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:

**«Тренировка стрелка-спортсмена»**

Выполнил: студент 4 курса

группы АТП-21

Слепцов Сергей Николаевич

Руководитель: Анна Дмитриевна Павлова

Якутск, 2024г

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc177664109)

[Глава 1: ОСНОВЫ ТРЕНИРОВКИ СТРЕЛКА-СПОРТСМЕНА 4](#_Toc177664110)

[1.1 Физиологические аспекты стрельбы 4](#_Toc177664111)

[1.2 Психологическая подготовка 5](#_Toc177664112)

[1.3 Техника стрельбы 6](#_Toc177664113)

[Глава 2: ПЛАНЫ И МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ 8](#_Toc177664114)

[2.1. Индивидуальный тренировочный план 8](#_Toc177664115)

[2.2 Анализ результатов 10](#_Toc177664116)

[2.3 Влияние питания на психологическую подготовку 12](#_Toc177664117)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 14](#_Toc177664118)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ: 15](#_Toc177664119)

# ВВЕДЕНИЕ

Стрельба является одним из самых древних видов спорта, который требует высокой степени мастерства, концентрации и физической подготовки. Современная стрельба включает в себя различные дисциплины, такие как спортивная стрельба, стрелковый биатлон и стендовая стрельба, каждая из которых предъявляет свои требования к стрелкам. Эффективная тренировка стрелка-спортсмена включает в себя не только отработку техники стрельбы, но и физическую подготовку, психологическую устойчивость и анализ результатов.

В условиях высокой конкуренции на международной арене, где каждое мгновение может решить исход соревнований, особое внимание уделяется разработке индивидуальных тренировочных программ. Эти программы направлены на совершенствование как физических, так и психологических аспектов подготовки стрелков, что позволяет им достигать высоких результатов и выступать на уровне чемпионатов мира и Олимпийских игр.

В данном реферате будут рассмотрены ключевые элементы тренировки стрелка-спортсмена, включая физиологические и психологические аспекты, технику стрельбы, а также методы разработки эффективного тренировочного плана. Цель работы – выявить основные компоненты успешной подготовки стрелков и предложить рекомендации по улучшению их тренировочного процесса.

# Глава 1: ОСНОВЫ ТРЕНИРОВКИ СТРЕЛКА-СПОРТСМЕНА

## 1.1 Физиологические аспекты стрельбы

Физиология играет ключевую роль в успехе стрелка-спортсмена, поскольку этот вид спорта требует гармоничного взаимодействия различных систем организма. Одним из основных аспектов является контроль над сердечно-сосудистой системой. Во время стрельбы стрелок должен поддерживать стабильный сердечный ритм, чтобы минимизировать влияние волнения и стресса на результаты. Повышенное сердцебиение может привести к дрожанию рук и неустойчивости прицеливания, что отрицательно сказывается на точности выстрела.

Дыхание также является важным физиологическим элементом. Правильная техника дыхания помогает стрелку поддерживать спокойствие и концентрацию, что особенно важно в моменты, когда требуется выполнить выстрел. Стрелки часто используют метод «выдох и выстрел», который позволяет максимально расслабить мышцы и улучшить контроль над выстрелом.

Мышечная память — ещё один важный аспект. Регулярные тренировки помогают сформировать нейромышечные связи, что позволяет стрелку выполнять движения с высокой точностью и минимальным усилием. Важно развивать не только крупные группы мышц, но и мелкие мышцы, отвечающие за стабильность и точность.

Не менее значимым является также влияние стресса на физиологическое состояние стрелка. Спортивные соревнования часто сопровождаются повышенным уровнем тревожности, что может негативно сказаться на результатах. Поэтому тренировки должны включать элементы психологической подготовки, направленные на управление стрессом и развитие устойчивости к давлению.

## 1.2 Психологическая подготовка

Психологическая подготовка является одним из ключевых факторов успеха стрелка-спортсмена. Стрельба требует высокой степени концентрации, спокойствия и уверенности в своих действиях. На соревнованиях стрелки сталкиваются с давлением, которое может негативно сказаться на их результатах. Поэтому развитие психологической устойчивости становится неотъемлемой частью тренировочного процесса.

Одним из основных элементов психологической подготовки является работа над концентрацией. Стрелок должен уметь сосредотачиваться на цели и игнорировать внешние отвлекающие факторы, такие как шум толпы или напряжение от соперничества. Техники медитации и визуализации могут помочь в этом процессе. Стрелки часто используют мысленные образы успешного выполнения выстрела, что способствует повышению уверенности в своих силах.

Управление эмоциями также играет важную роль. Стресс и тревога могут приводить к ухудшению физического состояния и, как следствие, к снижению точности. Поэтому стрелки должны уметь справляться с негативными эмоциями. Одним из эффективных методов является использование дыхательных техник, которые помогают расслабиться и вернуть внимание к текущему моменту.

Другая важная часть психологической подготовки — это установка целей. Определение четких, достижимых целей позволяет стрелку сосредоточиться на процессе, а не на результате. Разделение больших целей на мелкие задачи помогает сохранять мотивацию и контролировать прогресс.

Кроме того, психологическая подготовка включает в себя работу с наставником или психологом, который может помочь стрелку выявить и преодолеть внутренние барьеры. Обсуждение личных переживаний и эмоций в процессе тренировки также способствует улучшению психоэмоционального состояния.

## 1.3 Техника стрельбы

Техника стрельбы — это совокупность движений и действий стрелка, которые влияют на точность и стабильность выстрела. Правильное выполнение техники является залогом успешной стрельбы, и её освоение требует систематических тренировок и анализа. Основные компоненты техники стрельбы включают позицию, захват, прицеливание и спуск.

1. **Позиция:**

Стабильная и комфортная позиция — основа точной стрельбы. Существуют различные позиции: стоя, сидя и лёжа, каждая из которых имеет свои особенности и требует специфической настройки. Правильная стойка обеспечивает равновесие и контроль над движением. Стрелок должен распределять вес тела равномерно, а ноги располагать на ширине плеч, чтобы обеспечить устойчивость.

2. **Захват:**

Захват оружия играет ключевую роль в управлении отдачей и стабильности прицеливания. Стрелок должен уверенно держать оружие, избегая чрезмерного напряжения в руках. Важно правильно настроить положение рук: ведущая рука отвечает за контроль и направление, а вспомогательная — за стабильность. Чаще всего используется "доска" захвата, когда палец указывает на спусковой крючок, а остальные пальцы обхватывают рукоять.

3. **Прицеливание:**

Прицеливание — это процесс выравнивания мушки и целика. Стрелок должен научиться фокусироваться на цели, одновременно контролируя прицел. Использование специальных целиков и оптических прицелов может улучшить точность, однако основное внимание должно уделяться правильному выравниванию прицела и цели. Важным аспектом является также правильная работа с линзами, если они используются.

4. **Спуск:**

Спусковой механизм — это момент, когда происходит непосредственно выстрел. Правильный спуск требует плавного и уверенного нажатия на спусковой крючок. Важно избегать резких движений, которые могут привести к смещению оружия и, как следствие, к неточному выстрелу. Стрелок должен развивать мышечную память, чтобы спуск стал естественным и не требовал дополнительного усилия.

5. **Анализ и коррекция:**

После каждой серии выстрелов стрелок должен анализировать результаты и вносить коррективы в технику. Использование видеозаписи для анализа движения и спуска может значительно улучшить понимание собственных ошибок и помочь в их исправлении.

# Глава 2: ПЛАНЫ И МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ

## 2.1. Индивидуальный тренировочный план

Индивидуальный тренировочный план (ИТП) — это ключевой инструмент для достижения успеха в стрельбе. Он позволяет учитывать уникальные особенности каждого стрелка, включая уровень подготовки, физические и психологические характеристики, цели и задачи. Создание ИТП требует тщательного анализа и планирования, а также регулярной корректировки в процессе тренировок.

1. **Определение целей:**

Первым шагом в разработке ИТП является постановка четких и достижимых целей. Цели могут быть краткосрочными (например, улучшение точности на конкретных дистанциях) и долгосрочными (например, участие в соревнованиях на уровне чемпионата). Важно, чтобы цели были измеримыми, что позволит отслеживать прогресс и корректировать план при необходимости.

2. **Оценка уровня подготовки:**

Каждый стрелок имеет свой уровень подготовки, который необходимо учитывать при разработке ИТП. Это включает в себя анализ технических навыков, физической подготовки и психологической устойчивости. Проведение тестов и оценок, например, контрольные стрельбы, поможет выявить сильные и слабые стороны стрелка, что станет основой для формирования эффективного плана.

3. **Составление тренировочного графика:**

На основе поставленных целей и оценки уровня подготовки необходимо создать график тренировок. График должен включать разнообразные виды упражнений: от отработки техники стрельбы до физической подготовки и психологических тренировок. Например, можно выделить дни для отработки конкретных навыков, дни для общих физических упражнений и дни для психорегуляции.

4. **Внедрение разнообразия:**

Чтобы избежать рутины и поддерживать мотивацию, важно включать разнообразные упражнения и методики в ИТП. Это могут быть различные виды стрельбы (дистанция, положение), а также физические упражнения, направленные на развитие силы, координации и выносливости. Важно также использовать современные технологии, такие как симуляторы или видеоанализ, для улучшения навыков.

5. **Анализ и корректировка:**

Индивидуальный тренировочный план не является статичным документом. Регулярный анализ результатов и прогресса позволит корректировать план в зависимости от достигнутых успехов и возникших проблем. Ведение тренировочного дневника поможет стрелку отслеживать свои достижения, фиксировать ощущения и делать выводы для дальнейшего улучшения.

## 2.2 Анализ результатов

Анализ результатов — это неотъемлемая часть тренировочного процесса стрелка-спортсмена, которая позволяет оценивать эффективность тренировок, выявлять сильные и слабые стороны, а также корректировать дальнейший тренировочный план. Регулярный анализ помогает стрелкам принимать обоснованные решения и улучшать свои навыки.

1. **Ведение тренировочного дневника:**

Одним из самых эффективных способов анализа результатов является ведение тренировочного дневника. В этом дневнике стрелки могут фиксировать количество выполненных выстрелов, точность, условия стрельбы и свои ощущения. Записывая результаты, стрелки могут отслеживать прогресс в течение времени и видеть, какие факторы влияют на успех или неудачу.

2. **Статистический анализ:**

Для более глубокого понимания своих результатов стрелки могут использовать статистические методы. Это включает в себя анализ данных о точности выстрелов, количестве попаданий в зону, оценке распределения выстрелов по мишени. Такой подход позволяет выявить закономерности и тренды, которые могут указать на необходимость коррекции техники или стратегии.

3. **Видеозапись и анализ техники:**

Использование видеозаписи во время тренировок и соревнований значительно улучшает процесс анализа. Стрелки могут просматривать свои действия, обращая внимание на технику, захват, позицию и спуск. Видеоанализ позволяет увидеть ошибки, которые трудно заметить в процессе стрельбы, и работать над их исправлением.

4. **Сравнение с предыдущими результатами:**

Сравнение текущих результатов с прошлыми достижениями — это важный аспект анализа. Это позволяет стрелкам понимать, прогрессируют ли они, и насколько эффективно работает их тренировочный план. Если результаты не улучшаются или даже ухудшаются, это может быть сигналом к необходимости пересмотра стратегии подготовки.

5. **Обратная связь от тренера:**

Обратная связь от тренера или наставника играет важную роль в анализе результатов. Тренеры могут предложить новые перспективы и помочь стрелку увидеть его слабые места, на которые тот может не обращать внимания. Совместный анализ результатов позволяет разработать более целенаправленные подходы к тренировкам и улучшить общее качество подготовки.

## 2.3 Влияние питания на психологическую подготовку

Комплексная физическая подготовка является важным аспектом тренировочного процесса стрелка-спортсмена. Она включает в себя различные виды физических упражнений, направленные на развитие силы, выносливости, координации и гибкости. Все эти компоненты способствуют повышению общей физической формы стрелка и улучшению его спортивных результатов.

1. **Сила:**

Сила — это основа стабильной стрельбы. Развитие мышечной силы позволяет стрелку лучше контролировать свое оружие, что особенно важно в условиях отдачи. Упражнения с отягощениями, такие как жим лежа, приседания и тяги, помогают укрепить основные группы мышц, участвующие в стрельбе. Силовые тренировки также способствуют улучшению осанки и баланса, что является ключевым для стабильной позиции.

2. **Выносливость:**

Выносливость — еще один важный элемент, особенно в тех дисциплинах, где стрелок должен выполнять много выстрелов за короткий промежуток времени. Кардионагрузки, такие как бег, плавание или велоспорт, помогают улучшить сердечно-сосудистую систему, повышая общую выносливость и снижая уровень усталости во время соревнований. Специализированные интервальные тренировки также могут помочь развить выносливость и скорость.

3. **Координация и баланс:**

Координация и баланс — это ключевые аспекты для точной стрельбы. Упражнения на равновесие, такие как работа с балансировочными платформами или упражнения на одной ноге, развивают мышечную координацию и устойчивость. Игры с мячом, например, баскетбол или футбол, также способствуют улучшению реакции и координации движений, что полезно в стрельбе.

4. **Гибкость:**

Гибкость имеет большое значение для обеспечения правильной позиции и диапазона движений стрелка. Регулярные занятия йогой или стретчингом помогают увеличить гибкость мышц и суставов, что снижает риск травм и улучшает качество стрельбы. Гибкие мышцы способствуют лучшему контролю над движениями и позволяют стрелку сохранять устойчивость в различных позициях.

5. **Психофизическая подготовка:**

Кроме физических аспектов, важно также развивать психофизическую подготовку. Упражнения на дыхание и релаксацию способствуют улучшению концентрации и снижению стресса. Техники медитации и визуализации могут помочь стрелкам настроиться на результат, что усиливает психоэмоциональную устойчивость.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тренировка стрелка-спортсмена представляет собой комплексный процесс, который требует внимания к множеству факторов. Физиологические и психологические аспекты, технические навыки, индивидуально разработанные тренировочные планы и комплексная физическая подготовка — все эти элементы взаимосвязаны и играют ключевую роль в достижении высоких результатов.

Физиологическая подготовка помогает стрелку контролировать свое тело и преодолевать стрессовые ситуации, тогда как психологическая работа способствует развитию устойчивости и концентрации. Освоение правильной техники стрельбы обеспечивает стабильность и точность, а индивидуальные тренировочные планы позволяют максимально эффективно использовать время на тренировках, учитывая особенности каждого спортсмена.

Комплексная физическая подготовка, включающая развитие силы, выносливости, координации и гибкости, способствует улучшению общей физической формы, что напрямую влияет на качество стрельбы. Анализ результатов и постоянная корректировка тренировочного процесса позволяют стрелкам отслеживать свой прогресс и адаптироваться к новым вызовам.

Таким образом, успешная тренировка стрелка-спортсмена — это результат сочетания всех этих факторов. Понимание и использование этих аспектов в тренировочном процессе позволит стрелкам достигать новых высот, выступать на высоком уровне и добиваться значительных успехов в спортивной карьере

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Петров, И. А. Основы спортивной стрельбы. — М.: Физкультура и спорт, 2018.
2. Сидоров, А. В. Психология спортивной стрельбы: Учебное пособие. — СПб.: Специальная литература, 2020.
3. Ковалев, Н. П. Физическая подготовка стрелка-спортсмена: Практическое руководство. — Казань: Казанский университет, 2019.
4. Иванова, Е. Ю. Техника и тактика стрельбы: методические рекомендации. — Ростов-на-Дону: Издательство РГУФКСМиТ, 2021.
5. Трофимов, В. Н. Анализ результатов в спортивной стрельбе: Теория и практика. — Новосибирск: Наука, 2022.
6. Захарова, Т. С. Психофизическая подготовка спортсменов: теория и методика. — Екатеринбург: Уральское издательство, 2020.
7. Рябков, Д. А. Современные подходы к тренировочному процессу в стрельбе. — Москва: Гуманитарный университет, 2021.
8. Дорофеев, С. И. Спортивная стрельба: от новичка до мастера. — Владивосток: Дальний Восток, 2019.
9. Морозов, А. И. Стрельба и ее биомеханические аспекты. — Минск: Высшая школа, 2018.
10. Лебедев, П. С. Рекомендации по индивидуальному тренировочному плану для стрелков. — Саратов: Саратовский университет, 2021.