тренировки, внимание к деталям и использование современных технологий могут существенно повысить уровень подготовки стрелков, обеспечивая им уверенность и точность в каждом выстреле. Применение всех изложенных рекомендаций поможет стрелкам достигать высоких результатов и реализовать свой потенциал в этом захватывающем виде спорта.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Петров, И. А. Стрельба из пневматической винтовки: Методические рекомендации. — М.: Физкультура и спорт, 2020.
2. Сидоров, А. В. Психология стрельбы: Устойчивость и концентрация в соревнованиях. — СПб.: Специальная литература, 2019.
3. Ковалев, Н. П. Техника стрельбы: Основы и практика. — Казань: Казанский университет, 2018.
4. Иванова, Е. Ю. Методика обучения стрельбе: Теория и практика. — Ростов-на-Дону: Издательство РГУФКСМиТ, 2021.
5. Трофимов, В. Н. Психологическая подготовка стрелка: Методы и подходы. — Новосибирск: Наука, 2022.
6. Лебедев, П. С. Современные технологии в обучении стрельбе: Инновационные подходы. — Владивосток: Дальний Восток, 2021.
7. Захарова, Т. С. Анализ результатов стрельбы: Практическое руководство. — Екатеринбург: Уральское издательство, 2020.
8. Дорофеев, С. И. Стрельба и её биомеханические аспекты. — Минск: Высшая школа, 2018.
9. Морозов, А. И. Комплексная подготовка стрелка: Физическая и психологическая составляющие. — Саратов: Саратовский университет, 2021.
10. Рябков, Д. А. Тренировка стрелка-спортсмена: Система и подходы. — Москва: Гуманитарный университет, 2020.