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:

**«Основные элементы техники стрельбы»**

Выполнил: студент 4 курса

группы АТП-21

Слепцов Сергей Николаевич

Руководитель: Анна Дмитриевна Павлова

Якутск, 2024г

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение3

Глава 1: Основные техники стрельбы стрелков4

1.1 История развития техники стрельбы4

1.2 Основные принципы техники стрельбы5

1.3 Техника позиционирования стрелка6

Глава 2: Техника точной стрельбы стрелков7

2.1 Техника установки ружья во время стрельбы7

2.2 Техника дыхания и его влияние на точность стрельбы8

2.3 Техника контроля неподвижности линии прицеливания8

**Заключение**10

**Список использованной литературы**11

**Введение**

Техника стрельбы является важной составляющей успешной подготовки и достижения высоких спортивных результатов в стрелковом спорте. От мастерства стрелка, его технического мастерства и умения справляться с основными элементами техники стрельбы зависит точность попадания в цель. В данном реферате будет рассмотрена основная техника стрельбы, включающая такие элементы, как установка, прицеливание, дыхание, сжатие спускового крюка и контроль отдачи. В процессе изучения каждого из этих элементов будут рассмотрены их взаимосвязи, особенности исполнения и значимость для достижения успеха в стрелковом спорте[2].

**Глава 1: Основные техники стрельбы стрелков**

**1.1 История развития техники стрельбы**

История развития техники стрельбы насчитывает тысячи лет и начинается с появления первых огнестрельных орудий, таких как арбалеты, лук и метательное копье. Отличительной чертой этих орудий была необходимость в ручной установке, прицеливании и натяжении перед каждым выстрелом. Это требовало высоких навыков и силовых характеристик у стрелков.

С развитием технологий и научных открытий произошел переход от ручных орудий к огнестрельным оружиям, оснащенным специальными механизмами и системами для автоматизации процесса стрельбы. Главными достижениями в этой области стали винтовка и пистолет.

Первые винтовки появились в XVII веке и были оснащены мушкой, курком и спусковым механизмом. Они значительно увеличили дальность и точность стрельбы, а также снизили время между выстрелами. Это стало прорывом в области стрелкового оружия и положило основу для дальнейшего развития стрельбы.

Следующим достижением в области техники стрельбы стало появление пистолетов. Они были более компактными и мобильными по сравнению с винтовками, что позволяло использовать их в ближнем бою. Пистолеты также оснащались спусковым механизмом и различными видами прицелов для повышения точности стрельбы.

Вторая половина XIX века стала знаменательной для развития техники стрельбы, так как были изобретены новые типы оружия, такие как автоматические винтовки и пулеметы. Автоматические винтовки позволяли выпускать несколько патронов с одного нажатия на спусковой крючок, что существенно увеличивало скорострельность и эффективность оружия. Пулеметы были разработаны для стрельбы очередями и обеспечивали высокую плотность огня.

В XX веке произошли революционные изменения в области техники стрельбы. С развитием электроники и компьютерной технологии появились новые системы электронной цели и специализированные программы тренировок для стрелков. Такие инновации позволили стрелкам тренироваться на виртуальных или симуляторных тренажерах, что повысило эффективность обучения и уровень подготовки стрелков.

В настоящее время наблюдается дальнейшее развитие техники стрельбы. С помощью современных технологий, таких как лазерные прицелы, системы ночного видения и дроны, стрелкам стало доступно более точное и эффективное использование оружия. Вместе с этим, важной составляющей современной техники стрельбы является техника стрельбы на большие расстояния, которая требует особых знаний и навыков от стрелков[3].

**1.2** **Основные принципы техники стрельбы**

Основные принципы техники стрельбы являются ключевыми элементами, которые определяют результативность и эффективность при использовании огнестрельного оружия. Независимо от того, стрелок выступает в качестве спортсмена, военного или любителя охоты, понимание и соблюдение этих принципов важны для достижения точности и безопасности.

Первый принцип - правильное прицеливание. Он включает в себя установление глаз, ориентацию взгляда на прицел и цель, а также согласование положения тела. Правильное прицеливание требует концентрации и отточенности навыков. Стрелок должен привести оружие в горизонтальное положение, совместить нижнюю часть мушки с верхней частью оправы цели и точно прицелиться в момент выстрела.

Второй принцип - правильная стойка. Стойка стрелка должна быть устойчивой, сбалансированной и комфортной. Она предоставляет основу для работы других принципов. Стрелок должен иметь уверенную и расслабленную поставу, согласовывать положение ног, плеч и рук, чтобы обеспечить максимальную стабильность.

Третий принцип - правильное дыхание. Стрельба должна осуществляться в момент выдоха, когда дыхание приостановлено на короткое время. Оптимальное время для выстрела - на выдохе, тогда стрелок устраняет возможность дрожи рук, вызванной дыханием. Важно научиться контролировать дыхание и делать плавные выдохи перед каждым выстрелом.

Четвертый принцип - плавность движений. Плавные и контролируемые движения стрелка необходимы для точности. Рывки или резкие движения могут привести к отклонению прицела и, следовательно, к неудачному выстрелу. Плавность движений требует практики и сосредоточенности стрелка.

Пятый принцип - соблюдение безопасности. Это наиболее важный принцип всех. Он включает в себя знание и соблюдение правил безопасного обращения с огнестрельным оружием, включая проверку оружия перед использованием, ненаправленный прицел на незащищенные люди или важные объекты, а также соблюдение правил огневой безопасности на стрелковых площадках или в зоне охоты.

Эти основные принципы являются фундаментом успешного владения огнестрельным оружием и стрельбы. Стрелки, которые обращают внимание на эти принципы и постоянно работают над их улучшением, могут достичь высокой точности и результативности в стрельбе[1].

**1.3 Техника позиционирования стрелка**

Позиционирование стрелка является одной из важных задач в современной железнодорожной сигнализации. Стрелки — это подвижные элементы, служащие для перевода поездов с одного пути на другой. Они играют ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности движения поездов, поэтому их правильное позиционирование является неотъемлемой частью работы таких специалистов, как стрелочники и наладчики сигнализации.

Позиционирование стрелка начинается с выбора его положения на пути. Это может быть прямое положение, когда стрелка указывает прямое направление движения, или одно из возможных переключенных положений, когда стрелка направляет поезд на другой путь. Важно также учитывать тип стрелки и особенности конкретной железнодорожной станции, чтобы правильно выбрать положение стрелки и обеспечить безопасное движение поездов.

Для позиционирования стрелка используются различные механизмы и системы. Например, существует система электропоездного позиционирования стрелок, которая позволяет автоматически переводить стрелки в нужное положение при подходе поезда. Также широко применяются механические и гидравлические системы позиционирования, которые в зависимости от сигналов с контрольно-измерительных приборов устанавливают стрелки в требуемое положение.

Однако позиционирование стрелка — это не только техническая задача, но и важный аспект планирования и организации движения поездов. Оптимальное позиционирование стрелка позволяет сократить время ожидания поездов и увеличить пропускную способность железнодорожного участка. Это особенно актуально на станциях с большим пассажиропотоком и интенсивным товарооборотом.

Кроме того, позиционирование стрелка является важной составляющей в обеспечении безопасности движения поездов. Неправильное положение стрелки может привести к серьезным авариям и происшествиям на железной дороге. Поэтому стрелочники и наладчики сигнализации должны быть внимательны и профессионально выполнять свою работу, чтобы предотвратить возможные неприятности[2].

**Глава 2: Техника точной стрельбы стрелков**

**2.1 Техника установки ружья во время стрельбы**

Установка оружия является одним из наиболее важных аспектов стрельбы, так как правильное позиционирование оружия и тела стрелка обеспечивает точность и безопасность процесса. Также рассмотрим основные принципы правильной установки оружия во время стрельбы.

Первым и наиболее важным аспектом установки оружия является правильное положение стрелка. Стрелок должен стоять прямо, с ногами на ширине плеч, что обеспечивает устойчивость и баланс во время стрельбы. Наклон тела должен быть легким вперед, чтобы обеспечить оптимальную равновесие при отдаче. Руки стрелка должны быть расслаблены и легко подвижны, с пальцами рук туго прижатыми к рукоятке оружия.

Вторым аспектом является правильное положение оружия в руке стрелка. Рукоятка оружия должна быть плотно прижата к ладони, со всеми пальцами обхватывающими рукоять. Большой палец должен быть направлен вперед, вдоль оружия, что обеспечивает стабильность и контроль над оружием. Аккуратное и точное умещение в ладони позволяет стрелку легко и точно нажимать на курок оружия без смещения мушки.

Третьим аспектом является правильное положение глаз и прицела. Глаза стрелка должны быть открыты и сосредоточены на цели, а лицо должно быть прижато к оружию, чтобы избежать боковых движений головы во время стрельбы. Прицел оружия должен быть выровнен с глазом стрелка, и острота глаза должна быть настроена так, чтобы увидеть цель и прицел в фокусе одновременно. Расположение глаза и прицела должно обеспечивать линию взгляда на цель, что позволяет стрелку точно попадать в мишень.

Четвертым аспектом является правильное положение спускового крючка и способ нажатия на курок. Спусковой крючок должен быть легко настроен, чтобы минимизировать усилие на нажатие и предотвратить смещение оружия во время выстрела. Стрелок должен нажимать на спусковой крючок равномерно и контролируемо, чтобы избежать смещения мушки в момент выстрела. Стрелок должен стараться сохранить статическую позицию тела и рук во время нажатия на курок, чтобы минимизировать любые движения, которые могут повлиять на точность выстрела[2].

**2.2 Техника дыхания и его влияние на точность стрельбы**

Дыхание – это одна из самых важных функций организма, обеспечивающая поступление кислорода в ткани и удаление отработанных продуктов обмена веществ. Однако, мало кто задумывается о том, что дыхание также может оказывать огромное влияние на точность стрельбы. Действительно, правильное дыхание – это неотъемлемая часть успеха любого стрелка.

Основная проблема, связанная с дыханием, заключается в том, что оно непрерывно и беспрерывно. Таким образом, если стрелок не контролирует свое дыхание, каждый вдох и выдох может привести к дрожанию тела и, в конечном итоге, смещению прицела. Это особенно заметно при стрельбе на дальних дистанциях, когда даже небольшое отклонение может привести к промаху.

Правильное дыхание, поэтому, является ключевым элементом, который может помочь стрелку повысить точность стрельбы. Существует несколько методов контроля дыхания, которые могут быть использованы.

Первый метод – это техника "выдоха на прицели". Суть этой техники заключается в том, чтобы выдохнуть перед тем, как сделать выстрел, таким образом, что на момент выстрела легкие должны быть полностью опустошены. Это позволяет уменьшить движение тела в момент выстрела и сохранить точность.

Второй метод – это "дыхание в трехэтапном цикле". В этой технике стрелок дышит через нос на протяжении трех счетов, затем на четвертом счете выдыхает, и на пятом счете делает выстрел. Это позволяет стрелку контролировать свое дыхание и сделать выстрел в момент минимального движения тела.

Третий метод – это "дыхание со вдохом через рот". В этой технике стрелок делает вдох через нос, затем выдох через рот, подсчитывая количество вдохов и выдохов перед каждым выстрелом. Это также позволяет контролировать дыхание и сделать выстрел в момент минимального движения тела[2].

**2.3** **Техника контроля неподвижности линии прицеливания**

Контроль неподвижности линии прицеливания является одним из основных факторов успешной стрельбы и достижения максимальной точности. Эта техника стрельбы особенно важна при использовании огнестрельного оружия, так как даже небольшое отклонение или дрожание руки стрелка может значительно повлиять на точность попадания.

Один из способов контроля неподвижности линии прицеливания - это правильное позиционирование тела и создание стабильной опоры. Положение ног, рук и плеч, а также равномерное распределение веса тела очень важны для обеспечения стабильности прицеливания. Стрелок должен стоять прямо, с ногами на ширине плеч, чтобы обеспечить равновесие и предотвратить ненужное движение во время выстрела. Руки должны быть согнуты в локтях и немного согнуты в запястье, чтобы свести к минимуму дрожание.

Еще один способ контроля линии прицеливания - это правильное дыхание. Чтобы минимизировать движение прицела, стрелок должен контролировать свое дыхание. Рекомендуется делать выстрелы во время выдоха, когда тело находится в наиболее стабильном положении. Во время вдоха и выдоха диафрагма движется, что может вызвать незначительные колебания в линии прицеливания. Поэтому важно сделать выстрел в момент, когда дыхание остановлено на мгновение.

Контроль неподвижности линии прицеливания также может быть достигнут путем сосредоточенности и психологической настройки. Стресс, стрессовые ситуации и отвлекающие факторы могут привести к неправильным движениям рук и тела, что негативно повлияет на точность стрельбы. Поэтому стрелок должен быть способен концентрироваться на моменте прицеливания и блокировать все обстоятельства, которые могут отвлечь внимание. Медитация и дыхательные практики могут помочь достичь такой психологической стабильности.

Тренировки и практика также играют важную роль в контроле неподвижности линии прицеливания. Регулярная стрельба и тренировки развивают мышцы, улучшают координацию движений и улучшают стрелковые навыки в целом. Чем больше стрелок проводит времени на стрельбище, тем более стабильной и точной становится его линия прицеливания[4].

**Заключение**

Подводя итог могу сказать, что основные элементы техники стрельбы являются важными для достижения высокой точности и эффективности в стрельбе. Контроль дыхания, стабильная позиция, правильная установка прицела, гладкое и последовательное нажатие на спусковой крючок - все эти элементы играют ключевую роль в достижении цели. При правильном владении техникой стрельбы стрелок сможет повысить свою меткость, а также повысить уровень комфорта и безопасности во время выполнения стрельбы. Поэтому для будущих спортсменов или сотрудников правоохранительных органов важно уделить должное внимание основным элементам техники стрельбы и постоянно тренироваться для повышения своих навыков.

**Список использованной литературы:**

1. "Основы стрелковой подготовки" А.В. Константинов
2. "Техника стрельбы" А.И. Петров
3. <https://rcsp-kuzbass.ru/wp-content/uploads/2020/03/pstr.pdf> история пулевой стрельбы.
4. "Методические рекомендации по стрельбе" Г.М. Шестеренков