МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Воронежская государственная академия спорта»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЫ

Учебное пособие

Воронеж

2022

УДК 799.3

ББК 75.723 К 56

Утверждено на заседании ученого совета ВГАС от «29»11.2022г. Протокол № 4.

**Теоретические основы пулевой стрельбы** [Текст]: учебное пособие / М.М. Кубланов, В.И. Прошукайло. – Воронеж: Издательство «Элист», 2022. - 174с.

Рецензенты:

к.п.н., доцент Грачев Н.П., Воронежская государственная академия спорта

к.п.н., профессор Монастырев С.Н. Воронежский государственный педагогический университет

Учебное пособие представляет собой изложение обоб­щенного опыта современной теории и практики в подготовке спортсменов-стрелков. Данное учебное пособие призвано нацелить студентов на формирование навыков использования техник и средств тренировки в системе общей готовности к соревнованиям стрелков-спортсменов.

Материал учебного пособия может быть успешно ис­пользован студентами на практических занятиях в процессе освоения дисциплин «пулевая стрельба» в рамках программы бакалавриата по на­правлениям подготовки 49.03.01 «Физическая культура», 49.03.04 «СПОРТ», тренерами, инструкторами по пулевой стрельбе, спортсменами.

ISBN 978-5-87172-113-1

© ФГБОУ ВО «ВГАС», 2022

© Издательство «Элист» 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 7](#_Toc118197337)

[1. ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКОВ-ПУЛЕВИКОВ 7](#_Toc118197338)

[1.1. Особенности тактики в стрелковых видах спорта 7](#_Toc118197339)

[1.2. Тактика выполнения отдельного выстрела 8](#_Toc118197340)

[1.3. Тактика стрельбы отдельной серии 9](#_Toc118197341)

[1.4. Тактика выполнения упражнения 9](#_Toc118197342)

[1.5. Средства, методы и формы тактической подготовки 12](#_Toc118197343)

[Основная литература: 14](#_Toc118197344)

[Дополнительная литература: 15](#_Toc118197345)

[Контрольные вопросы: 15](#_Toc118197346)

[2. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТРЕЛКОВ-СПОРТСМЕНОВ. 15](#_Toc118197347)

[2.1. Характеристика и содержание дидактических принципов, используемых в тренировочном процессе. 16](#_Toc118197348)

[2.2. Принцип доступности обучения 18](#_Toc118197349)

[2.3. Принцип систематичности обучения 21](#_Toc118197350)

[2.4. Принцип сознательности и активности обучаемого при ведущей роли тренера 22](#_Toc118197351)

[2.5. Принцип наглядности обучения 24](#_Toc118197352)

[2.6. Принцип прочности обучения 26](#_Toc118197353)

[2.7. Принцип коллективности обучения в единстве с индивидуальным подходом к обучаемому 29](#_Toc118197354)

[2.8. Принцип связи обучения с практикой 32](#_Toc118197355)

[2.9. Виды и этапы психологической подготовки стрелка. 34](#_Toc118197356)

[2.10. Профилактика неблагоприятных психических состояний 36](#_Toc118197357)

[2.11. Методы психологической подготовки стрелка. 38](#_Toc118197358)

[2.12. Теоретическая подготовка стрелка-спортсмена в области психологических знаний. 40](#_Toc118197359)

[2.13. Развитие психических процессов и двигательных представлений в процессе подготовки стрелка-спортсмена. 41](#_Toc118197360)

[2.14. Характеристика предстартовых состояний стрелков-пулевиков 44](#_Toc118197361)

[2.15. Виды предстартовых состояний 47](#_Toc118197362)

[2.16. Средства и методы регуляции предстартовых состояний 51](#_Toc118197363)

[2.17. Методы саморегуляции 55](#_Toc118197364)

[2.18. Особенности психорегуляции стрелков-спортсменов в зависимости от индивидуально-психологических особенностей. 60](#_Toc118197365)

[Основная литература: 65](#_Toc118197366)

[Дополнительная литература: 65](#_Toc118197367)

[Контрольные вопросы: 65](#_Toc118197368)

[3. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКОВ-СПОРТСМЕНОВ 66](#_Toc118197369)

[3.1. Общее представление об интеллектуальном развитии 66](#_Toc118197370)

[3.2. Понятие и содержание интеллектуальной подготовки 70](#_Toc118197371)

[3.3. Интеллектуальная подготовка и методы ее контроля 74](#_Toc118197372)

[3.4. Приемы контроля интеллектуального развития стрелка-спортсмена 76](#_Toc118197373)

[3.5. Методические рекомендации 77](#_Toc118197374)

[Основная литература: 79](#_Toc118197375)

[Дополнительная литература: 79](#_Toc118197376)

[Контрольные вопросы: 79](#_Toc118197377)

[4. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКОВ-ПУЛЕВИКОВ 80](#_Toc118197378)

[4.1. Компоненты подготовки стрелков-пулевиков 80](#_Toc118197379)

[4.2. Физические качества, средства и методы их развития 81](#_Toc118197380)

[4.3. Воспитание силы 82](#_Toc118197381)

[4.4. Воспитание быстроты. 83](#_Toc118197382)

[4.5. Воспитание выносливости. 84](#_Toc118197383)

[4.6. Воспитание ловкости 87](#_Toc118197384)

[4.7. Воспитание координации и точности движений. 89](#_Toc118197385)

[4.8. Специфика и особенности общей физической подготовки, в стрелковом спорте 91](#_Toc118197386)

[4.9. Специфика и особенности специальной физической подготовки стрелков-пулевиков. 93](#_Toc118197387)

[4.10. Разминка в стрелковом спорте 96](#_Toc118197388)

[4.11. Требования, предъявляемые к разминке и ее содержанию в различных стрелковых упражнениях. 98](#_Toc118197389)

[4.12. Состав разминки стрелка-пулевика 104](#_Toc118197390)

[Основная литература: 105](#_Toc118197391)

[Дополнительная литература: 105](#_Toc118197392)

[Контрольные вопросы: 106](#_Toc118197393)

[5. ТЕОРИЯ И СИСТЕМА ОТБОРА В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ 106](#_Toc118197394)

[5.1. Спортивный отбор в пулевой стрельбе. 106](#_Toc118197395)

[5.2. Основные методики отбора, используемые в практике стрелкового спорта. 109](#_Toc118197396)

[5.3. Совершенствования системы отбора в пулевой стрельбе. 115](#_Toc118197397)

[Список основной литературы: 115](#_Toc118197398)

[Дополнительная литература: 116](#_Toc118197399)

[Контрольные вопросы: 116](#_Toc118197400)

[6. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТРЕНЕРА 116](#_Toc118197401)

[6.1. Характеристика трудностей в работе тренера 117](#_Toc118197402)

[6.2. Трудности при решении педагогических задач. 120](#_Toc118197403)

[Основная литература: 131](#_Toc118197404)

[Дополнительная литература: 132](#_Toc118197405)

[Контрольные вопросы: 132](#_Toc118197406)

[7. МЕТОДЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ 132](#_Toc118197407)

[7.1. Научные проблемы фундаментальных и прикладных исследований 132](#_Toc118197408)

[7.2. Определение объектов исследования в пулевой стрельбе. 137](#_Toc118197409)

[7.3. Обзор выполненных научных исследований в пулевой стрельбе 140](#_Toc118197410)

[7.4. Перспективы НИР. Внедрение результатов исследования в практику 145](#_Toc118197411)

[Основная литература: 146](#_Toc118197412)

[Дополнительная литература: 146](#_Toc118197413)

[Контрольные вопросы: 147](#_Toc118197414)

[8. ПЛАНИРОВАНИЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ 147](#_Toc118197415)

[8.1. Общие представление о планировании тренировочной нагрузки 147](#_Toc118197416)

[8.2. Структура процесса подготовки стрелков-пулевиков 149](#_Toc118197417)

[8.3. Этапы планирования подготовки стрелков-пулевиков 150](#_Toc118197418)

[8.4. Динамика нагрузок в процессе многолетнего совершенствования 155](#_Toc118197419)

[8.5. Структура общей и индивидуальной системы соревнований 158](#_Toc118197420)

[8.6. Особенности индивидуальной системы соревнований в связи с профессионализацией спорта 162](#_Toc118197421)

[Основная литература: 165](#_Toc118197422)

[Дополнительная литература: 166](#_Toc118197423)

[Контрольные вопросы: 166](#_Toc118197424)

[ЛИТЕРАТУРА 168](#_Toc118197425)

# ВВЕДЕНИЕ

В процессе изучения теории и методики пулевой стрельбы большое внимание уделяется ключевым разделам подготовки стрелка-пулевика. Данные разделов являются составной час­тью формирования теоретико-методической подготовки бу­дущего тренера или стрелка-пулевика. В связи с этим в данном учебном пособии раскрываются сущность теоретической, практической и методической основ построения спортивной тренировки и подготовки. Основой для содержания данного пособия послужили труды ведущих специалистов по вопросам подготовки в пулевой стрельбе, а также соот­ветствующие разделы учебников по теории и методике пулевой стрельбы, психологии, анатомии, физиологии и методике преподавания.

Несколько расширенным является раздел, посвященный психологической подготовке, характеристике различных психологических методов и методик, применяемых в спортивной пулевой стрельбе.

Содержание пособия выстроено с логикой изучения раз­делов теории и методики пулевого спорта.

В целях эффективного усвоения материала в учебном по­собии содержатся вопросы для самостоятельной работы по закреплению пройденного материала. Данные вопросы, по каждому из разделов, пост­роены таким образом, чтобы стимулировать студентов к твор­ческой переработке полученных знаний, формированию у них умений их анализировать и обобщать.

# 1. ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКОВ-ПУЛЕВИКОВ

## 1.1. Особенности тактики в стрелковых видах спорта

В настоящее время, когда техническая и психологическая подготовленность стрелков находится на достаточно высоком уровне, решающую роль в борьбе за победу стала играть тактическая подготовленность.

Понятие «тактики» составляет часть военного искусства, включающая теорию и практику подготовки и ведения боя.

Тактика - образ действий, линия поведения кого-либо в достижении намеченной цели. Это понятие впервые появилось в военном лексиконе.

В педагогике тактика ведения поединка наиболее разработана в спортивных играх и единоборстве. Она означает способность команды или спортсмена анализировать имеющиеся условия поединка с конкретным соперником, выбирать и применять из арсенала их возможностей те приемы действия, которые должны обеспечить достижение требуемого эффекта.

Тактика пулевой стрельбы имеет свою специфику. Она заключается в отсутствии конкретного противоборца. В пулевой стрельбе «основными соперниками» являются те изменения внешней среды и психо-функционального состояния, которые усложняют процесс выполнения упражнения, могут привести к ошибкам и, таким образом, снижению результативности стрельбы.

Практика пулевой стрельбы включает в свое понятие тактическую подготовку. Она определяется как способность стрелка к организации своего поведения в процессе выполнения упражнения и своих действий в цикле выстрела при изменяющихся условиях внешней среды и изменениях психо-функционального состояния для формирования и реализации наиболее эффектной в данных условиях программы выполнения каждого выстрела.

Учитывать сложный, полифункциональный характер взаимодействия различных слагаемых в едином понятии тактики пулевой стрельбы достаточно сложно. Поэтому, в педагогических целях, для более углубленного изучения целесообразно разделять условно это понятие на три: тактику выполнения отдельного выстрела, серии и тактику выполнения упражнения.

## 1.2. Тактика выполнения отдельного выстрела

Тактика выполнения отдельного выстрела - является основным цементом тактики стрельбы в процессе выполнения упражнения. Это становится вполне понятно, если вспомнить, что упражнение, выполняемое спортсменом - стрелком, состоит из определенного количества серий (в данном случае из шести - лежа, стоя, с колена - по двадцать с каждого положения), каждая серия, в свою очередь, состоит из десяти выстрелов. Поскольку выстрел является основным структурным элементом, из которого строится упражнение в целом, то остановимся на этом подробнее. Выстрел состоит из трех, последовательно следующих одна за другой фаз, продолжительность которых определяется индивидуально.

## 1.3. Тактика стрельбы отдельной серии

Строится на основе выполнения отдельных выстрелов. Постоянно, творчески работая на тренировках, совершенствуя свою технико-тактическую подготовку, стрелок должен доводить выполнение выстрелов до определенного автоматизма, в соответствии с имеющейся моделью выстрела, как можно меньше подверженную изменениям на соревнованиях, но в тоже время и гибкую.

Большое влияние на снижение результатов стрельбы оказывает ветер. Так, на соревнованиях, стрелок, не попав в «свой ветер» вынужден затрачивать на один выстрел две, три и более попыток. В результате возможно повышение неуверенности, сомнения в правильности своих действий. Боясь потерять «очко», спортсмен начинает изменять свои установки. Его внутренняя дисциплина и организация поведения, продуманные до стрельбы, становятся менее строгими, что ведет не только к потере «очка», но и «заваливанию» целой серии.

Надо заметить, что на тактику стрельбы одной серии влияет и то, какая по порядку серия выполняется, например, первая или последняя. Первая серия усложняется тем, что стрельба только начинается, спортсмен еще «не вработался», сказывается предстартовое волнение. Последняя серия усложняется утомлением спортсмена к концу стрельбы, а также примерным знанием результата, кроме того влияют и другие, как субъективные, так и объективные факторы.

## 1.4. Тактика выполнения упражнения

Определяется, как способность стрелка управлять своим поведением в процессе стрельбы, в зависимости от изменяющихся условий внешней среды, психо-функционального состояния, силы мотивов, соответствие результативности малых серий запланированному графику и тому подобных факторов.

Во время соревнований на результат стрельбы оказывают влияние многие обстоятельства, в том числе метеоусловия, освещение, место на линии огня и пр. Влияние этих условий и, главное, методы применения к ним, при построении тактического рисунка ведения огня, должны быть известны каждому, кто серьезно занимается стрелковым спортом.

Рассмотрим некоторые практические рекомендации, тактические приемы при влиянии каких-либо факторов, таких как: одно из условий дальнейшего роста спортивного мастерства - расширение теоретических познаний спортсменов.

Принцип сознательности это основное начало всего процесса обучения и тренировки. В процессе спортивной тренировки его реализация означает такую деятельность тренера и учеников, которая дает возможность каждому спортсмену познать роль и значение научно обоснованных методов тренировки, уметь анализировать применяемые средства, трезво отдавать отчет в своих недостатках и добиваться их ликвидации, подбирая для этого наиболее рациональные приемы и упражнения.

Так, тактическая подготовка в основном осуществляется на тренировке в комплексе с другими видами подготовки: технической, физической, теоретической.

Специалисты выделили следующие задачи тактической подготовки:

Так, по мнению ведущих специалистов стратегия это искусство управления подготовкой спортсмена (команды) и ведения состязания в целом, а тактика это целесообразное использование форм способов и средств ведения состязания в целом.

Главная цель тактической подготовки заключается в воспитании у спортсмена способности так организовать и вести спортивное состязание, чтобы выйти из него победителем или показать наиболее высокий (из возможных) результат.

В процессе освоения спортивной тактики решается ряд частных задач.

Спортсмен должен:

- так воспринимать и анализировать соревновательную ситуацию, чтобы быть в состоянии понять вытекающую из нее тактическую задачу и в кратчайшее время мысленно и двигательно решить ее.

так выбирать и применять тактические навыки на основе восприятия и анализа соревновательной ситуации, чтобы было обеспечено оптимальное решение тактической задачи.

так использовать свои силы в соревновании, чтобы без остатка реализовать их для победы над противником или достижения высших результатов.

- осуществлять тактический план даже в самых трудных условиях.

- самостоятельно изменять план состязании при неожи­данно изменившихся ситуациях.

Ведущие специалисты определили следующие задачи тактической подготовки, такие как приобретение тактических знаний; освоение тактических навыков; приобретение тактических умений.

Цель тактической подготовки стрелков - спортсменов заключается в том, чтобы воспитать у спортсмена способности тактического мышления и разучивание достаточного спектра действий, рациональный выбор и применение которых в процессе стрельбы должно способствовать раскрытию технических и функциональных возможностей спортсмена в разнообразных условиях ответственных соревнований. Из этого определения можно сделать вывод: тактика стрельбы включает в себя выбор и применение стрелком соответствующих средств и способов управления своими действиями и поведением для достижения высокой точности стрельбы, высоких результатов на соревнованиях.

Для реализации цели решают следующие задачи:

Создать модель тактики стрельбы на предстоящий цикл тренировки.

Изучать различные проявления у стрелка в процессе тренировок и соревнований, выражающиеся в изменении его мотивов, установок, несогласований его поведения с инструкциями тренера. Выявить на этой основе наиболее значительные факторы, как препятствующие, так и способствующие освоению модели тактики стрельбы.

Разработать содержание тренировочных занятий на предстоящий цикл подготовки, который наиболее эффективно способствует совершенствованию технико-тактического мастерства стрелков.

Спортивная тактика в ее современном виде - это искусство ведения спортивной борьбы. Вообще же понятие «тактика» охватывает все более или менее целесообразные способы ведения состязания спортсменом (индивидуальная тактика), подчинение определенному замыслу и плану достижения соревновательной цели. Смысл тактики спортсмена (команды) заключается в использовании таких способов ведения состязания, которые позволяли бы с наибольшей эффективностью реализовать свои возможности (физические, психические, технические) и с наименьшими издержками преодолеть сопротивление соперника.

В стратегию подготовки команды входят: ее комплектование, подготовка резерва, разработка новых тактических способов, средств и форм ведения состязаний, составление плана проведения конкретных встреч, теоретическое и практическое «проигрывание» модели предстоящего состязания, а также аналитический разбор проведенных соревнований. Сюда же относится и сбор информации о противнике и наблюдение за соперником в ходе состязания с другими спортсменами.

В раздел тактической подготовки входят и такие понятия, как соревновательная активность, тактическое мышление, тактическая деятельность, выбор места, тактическая разведка.

Под соревновательной активностью понимается активность индивидуальных, групповых и командных действий, направленная на достижение перевеса над противником в ходе соревнования. Наибольшая соревновательная активность требуется в переломные моменты или в конце встречи.

Тактическое мышление является основой тактических двигательных действий и предполагает активно - поисковый выбор решения задачи на основе ассоциативных связей, возникающих между старым опытом и текущей информацией о событии.

Тактическая деятельность спортсмена состоит из ряда одновременно и последовательно протекающих фаз восприятия внешней ситуации, ее сопоставление с прежним опытом и принятия мысленного решения об осуществлении двигательного действия.

Основы спортивно-тактического мастерства - это тактические знания, умения, навыки и качества тактического мышления.

В качестве практического раздела содержания тренировки тактическая подготовка наиболее полно представлена на этапах, непосредственно предшествующих основным состязаниями, и на «промежуточных» этапах между основными состязаниями, (если их несколько в данном этапе тренировки.) В начале подготовительного периода этот раздел включает формирование новых и совершенствование ранее известных тактических приемов как элементов целостных форм избранной тактики состязаний.

## 1.5. Средства, методы и формы тактической подготовки

Формы тактики сопряжены с характером спортивной соревновательной борьбы. При этом следует различать индивидуальную, групповую и командную формы тактических действий.

Средствами тактики являются все технические приемы и их разновидности.

Специалисты отмечают, что достижения в современном спорте обусловлены не только физической, технической и волевой подготовленностью спортсмена, но и его тактическим мастерством. А для совершенствования технико-тактических приемов нужно систематически вводить в тренировку такие возмущающие воздействия и сбивающие факторы, которые способствуют выработке помехоустойчивости двигательных действий спортсмена в процессе состязаний.

На всех этапах подготовки и участия спортсмена в состязаниях тренер должен применять различные формы воздействия на стрелка, закрепляющие его тактические знания, умения и навыки.

Применяемая спортсменом тактика на соревнованиях должна включать в себя следующее:

Отношение к производству выстрела: попасть в «десятку» или только стремление «не сделать «плохого выстрела» и удовлетвориться посредственным попаданием».

Темп стрельбы в течение всего упражнения, каждой серии и при производстве нескольких последовательных выстрелов.

Распределение периодов работы и отдыха: перерывов после каждого произведенного выстрела, после группы выстрелов, между сериями, между частями упражнения.

Характер отдыха: отдых мышц руки, для чего достаточно положить руку на упор, не оставляя оружия; отдых более длительный на 3-5 минут, когда стрелок кладет оружие и садится, давая отдых мышцам ног и туловища; длительный отдых до получаса – стрелок оставляет рабочее место и уходит, стремясь отвлечься от обстановки, давая отдых не только мышцам, но и нервной системе.

К средствам тактической подготовки можно отнести:

Специально - подготовительные упражнения;

Соревновательные упражнения;

Самообразование:

ведение дневника;

наблюдение и изучение опыта ведущих стрелков;

изучение научно - методической литературы;

просмотр научно - популярных программ, прослушивание лекций.

Они направлены на воспитание волевых качеств, тактического мышления, овладение новыми тактическими приемами.

Для того, чтобы проиграть, с имитировать соревновательное состояние на тренировке, выявить признаки, позволяющие прогнозировать развитие эмоциональных реакций у стрелка в ожидаемой ситуации и его поведение в состоянии стресса, тренер должен использовать игровой метод на тренировке, не забывая также о соревновательном.

Соревновательный метод можно применять в виде командных соревнований между спортсменами данной группы, предварительно разделить их на команды, с объявлением победителей и призом.

Для выработки волевых качеств и подготовки спортсмена к условиям соревнований специалисты рекомендуют проводить тренировки:

в различную погоду;

в присутствии зрителей;

с использованием шумовых эффектов;

с вывешиванием результатов стрельбы.

Применять:

идеомоторную тренировку;

приемы психорегуляции своего состояния.

Выявлено, что следует расширять соревновательную практику спортсмена. Это - участие в товарищеских, матчевых, турнирных состязаниях, применяя и проверяя различные тактические приемы, разучиваемые на каком - либо этапе подготовки к более серьезным соревнованиям. При этом следует помнить, что соревновательная практика только в том случае может быть школой тактического мастерства, если каждое выступление является предметом вдумчивого анализа с беспристрастной оценкой тактических ошибок и конкретными выводами по очередным за­дачам тактической подготовки.

## Основная литература:

Вайнштейн Л.М. Психология в пулевой стрельбе. [Текст] / Л.М. Ванштейн. - М., ДОСААФ, 1981.- 128с.

Губа, В.П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов [Текст]/ В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин. - М.: Физкультура и спорт, 2014. - 280 c.

Иорданская, Ф. А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов - резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) [Текст] / Ф.А. Иорданская. - М.: Советский спорт, 2017. - 818 c.

Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов [Текст]. – Киев: Олимпиадная литература, 2012 – 302 с.

## Дополнительная литература:

1. Корх А.Я. Совершенствование в пулевой стрельбе. М., ДОСААФ, 1975.-45с.

2. Пулевая стрельба[Текст]: учебно-метод.пособ. / Под ред. И.Золотарева. - М., изд-во «Зенит», 2011. - 313 с. (гриф учебно-методического объединения по образованию в области физической культуры Министерства образования и науки РФ).

3. Сабирова, И.А. [Модальная индивидуализация психологических воздействий в стрелковом спорте](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22155314). [Текст]/ Сабирова, И.А., Германов Г.Н., Черных А.В., Седоченко С.В.// [Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34018342). – 2014. – [№ 9 (115)](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34018342&selid=22155314). – С.127-130.

4. Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба. [Текст]/ А.А.Юрьев. - М.: Физкультура и спорт,1973. - 159с.

## Контрольные вопросы:

1. Что такое тактика?

2. Какова специфика тактики в пулевой стрельбе?

3. Какова значимость тактики выполнения отдельного выстрела?

4. На чем строится тактика стрельбы отдельной серии?

5. В чем заключается главная цель тактической подготовки?

6. Когда осуществляется тактическая подготовка стрелка-пулевика?

7. В чем заключается цель тактической подготовки стрелков-спортсменов?

8. Задачи тактической подготовки?

9. Каковы средства тактической подготовки?

10. Каковы методы и формы тактической подготовки?

# 2. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТРЕЛКОВ-СПОРТСМЕНОВ.

## 2.1. Характеристика и содержание дидактических принципов, используемых в тренировочном процессе.

В педагогике считаются общепринятыми следующие дидактические принципы обучения:

1. Принцип научности обучения.

2. Принцип доступности обучения.

3. Принцип систематичности обучения.

4. Принцип сознательности и активности обучаемого при ведущей роли тренера.

5. Принцип наглядности обучения.

6. Принцип прочности обучения.

7.Принцип коллективности обучения в единстве с индивидуальным подходом к обучаемому.

8. Принцип связи обучения с практикой.

9. Принцип ведущей роли тренера в процессе обучения.

Дидактические принципы, достаточно полно раскрытие в педагогике, требуют интерпретации в такой специфической сфере, как обучение двигательным действиям в пулевой стрельбе.

Принцип научности складывается из ряда условий:

1) Изучаемые двигательные действия должны восприниматься учащимися в их подлинном, неискаженном виде.

2) При обучении технике стрельбы из винтовки следует добиваться от спортсмена правильного овладения всеми элементами двигательных действий. При этом структура действий должна соответствовать требованиям техники. В практике же обучения значительная часть изучаемого материала преподается в упрощенном и искаженном виде. Поэтому при обучении технике выполнения прицельного выстрела необходимо обращать внимание на правильный показ всех элементов, составляющих технику: это прицеливание, дыхание, удержание мушки в районе прицеливания и одновременный нажим на спусковой крючок.

 3) Обучаемый должен осознать и усвоить существенные признаки и свойства изучаемых двигательных действий, связи изучаемых действий с другими действиями и особенностями ситуаций деятельности.

4) Необходимо сосредоточивать внимание на существенных условиях и смысле двигательной задачи. Нарушением принципа научности в этом аспекте является выделение одной из операций в качестве «ведущего звена» техники, отражающей не закономерности решения двигательной задачи, а особенности действия эталона, которое обучаемый пытается воспроизвести.

5) При выполнении этого условия должны быть согласованы основные элементы техники стрельбы: нажим указательного пальца, прицеливания и удержания оружия. Однако нельзя упускать всех подготовительных действий, элементов, которые позволяют решить основную задачу. В связи с этим применяется расчлененный метод обучения действиям.

Изучая двигательные действия, следует воспринимать их не как нечто раз и навсегда утвердившееся, а в их развитии и совершенствовании.

Эта способность позволяет решать двигательную задачу не только при изменении внешних условий, но и при различных колебаниях внутреннего состояния стрелка.

Главные задачи в технике стрельбы остаются, но выполнять их можно по разному. Поэтому, тренер при обучении технике стрельбы должен показать все варианты выполнения двигательных действий.

Например:

1) Подъем винтовки выше точки прицеливания, потом возвращение вниз к точке прицеливания и удержания оружия;

2) Подведения винтовки снизу до точки прицеливания и удержание оружия в этой точке.

В процессе обучения следует знакомить обучаемых не только с закономерностями решения двигательных задач – результатом научного поиска, но и с доступными методами научного исследования

Так, используя видеоматериалы для формирования зрительного образа изучаемого действия, можно показать способы расчета ритмовых характеристик. Применение приборов, регистрирующих характеристики действия в процессе обучения позволяет обеспечить стрелков срочной информацией о качестве их действий, существенно повысить интерес к обучению и поднять его эффективность. Это можно осуществить путем показа плакатов, схем, диафильмов, слайдов, диаграмм.

Принцип научности обучения требует знакомить обучаемых только с доказанными наукой фактами и знаниями.

Это предполагает глубокое знание учителем основ техники изучаемых упражнений, способность обосновать каждое свое требование законами педагогики, психологии, биомеханики. Реализация этого условия осуществляется путем объяснения биомеханическими закономерностями техники, психологии, педагогики. Например, при изучении изготовки необходимо объяснить биомеханические основы удержания винтовки: силы, действующие при удержании, работу отдельных групп мышц и др.

В процессе обучения можно использовать только принятые в науке термины, устаревшими и жаргонными терминами пользоваться нельзя.

Овладение терминологией – одна из основных задач обучения двигательным действиям. Четкость и доступность применяемых терминов определяет успешность решения этой задачи. Кроме того, знание терминологии облегчает самостоятельную работу со специальной литературой, что является важным средством повышения качества обучения. Тренер должен использовать термины, понятия, которые четко отражают смысл действия, качественные характеристики. Нельзя использовать жаргонные выражения. Например, нельзя говорить «стойка», что вызывает неправильное представление у спортсменов. Правильно сказать «изготовка».

## 2.2. Принцип доступности обучения

Принцип доступности обучения требует соответствия материала, а также средств и методов его освоения и форм организации обучения, возрастным особенностям обучаемых, их образовательной подготовленности и умственному развитию.

В сфере обучения двигательным действиям реализовать принцип доступности можно при условии выполнения ряда требований.

Физическая подготовленность обучаемых должна соответствовать специфике изучаемых двигательных действий.

 Многие двигательные действия могут быть выполнены лишь при условии достаточного уровня развития физических качеств.

Для того, чтобы двигательное действие смогли усвоить все обучаемые, необходимо планировать период предварительной физической подготовки – в течение которого обеспечивается необходимый минимум готовности по этому фактору.

Стрелку необходим определенный уровень развития физических качеств, особенно на начальном этапе подготовки, где требуется длительное удержание оружия, длительное время пребывания в позе изготовки, при больших статических нагрузках. В этом периоде стрелкам необходимо давать упражнения на общую и специальную выносливость.

Необходимо также на начальном этапе подготовки регламентировать время удержания винтовки и больше делать отдых между сериями с целью наименьшего утомления.

Обучаемый должен разобраться в логике изучаемого двигательного действия и сосредоточить внимание на решающих условиях его выполнения.

Формирование представления об изучаемом двигательном действии требует внимания его логики. Часто попытки выполнить действие неудачны именно потому, что обучаемый не понимает, от чего зависит успех, что является главным и как второстепенные элементы связаны с главными условиями успеха.

Для реализации этого условия необходимо доносить до учащихся суть основного действия, логику двигательного действия. Сначала объяснить, что такое точный выстрел, требования к нему: правильный нажим на спусковой крючок, чтобы не сбить прицеливание. Для выполнения этого основного элемента необходимы подготовительные действия, обеспечивающие точный выстрел (изготовка, грубое прицеливание, затаивание дыхания, удержание).

Необходимо использовать различные формы ознакомления: словесную, наглядную, натуральную и их сочетание.

Двигательная подготовленность должна соответствовать особенностям изучаемого действия.

Обучаемые должны научиться управлять своими движениями, дозируя величину, направление, длительность усилий. Мышечное чувство совершенствуется особенно успешно, когда обучаемый, выполняя задание, сосредоточивает внимание на восприятии усилий, хуже тогда, когда, решая другие двигательные задачи, попутно совершенствует мышечное чувство. Реализация этого условия состоит в развитии общих и специальных координационных способностей, восприятия мышечных усилий. Это и упражнение на ловкость, броски меча в цель с различных расстояний. Психическая подготовленность обучаемого должна соответствовать специфике двигательного действия.

Свойства внимания поддаются тренировке, можно научить управлять их динамикой. Даже хорошо тренированный человек не способен одновременно контролировать более трех элементов двигательного действия.

 Существенное значение имеет скорость поступления информации, а также ее привычность и объем. Незнакомая информация (например, анализ мышечных ощущений новичком) требует больше времени на восприятие и осознание, чем знакомая.

Так, реализация этого условия заключается в освоении простых пространственных движений, элементов техники движения по отдельности, чтобы не загружать, не перегружать память, внимание. По мере освоения этих элементов, следует вести обучение в согласовании этих элементов и т.д.

При обучении стрельбе начинающих следует вести упрощенные формы упражнения, например, не следует делать акцент на времени выполнения выстрела, чтобы снять излишнюю психическую напряженность.

Средства, методы и формы организации обучения должны соответствовать уровню умственного развития и технологической подготовленности обучаемых.

Основные формы сообщения новых знаний любому контингенту обучаемых – слово, сочетаемое с показом изучаемого двигательного действия. Стрельбой начинают заниматься в 5-7-ых классах, поэтому формы обучения.

Сначала это рассказ, сопровождающийся натуральным показом и образными выражениями, дающими ясное представление действия, его логики, а потом в обучение постепенно должны включаться рисунки, плакаты, графики, кинограммы и т.д.

В дальнейшем, при обучении технике следует использовать научное обобщение, термины с целью наилучшего усвоения логики действий.

Следует планировать усвоение материала на высшем уровне, доступном данному контингенту обучаемых.

Различают четыре уровня усвоения материала, в том числе при обучении двигательным действиям. Если например Ι и ΙΙ уровнях от обучаемых требуется только запоминание и воспроизведение изученного, то на ΙΙΙ и ΙV уровнях – развитая способность к анализу, обобщению, принятию самостоятельных решений, как при формулировке двигательной задачи, так и при поиске путей решения.

При обучении технике стрельбы, следует начинать с Ι и ΙΙ уровней усвоения материала, т.к. этого требует еще психическая неподготовленность занимающихся: разучивание техники по элементам, где требуется лишь пока запоминание и воспроизведение, и в дальнейшем постепенно следует вводить другие методы обучения (ΙΙΙ и ΙV уровни усвоения), переходя к анализу своих движений, выявлению правильных движений и ошибок, их причин, обобщение этих ошибок и их самостоятельное исправление. Все это происходит по мере освоения техники, психической, физической и интеллектуальной подготовленности стрелков.

## 2.3. Принцип систематичности обучения

Большинство специалистов считают основой систематичности регулярность и последовательность обучения. Рациональная последовательность обучения сокращает сроки овладения двигательным действием.

Данный принцип требует выполнения следующих правил:

Правило «от знания к навыку».

Это правило требует обосновывать обучение знанием. Эти знания служат основой для формирования представлений об операциях и действии в целом.

Должен осуществляться постепенный переход от знания к навыку. Сначала нужно сформировать правильные представления по отдельности, а потом в целом, обязательно включая логический, зрительный и кинестетический компоненты. То есть сначала идет объяснение и разучивание элементов техники по отдельности, осознание этих элементов, а затем воспроизведение действия в целом. Например, сначала следует произвести подводящие выстрелы по белому листу. Вслух проговаривается схема действий с одновременным их контролем и только при многократном повторении сформируется навык на основе предшествующего действа, который должен быть хорошо освоен.

Правило «от основы к деталям».

Это правило требует начинать обучение с освоения основ действия, т.е. в большинстве случаев с организации усилий. Простое подражание, осуществляемое через мышление и зрительное прочувствование действия. Например, дать задание, чтобы стрелок сделал выстрел именно тогда, когда исчезают большие колебания туловища и наступает момент устойчивости, неподвижности системы «стрелок-оружие».

Правило «от частного к обобщенному».

Это правило требует начинять обучение двигательному действию в относительно стандартных условиях, способствующих быстрому формированию знаний, представлений и умений решать двигательную задачу в ее конфетном варианте.

Обучаемые должны самостоятельно выделять условия – определяющие успешность действия во всех вариантах и не зависящие от возникающих изменений.

Так, освоение техники стрельбы должно быть вначале в стандартных, неменяющихся условиях, после чего можно предложить разнообразные варианты обработки спуска, т.е. меняющиеся ситуации. Все элементы техники могут выполняться и в стандартных, и в меняющихся условиях, но основной, главный элемент остается не варьируемым – правильное завершение нажима в момент наилучшей устойчивости и правильного положения прицельных приспособлений.

Правило «от обобщенного к частному».

Это правило требует изучения относительно сложного элемента, который, являясь базовым профилирующим, позволяет в дальнейшем быстро овладеть любым элементом, принадлежащим к данному семейству двигательных действий.

Самым сложным является основной элемент техники. Упражнение нужно выполнять в вариативных условиях, например, с ограничением и без ограничения времени стрельбы. В этом случае формируется навык выделения успешного действия в разнообразных ситуациях, который усваивается в обобщенном виде, позволяющем находить частные случаи решения двигательных задач.

## 2.4. Принцип сознательности и активности обучаемого при ведущей роли тренера

Обучение немыслимо без сознательной и активной деятельности обучаемого, т.е. без учения.

Реализация данного принципа требует выполнения следующих условий:

Обеспечить осознание потребностей и формирование на этой основе мотивов и целей учебной деятельности.

Для успешного решения задач обучения необходимо специально формировать систему потребностей, мотивов и целей ученика. В формировании необходимого спектра мотивов участвуют (стихийно или организованно) семья, школа, различные группы и коллективы, в которые входит ученик на улице или во внешкольных организациях. Теперь, исходя из мотивов, занимающийся должен привести эти мотивы в систему. Он должен способствовать развитию не только основного мотива в спорте, но и второстепенных и в других видах деятельности. По мере спортивного роста и возраста учеников он должен формировать систему мотивов учеников.

Например:

Хочу быть первым;

Хочу научиться хорошо стрелять;

Достичь уровня 1-го разряда;

Выступать за сборную города;

Быть мастером спорта и т.д.

Ученик должен осознанно выполнять все операции и действия учебной деятельности.

Для реализации этого условия необходимо давать задания на самоанализ и контроль, на самостоятельное принятие решения (например, задание на правильный нажим во время прицеливания и т.д.). Многократное проговаривание вслух задания, анализ собственных попыток и работы других помогают осознать важнейшие элементы изучаемого действия. Активность будет зависеть от трудности и посильности предлагаемого задания.

Активно формировать и регулировать мотивы учения.

Активность обучаемого определяется внутренними и внешними факторами. Внутренние факторы – это мотивы учения и других видов деятельности. Внешние факторы, обусловливающие активность многочисленны и разнообразны, среди них возможность удовлетворения потребностей. Нужно формировать мотивы постепенно, соответственно возрасту, возможностям человека. Не следует перепрыгивать, формировать или поощрять мотив более высокого порядка, это может привести к неудаче, т.к. не совпадают мотив и возможности. Нельзя сразу стать чемпионом мира, будучи еще перворазрядником и т.д.

Обеспечить доступность учебного задания для каждого обучаемого.

Сложность задания является активизирующим фактором. Легкие и перевыполняющие задания снижают активность обучаемых, оптимально трудные – стимулируют.

Доступность учебного задания для каждого обучаемого должна реализоваться в технической, физической, интеллектуальной подготовке, формах и средствах тренировки. Например, перворазряднику не интересно, если слишком часто он будет стрелять по белому листу и в то же время достаточно грудным для него будет стрельба на задание, попасть по 96 очков в 4-х сериях подряд (в упражнение ВП-40) и т.д.

Необходимо снижать актуальность тех потребностей, которые не имеют отношения к решению задачи.

Это может быть осуществлено различными путями. Прежде всего превращением потребности в движения и эмоциональной разрядке, с одной стороны – и в потребности обучаться, участия, с другой стороны, в содружественные доминирующие потребности. С этой целью следует широко использовать на занятиях постановку учебных задач и их решение в игровой и соревновательной формах. Для этого можно дать различные задания, устраивать стрелковые игры и т.д.

Чтобы активизировать обучаемых, следует так построить обучение, чтобы усвоение последующего материала было затруднено, если не усвоен предыдущий.

В стрельбе тренер должен объяснить, чтобы обучаемые заранее знали об этой особенности построения курса общения. Например, без освоения техники возможно освоить технику выстрела в целом.

## 2.5. Принцип наглядности обучения

Само название принципа подчеркивает его первооснову.

Разглядывание, наблюдение. Такое понимание вполне обосновано: именно наблюдение является первоисточником человеческого знания.

Основные требования к выполнению данного принципа заключаются в переходе от смысла деятельности к смыслу действий и составляющих действие операций.

Формируя установку на восприятие изучаемого действия, тренер должен вначале познакомить обучаемых с предметом обучения в контексте той деятельности, для которой действие изучается, затем по ходу обучения познакомить с операциями, входящими в состав действия и показать их смысловую связь с задачей действия и действия с целью деятельности.

Реализуя принцип наглядности, не следует забывать о смысле, сущности или логике основного действия и его составляющих. Например, дыхание нужно осуществлять правильно, чтобы не сбить наведение и удержание оружия на мишени.

Добиваться четкого понимания назначения каждой изучаемой операции в смысловой структуре изучаемого действия.

Если смысловой аспект представления об изучаемом двигательном действии дает ответ на вопрос, для чего изучается действие, то содержательный, технический аспект раскрывает, что и как надо делать. В этом случае принцип наглядности обучения требует фиксировать внимание стрелков на существенных элементах действия или операций, выполнение которых обеспечивает успех. Например, устойчивость тела обеспечивает изготовка, которая включает в себя правильное положение ног, туловища, рук, головы и др. Необходимо добиваться смыслового понимания значения правильности положения ног, туловища, головы. Для этого используется словесное объяснение в сочетании с натуральным показом, а также схемы, плакаты, видеофильмы с замедленным показом и т.д.

Обучаемый должен не только увидеть, но и почувствовать особенности изучаемого действия, сформировать двигательное представление о нем.

Обучаемый должен иметь не только наглядное представление об изучаемом действии, но и наглядно почувствовать и хорошо запомнить, иметь чувственное представление.

Почувствовать – это значит соединить образ мышечного ощущения, выделенного из потока других ощущений, со словом, которое его обозначает.

При обучении технике стрельбы обучаемый должен мысленно почувствовать отдельные элементы действия, правильный нажим, изготовку.

Понять сущность динамики изучаемого действия помогают схемы, графики изменения усилий нажатия на спусковой крючок, показатели времени и пространственные характеристики, отдельные фазы дыхания.

Правило от внешнего образа двигательного действия к образу его динамики.

Обучаемый должен усвоить не только двигательное действие как способ решения двигательной задачи, но и на его примере общие закономерности решения однотипных двигательных задач.

Это восхождение от овладения способом решения отдельной двигательной задачи к овладению конструированием двигательных задач требует наглядной демонстрации метода.

Это условие реализуется при усвоении стрелком, например, правильного выстрела вообще и перенос правильного выстрела на разные стрелковые упражнения с учетом специфики этих упражнений.

Правило наглядно демонстрировать общее правило в частном примере.

Это правило осуществляется посредством словесного комментирования, комментированного показа и других методов, общий признак которых – присутствие слова тренера.

При обучении технике стрельбы тренер должен показывать и рассказывать как технику стрельбы в целом, так и отдельные элементы техники (дыхание, прицеливание, удержание, изготовка, правильный нажим), помогая выделить основные опорные точки для формирующейся ООД (ориентировочной основы действия).

## 2.6. Принцип прочности обучения

Прочное усвоение – это результат такой постановки обучения, при которой основной материал основательно изучается и учащиеся всегда в состоянии воспроизвести в памяти и воспользоваться им как в учебных. Так и в практических целях.

Для реализации данного принципа необходимо:

Сформировать установку на запоминание и показать пути использования запоминаемого материала в предстоящей деятельности.

Актуальность изучаемого материала определяет эффективность его запоминания.

Тренер должен актуализировать изучаемый материал, показав ученику его связь с предстоящей деятельностью.

Усиливая внутреннюю мотивацию, тренер показывает связь материала с другими этапами обучения и необходимость усвоения задания для успешного продолжения обучения.

Если потребность в запоминании достаточно высока, то формируется установка на запоминание. Необходимо способствовать сознательному формированию установки, давая соответствующие указания и управляя вниманием обучаемого. Например, при обучении изготовке спортсмен также должен запомнить, как нужно проверять, правильна ли и надежна изготовка. Сначала спортсмен обучается изготовке лежа, затем стоя и с колена, но основы правильной проверки изготовки общие для всех положений.

Научить приемам запоминания изучаемых двигательных действий.

Наиболее распространены три приема управления запоминанием: повторение, кодирование, представление.

Повторение – самый распространенный метод. Повторение может быть моторное, идеомоторное.

Кодирование – перевод информации из той формы, в которой она представлена и воспринимается, в иную, более удобную для запоминания.

Представление предполагает ассоциацию запоминаемого объекта с другим, хорошо известным объектом.

Все три приема чаще всего применяют в сочетании. Повторяя материал, ученик кодирует его и связывает, ассоциирует с данными прошлого опыта.

Оптимизировать количество запоминаемой информации и темп ее восприятия.

При обучении двигательным действиям отдается предпочтение целостному методу как обеспечивающему более быстрое запоминание. Когда на одном занятии изучают несколько двигательных действий, то новый материал следует предлагать в начале и в конце занятия. Например, если основной задачей занятия является обучение технике стрельбы из положения стоя, то этой задаче отводится время вначале и в конце занятия, остальное время можно посвятить уже изученному материалу для его дальнейшего совершенствования, например, стрельбе из положения лежа. Качество запоминания во многом зависит от скорости поступления информации. Скорость запоминания может увеличиваться, если тренер избавит ученика от необходимости самостоятельно отыскивать оптимальные методы запоминания и выполнять некоторые ориентировочные операции.

Разнообразить формы работы спортсменов с запоминаемыми двигательными действиями.

Для формирования разнообразных ассоциаций обучаемому предлагают ознакомиться с двигательным действием в самых разных формах: наглядно – наблюдая его в натуральном исполнении или в киноизображении, в рисунках, фотографиях, моделях, схемах; на слух – воспринимается ритмическая структура действия; словесно – объяснения помогают уяснить логику изучаемого действия.

Например, тренер пни обучении технике стрельбы должен повторять объяснения и показ, добиваться от спортсмена самоотчетов и самоприказов. Действие выполняется в стандартных и в вариативных условиях, например, стрельба с ограниченным временем.

Постоянно повторять изучаемое действие, используя различные методы и формы повторения.

Для закрепления двигательных действий рекомендуют следующие виды повторения:

Начальное повторение;

Текущее повторение;

Периодическое, регулярное повторение;

Заключительное повторение.

В любом случае основная функция повторения заключается не в восстановлении забытого, а в предупреждении забывания. Запоминание может быть произвольным и непроизвольным. В стрельбе можно использовать все виды повторения на разных этапах обучения в зависимости от задачи занятия, например, при обучении правильному нажиму на спусковой крючок спортсмен контролирует свое внимание именно на этом действии, а дыхание запоминается произвольно, в дальнейшем спортсмен совершенствует правильное нажатие, а его внимание может переключаться уже на другие действия.

Обеспечить яркую, образную подачу материала и высокий положительный эмоциональный фон его восприятия.

В привычных условиях, когда ритм занятия, тон тренера. Последовательность упражнений и стандартность требований позволяют учащимся как бы отключаться от урока. Выполнять действия автоматически, с минимальным участием внимания, запоминание новой информации весьма затруднено. Но если новое резко выделяется своей необычностью, яркой эмоциональной окраской. Высокой значимостью для обучаемого, то такое запоминается мгновенно и практически на всю жизнь.

Например, при обучении технике стрельбы можно использовать различные игры, направленные на решение тех или иных задач.

Обеспечить оптимальный уровень развития физических качеств.

Овладев двигательным действием, спортсмен пытается выполнить его в усложненных условиях или перейти к другому более сложному действию.

Задача будет успешно решена только в том случае, если она обладает некоторым резервом физических качеств, позволяющим решать двигательную задачу не только в стандартных условиях.

В стрельбе очень важно учитывать уровень развития физических качеств, особенно у начинающих спортсменов. Например, прежде чем начать обучение технике стрельбы из положения стоя, тренер должен убедиться в достаточной физической подготовке обучаемого или прежде чем выполнять серию выстрелов и больше, спортсмен должен начинать с двух-пяти выстрелов. Постепенно количество и качество выстрелов повышать.

Запоминать двигательные действия в условиях утомления.

Часто встречающимся сбивающим фактором является утомление. Большинство специалистов - физиологи, психологи, педагоги указывают на координационные нарушения двигательных действий как характерный признак утомления.

Ухудшение качества двигательного действия вызвано резким снижением способности анализировать и корректировать движения при утомлении. Однако замечено, что хорошо тренированные люди в отдельных случаях способны сохранять высокую эффективность движений даже при очень сильной степени утомления. Можно сформировать устойчивость двигательных навыков к утомлению при обучении технике стрельбы. Изучение новых двигательных действий, например, при обучении стрельбе стоя, переносится в середину основной части урока, т.е. на фон легких или средних степеней усталости, когда обучаемые немного устали. После того, как обучение в условиях небольшого и среднего утомления станет привычным, можно переходить к обучению на фоне среднего и сильного утомления.

Формировать навыки психической саморегуляции.

Зачастую экстремальные ситуации могут как улучшать, так и ухудшать качество деятельности. У начинающих спортсменов ухудшение двигательных навыков наблюдается гораздо чаще. Ухудшение качества двигательных действий в экстремальных ситуациях происходит по типу перевозбуждения или угнетения. При занятиях стрельбой следует формировать навыки психической саморегуляции, чтобы как-то оптимизировать влияние сбивающего фактора на деятельность стрелка.

В тренировке и на соревнованиях необходимо применять различные методы психорегуляции, чаще проводить контрольные стрельбы, создавать соревновательные условия.

Формировать навыки обобщенных действий, обучать не способам, а методам решения двигательных задач.

Традиционное обучение, в котором двигательное действие формируется по типу условного двигательного рефлекса усваивается стабильно, маловариативно, а потому малопригодно для решения двигательных задач в изменяющихся ситуациях. Навыки обобщенных действий можно формировать при выполнении специальной работы, направленной на формирование навыков выделения закономерностей решения двигательной задачи как в конкретном упражнении, например, обработка спуска при стрельбе из пневматической винтовки, так и во множестве однотипных действий, отличающихся нюансами условий исполнения, например, обработка спуска при стрельбе из малокалиберной винтовки с различных положений стрельбы.

## 2.7. Принцип коллективности обучения в единстве с индивидуальным подходом к обучаемому

Сочетание коллективного обучения с индивидуальным подходом к каждому ученику обеспечивает успех в обучении и воспитании таких качеств, как чувство коллективизма, активность жизненной позиции. Для обеспечения коллективности обучения необходимо:

Связать оценку деятельности обучаемого с оценкой деятельности коллектива.

Коллективная ответственность за качество деятельности возникает тогда, когда организовано соревнование между командами за высокое качество исполнения деятельности. В стрельбе можно провести командное соревнование, где каждый спортсмен несет ответственность за свое личное в интересах команды.

Обеспечить взаимную ответственность обучаемых за результаты обучения.

Принцип коллективизма требует от каждого обучаемого активной заинтересованности в успехах товарищей. Одним из условий успешного формирования коллектива в учебной группе является такая организация занятия, при которой учащиеся заботятся об успехах товарищей, помогают им усваивать материал. Так, в стрельбе более старшие и более опытные спортсмены могут помогать начинающим, следить за их техникой стрельбы, указывать на ошибки и помогать их исправлять.

Создавать на занятиях атмосферу товарищеской поддержки и благожелательности.

Одна из задач тренера - позаботиться о создании атмосферы благожелательности в группе, разъяснением, убеждением и наглядными примерами раскрывая перед обучаемыми значение ощущения товарищеской поддержки при решении сложных задач. Одновременно следует воспитывать осуждающее отношение к тем, кто не хочет трудиться, не выполняет заданий, мешает работать товарищам.

Учитывать направленность личности обучаемого.

Требовательность коллектива является мерой требовательности к себе для каждого из его членов. Для взаимодействия в коллективе и слияния с коллективом необходима общественная направленность личности человека, при которой цели и мотивы деятельности коллектива
становятся целями и мотивами его собственной деятельности. Так, спортсмен должен осознавать цель прихода в секцию, мотив занятий спортом. Задача тренера - определить направленность личности обучаемого, чтобы адекватно сформулировать задания и наиболее эффективно мотивировать деятельность занятий.

Формировать группы из обучаемых со сходными индивидуальными особенностями физической и двигательной подготовленности.

Тренер должен при формировании групп учитывать физическую и двигательную подготовку занимающихся. Наиболее целесообразным является распределение занимающихся по разным группам с учетом их сходных особенностей. Задачи занятий будут индивидуальны для каждой группы. Со временем спортсмены могут переходить из одной группы в другую в зависимости от уровня подготовленности.

Учитывать индивидуальные особенности психики обучаемых.

Предлагается делить обучаемых на традиционные группы, указывая, что для сильной характерны активность, смелость, быстрота и стремление к превышению задания; для средней - недостаточная решительность, но при этом трудолюбие, последовательность и стремление выполнить задание, для слабой характерны робость, пассивность.

В стрельбе тренер должен делить группу на три категории: сильных, средних и слабых или пассивных и в зависимости от этого ставить задачи и пути достижения задач.

Установить личный контакт с каждым обучаемым.

Тренер должен установить личный эмоциональный контакт с каждым обучаемым. Занимающийся чувствителен к отношению тренера, он воспринимает не только указания по ходу обучения, но и заинтересованность тренера в его успехах, ждет эмоционального соучастия в своей деятельности. Тренер должен сочетать общее и личное объяснение;

давать общее и индивидуальное задание.

Применять программированное обучение, как эффективный метод индивидуализации в условиях коллективного обучения.

Индивидуальные особенности обучаемого наиболее полно учитываются при программированном обучении. Тренер предлагает общий для всех алгоритм освоения двигательного действия, а каждый занимающийся выбирает для себя темп освоения программы и самостоятельно решает вопрос последовательности частных задач обучения по каждому «шагу» программы. Так, в стрельбе предложить несколько планов занятия для группы. Каждый выбирает себе план и действует соответственно поставленным задачам, а также самостоятельно формулирует задачи. Со стороны тренера осуществляется контроль за каждым спортсменом.

Индивидуализировать требования к деталям изучаемых двигательных действий.

При изучении двигательного действия спортсмен должен акцентировать свое внимание на рациональных усилиях. Спортсмен не должен копировать позы образца. Например, в стрельбе спортсмен подбирает наиболее целесообразную для себя позу изготовки, соответственно своему телосложению, развитию физических качеств.

## 2.8. Принцип связи обучения с практикой

Основной путь реализации этого принципа в нацеленности обучаемого на использование усвоенного материала в своей деятельности.

Для этого необходимо:

Начинать обучение с ознакомления с практической деятельностью, для которой потребуется изучаемое двигательное действие

Предстоящая деятельность - основной источник потребности обучаемого. Ее особенности формируют смысловой аспект представления об изучаемом действии, определяют специфику внимания обучаемого при восприятии учебного задания. Например, при обучении стрельбе спортсмену рассказывают основные элементы техники стрельбы, спортсмен делает несколько выстрелов, чтобы иметь представление о деятельности, затем тренер снова и уже детально, учитывая всю специфику спорта, объясняет показывает, дает задания.

Изучать двигательное действие, не нарушая его смысловой направленности на достижение практических результатов в мотивирующей деятельности.

При обучении сложным двигательным действиям пользуются расчлененным методом обучения. Обучаемый должен осознавать не только логику действия, но и логику деятельности, элементом которой является изучаемое двигательное действие. Так, в стрельбе при обучении
отдельным элементам техники не нужно заострять особое внимание именно на этом элементе, т.к. он является лишь частью деятельности в целом.

Совершенствовать двигательное действие в деятельности, для которой оно изучалось.

Двигательное действие можно изучаться как материал программы, может быть необходимым для освоения другого, более сложного действия, в состав которого оно входит как элемент, может служить для решения задач общей физической подготовки

В стрельбе для совершенствования двигательных действий можно использовать игровые контрольные и соревновательные методы и ситуации.

Оценивать усвоение двигательного действия по качеству деятельности, для которой оно изучалось.

Чтобы обеспечить формирование эффективного и надежного двигательного навыка, следует с самого начала обучения ориентировать обучаемого на ситуацию применения действия и условия оценки итогов обучения. В стрельбе качество усвоения оценивается на соревнованиях по количеству очков.

Принцип ведущей роли тренера в процессе обучения.

Деятельность тренера имеет целью передачу знаний обучаемому и руководство процессом усвоения знаний, формированием двигательных умений и навыков.

Данный принцип предполагает выполнение таких положений, как:

Научность обучения.

Обучение может быть полноценным только тогда, когда тренер выполняет роль лидера, опираясь на научно-обоснованную теорию. В стрельбе тренер должен объяснить технику с научной точки зрения, с использованием знаний по психологии, физиологии, теории спорта и других научных дисциплин. Например, рассказать какие мышцы участвуют в удержании при стрельбе из положения стоя.

Доступность обучения.

Процесс обучения эффективен при дидактической обработанности всех элементов его организации. В стрельбе эффективность обучения зависит от доступности средств и методов тренировок с учетом индивидуальных и групповых особенностей обучаемых.

Систематичность обучения.

Этот принцип лежит в основе выбора стратегии обучения, варианты которой зависят от условий обучения, подготовленности обучаемого и самого тренера. Ведущая роль тренера по стрельбе здесь заключается в контроле овладения техникой, отдельных элементов техники, в контроле подготовленности спортсменов.

Сознательность и активность обучаемого.

Только под руководством тренера возможно осознание частных задач обучения. Так, в стрельбе, тренер для процесса обучения применяет игру, задача которой может быть не совсем ясна или скрыта от
спортсмена, для которого это лишь игра. Тренер управляет формированием мотивов, стимулируя одни потребности и подавляя другие.

Наглядность обучения.

Эффективность усвоения материала во многом зависит от того, насколько точно представляет себе обучаемый цели обучения, сущность задач и пути их решения. Здесь ведущая роль тренера заключается в точности акцентов внимания на задании с учетом условий задачи и возможностей спортсмена.

Прочность усвоения материала.

Тренер помогает спортсмену сформировать установку на запоминание материала, учит приемам запоминания, предлагает задания, способствующие произвольному и непроизвольному запоминанию двигательных действий. Например, в стрельбе для прочности усвоения материала тренер может дать задание с самоанализом своих действий, а для более опытных спортсменов - анализ действий и результата другого спортсмена.

Единство коллективного обучения и индивидуального подхода к обучаемому.

Задача тренера сводится к созданию полноценного коллектива, где активизированы все его члены с учетом индивидуальных особенностей каждого спортсмена.

Связь обучения с практикой.

Запоминается, прочно усваивается, прежде всего то, что актуально ля занимающегося и имеет для него прикладную ценность. Тренер помогает осознать необходимость освоения учебного материала, заинтересовывает спортсмена, нацеливает на практическое использование изученного. Так, в стрельбе нацеливать на выполнение разрядных норм, а участие в городских, международных соревнованиях.

## 2.9. Виды и этапы психологической подготовки стрелка.

Основными составными частями общей системы подготовки стрелка являются физическая, техническая, тактическая и психологическая подготовка. В этой системе психологическая подготовка занимает важное место, обеспечивая необходимое для спортивной деятельности проявление психических процессов.

Одно из важных условий достижения спортивных успехов в стрельбе проявление волевых усилий. Основа технической подготовки стрелка-спортсмена - навык, формирование которого тесно связано с психическими процессами. С другой стороны, успешное проявление навыков в условиях соревнований во многом обусловлено психическим состоянием спортсмена. Тактические действия спортсмена многими своими сторонами связаны с проявлением мышления. Мышление - это психический процесс, который в спортивной деятельности протекает, как правило, очень быстро и отличается специфическими особенностями. Мышление при этом тесно переплетается с целым рядом других психических процессов и состояний.

Таким образом, и физическая, и техническая, и тактическая подготовка тесно связаны с психическими процессами, состояниями и особенностями личности. Этим определяется роль и значение психических процессов и состояний личности в общей системе подготовки стрелка и в связи с отдельными составными частями этой системы.

Пулевая стрельба является индивидуальным видом спорта, осуществляемым вне прямого единоборства с противником. Все действия стрелка заранее определены и многократно отрепетированы. Именно поэтому требо­вания к физической подготовке стрелков не являются первоочередными, а вот удельный вес психологической подготовленности становится все более и более высоким.

Цель психологической подготовки стрелка состоит в формировании и совершенствовании психических качеств личности спортсмена, развитии у него способности к проявлению психических процессов, состояний и особенностей личности, которые необходимы для достижения успеха в условиях как тренировочного процесса, так и соревновательной деятельности. Эта цель охватывает различные стороны подготовки спортсмена: формирование его личности, повышение интеллекта, развитие волевых качеств, совершенствование таких психических процессов и качеств, как восприятие, внимание, память, наблюдательность, мышление, скорость реакции и др., а также осознание условий и задач соревнования, саморегуляция эмоциональных состояний и т.д.

Одной из основных задач психологической подготовки стрелка является повышение его соревновательной надежности.

Задачи общей психологической подготовки можно свести к следующим:

1. Воспитание моральных черт и качеств личности стрелка-спортсмена.

Общая психологическая подготовка служит средством воспитания лучших черт спортсмена как человека.

2. Развитие эмоционально-волевых качеств стрелка, воспитание сильной воли и управляемой эмоциональной сферы.

Высокий уровень способности управлять эмоциональной сферой спортсмена - важное условие достижения успеха в стрельбе. Задача психологической подготовки в этом аспекте сводится к усвоению приемов саморегуляции эмоциональных состояний, позволяющему преодолевать и предотвращать отрицательные эмоциональные факторы, возникающие в экстремальных условиях соревнований.

Совершенствование специализированных для стрельбы восприятий. Эти восприятия играют важную роль в доведении до совершенства действий, необходимых для высоко результативной стрельбы. Когда эти восприятия выражены нечетко, это значит, что стрелок находится не в «спортивной форме», что свидетельствует о необходимости их совершенс­твования.

Развитие памяти, воображения, наглядно действенного мышления. Их развитие позволяет повысить эффективность идеомоторной тренировки, четко представить и запомнить упражнение и входящие в него элементы. Планирование предстоящих действий на соревнованиях основывается на мышлении, а также частично и на памяти и воображении стрелка.

Задачи психологической подготовки к конкретным соревнованиям можно объединить в следующие группы:

Диагностика и профилактика состояния готовности и ее динамики.

В эту группу входят:

а) диагностика состояния готовности к соревнованию;

б) диагностика динамики психического состояния;

в) профилактика неблагоприятных психических состояний.

Диагностика состояния готовности к соревнованию - один из первых шагов в психологической подготовке. Она не только раскрывает, насколько подготовлена психическая сфера спортсмена к предстоящему соревнованию, но и дает фактический материал о том, на что надо обратить внимание в этом процессе.

Диагностика динамики психического состояния.

Диагностика динамики состояния дает возможность проследить за ходом психологической подготовки к конкретному соревнованию в аспекте его рациональности.

## 2.10. Профилактика неблагоприятных психических состояний

Она основывается на материалах диагностики и самодиагностики состояния спортсмена. Она осуществляется с помощью различных средств регуляции и саморегуляции.

1. Информационная группа. В эту группу входят сведения об уровне и особенностях спортивной подготовленности соперника, месте и условиях предстоящего соревнованиях. Эта информация играет важную роль в создании правильного, адекватного предстоящему соревнованию эмоционального состояния спортсмена.

2. Установка на предстоящее соревнование - мотивы, цели, задачи, прогноз. Так, например, усиление мотивации может явиться источником стресса, особенно у спортсменов со слабой нервной системой. Но у спортсменов с сильной нервной системой получается другая картина. У высококвалифицированных спортсменов главная причина соревнова­тельного стресса - неуверенность в прогнозе результатов своей деятельности. Когда спортсмен не уверен в своем прогнозе, стресс выражен сильнее; когда же вероятность прогноза большая, даже если это прогноз предстоящего поражения, стресс выражается слабее.

3. Оптимизация эмоционально-волевой сферы: создание уверенности в своих возможностях, волевого настроя бороться до конца, положительного эмоционального состояния.

Психологическая подготовка делится на этапы, которые фактически являются разными ступенями развития этого процесса.

В психологической подготовке выделяют четыре этапа:

1. Этап, непосредственно следующий за соревнованием. На этом этапе спортсмен, исходя из результатов предыдущего соревнования, усваивает ту или иную установку для последующих тренировок и предстоящих соревнований. В случае побед необходимо ставить перед спортсменом более высокие цели, в случае поражения - стимулировать стремление к реваншу.

2. Этап тренировки, предшествующий соревнованию. Основная задача этого этапа - решение вопросов общей психологической подготовки, то есть изучение особенностей психологических качеств спортсмена, их проявления во время соревнований и выбор мероприятий, необходимых для развития этих качеств.

Этап непосредственной подготовки к соревнованию. Этот этап определяется теми сдвигами, которые происходят в эмоциональной сфере спортсмена. В этот период важно рассеять тревожные мысли спортсмена и постараться создать у него состояние боевой готовности.

Процесс самого соревнования.

А.С. Егоровым была предложена следующая схема психологической подготовки:

Информационно-осведомительный этап. Звенья этого этапа: установление стресс-факторов и психологических качеств устойчивости к этим факторам. На этом этапе, как итоговый документ, составляется подробный план психологической подготовки.

Система собственно педагогических воздействий, организационных и профилактических мероприятий. Звенья этого этапа: ознакомление спортсменов со стресс-факторами и средствами преодоления их: вооружение спортсменов необходимыми знаниями и умениями самостоятельно найти выход из критических положений, регулировать эмоциональные состояния и создать у них положительное отношение к решению основных задач по преодолению психических барьеров.

Обратная связь или проверка эффективности воздействий и мероприятий на различных стадиях подготовки и выполнения ответственной задачи. Звенья этого этапа: контроль за реакциями и взаимоотношениями между спортсменами, проверка состояния их психической готовности и на основании этого внесение корректив в план психологической подготовки.

## 2.11. Методы психологической подготовки стрелка.

А.А. Лалаян предложил классифицировать методы психологической подготовки следующим образом:

1. Психодиагностические методы:

2. Методы развития психических процессов;

3. Методы регуляции и саморегуляции психических состояний;

4. Методы формирования состояния психической и мобилизационной готовности.

Таким образом, в психологической подготовке различают как методы изучения психических функций спортсмена, так и методы их нормирования.

Значительно разработаны методы психодиагностики спортсмена. Еще под редакцией П.А. Рудика была создана методика составления психологической характеристики спортсмена. Она стоит из следующих разделов:

Общие данные биографического характера;

Степень спортивной подготовленности;

Направленность личности;

Черты характера;

Проявление основных свойств нервной системы;

Динамика развития психической функции;

Основные трудности, встречаемые спортсменом во время тренировок соревнований;

Дополнительные материалы по психологической подготовке.

Для составления психологической характеристики спортсмена А.Ц. Пуни рекомендует использовать следующие методы:

а) наблюдение за поведением спортсмена на тренировках, соревнованиях и в быту;

б) метод опроса и беседы;

в) методы лабораторных исследований и измерений;

г) анализ фактических данных, относящихся к спортивному опыту и биографии спортсмена.

Среди методов развития психических процессов особое место занимают упражнения. Как показали исследования, физические упражнения любого типа (тренирующие физические качества или технику движения) оказывают прямое или косвенное влияние на психологическую подготовку спортсмена. Это основное направление, которого придерживаются многие психологи спорта.

И.М. Онищенко предлагает как средство психологической подготовки следующие упражнения:

1. Тренировку двигательных ощущений (пространственная и временная ориентировка и ориентировка развиваемых усилий);

2. Тренировку восприятия;

3. Формирование двигательных представлений и воображения;

4. Повышение активности процессов мышления;

Развитие эмоций;

Развитие волевых процессов.

Методы регуляции и саморегуляции психических состояний очень разнообразны. О.А. Черникова разработала активную комплексную методику саморегуляции эмоционального состояния, которая представляет собой комплекс психических приемов, двигательных и дыхательных упражнений. Совместно с О.А. Дашкевичем она предложили вариант аутогенной тренировки. Приемы регуляции и саморегуляции выдвинул и спешно применял В.Л. Марищук. Методы регуляции и саморегуляции психических состояний были обстоятельно изучены Л.Д. Гиссеном и А.А. Алексеевым. Ими разработан вариант аутогенной тренировки, который называется «психорегулирующей тренировкой» и состоит из 3 частей успокаивающей, мобилизующей и организующей тренировки.

В процессе тренировочной работы часто применяются следующие средства и методы психологической подготовки: моделирование соревновательной деятельности; словесное воздействие; приемы воспитания и самовоспитания воли; приемы внушения и самовнушения, воздействие прогулок, музыки и т.д.

Применяются также и биологические средства: соответственный режим питания и сна, фармакологические средства, физиологические средства: разминка, массаж, дыхательные упражнения, водные процедуры и т.д.

## 2.12. Теоретическая подготовка стрелка-спортсмена в области психологических знаний.

Одним из средств общей психологической подготовки стрелка является овладение им теоретической стороной этого процесса. Речь идет о тех знаниях спортсмена в области психологии спорта, без которых его психологическая подготовка не может быть полной и эффективной. Следует отметить, что значительная часть спортсменов не имеет систематических знаний в области общей психологии, в частности, спортсмены школьного возраста, так как в общеобразовательной школе этот предмет не изучается, а также спортсмены, которые обучаются в не физкультурных вузах. Что касается психологии спорта, то с этим предметом знакомо еще меньшее число студентов. Между тем, без знаний психологии и особенно психологии спорта затрудняется решение основных задач психологической подготовки. Во-первых, игнорируется принцип обучения - сознательность активность. Ко многим сторонам психологической подготовки спортсмен подходит как к выполнению заданных поручений - механически, что приводит к трудностям в процессе усвоения и особенно применения отдельных элементов психологической подготовки.

Около 10 часов, посвященных теоретическим основам психологической подготовки, применяемым непосредственно в процессе практических занятий в течение учебного года плюс 15-20 часов, отведенных на ежемесячные теоретические беседы, могут дать весьма значительный эффект. Тематика может быть следующей:

- навыки в спорте;

- специализированные восприятия;

- внимание в спорте;

- психология соревнования;

предстартовые состояния;

воля в спорте, самовоспитание воли;

эмоции в спорте;

общая психологическая подготовка;

психологическая подготовка к конкретному соревнованию;

аутогенная тренировка;

идеомоторная тренировка и т.п.

## 2.13. Развитие психических процессов и двигательных представлений в процессе подготовки стрелка-спортсмена.

В системе общей психологической подготовки стрелка важное значение имеет развитие и активизация ряда психических процессов воображения, мышления, памяти, внимания.

Воображение необходимо для идеомоторной тренировки, в представлении спортивной перспективы, в борьбе против неблагоприятных состояний, аутогенной тренировки и т.д. Развитие воображения основывается на развитии способностей предс­тавления, и в процессе обучения необходимо увеличивать запас представ­лений и упражнять способность воображения.

В процессе психологической подготовки нужно обращать особое внимание на расширение запаса представления. Речь идет о тех представлениях, которые отражают специфические стороны стрельбы, а также обстоятельства, способствующие достижению успеха в спортивной борьбе. Эти представления должны быть яркими и разнообразными. Создание воображаемой соревновательной ситуации во время тренировок - один из примеров развития не только воображения спортсмена, но и других функций.

Для развития воображения рекомендуется применять следующие приемы:

- систематическое обогащение спортсменов представлениями, связанными со спортом;

развитие умения целостного, яркого и четкого представления воображаемого объекта;

развитие способности инициативного воображения, когда воображение имеет определенную цель и проверяется практикой;

- активная помощь тренером спортсмену, когда у последнего иссякает воображение;

- систематическое упражнение проявления воображения в процессе творческой активной работы.

Одной из задач общей психологической подготовки является активизация процесса мышления. Мышление в спортивной деятельности особенно проявляется в связи с тактическими действиями спортсмена. Мышление спортсмена тесно связано с его восприятием и представлением и проявляется в процессе самой деятельности в условиях большой быстроты и инициативности мысли.

Для развития мышления можно применять такие методические приемы, как:

- тренировка усвоенного навыка в разных и изменяющихся условиях, иначе говоря, при контрольных стрельбах, при занятиях по типу стрелковых игр, при моделировании соревновательной деятельности, чтобы спортсмен творчески мог применять усвоенный навык;

- применение различных теоретических упражнений, решение различных тактических задач;

- систематическое ведение дневника спортсмена, который позволит смыслить опыт собственной деятельности;

- обогащение спортсменов знаниями в области тактики и техники;

- наличие у спортсмена возможности попробовать свои силы со спортсменами, обладающими такой же технической подготовкой, но разной тактикой.

Известно немало случаев, когда тренер, недооценивая указанное положение, прикидки организует только между спортсменами из одной команды, спортсмены которой долгое время тренируются вместе, хорошо владеют тактикой друг друга, что совсем не стимулирует развитие тактического мышления. При организации тренировочные соревнований с другими командами, где спортсмены имеют различные виды тактики. Такие ситуации при условии их большой эмоциональной напряженности значительно способствуют развитию тактического мышления.

В аспекте психологической подготовки большое значение имеет активизация процессов памяти. Развитие памяти как психического процесса, необходимо в деле технического и тактического совершенства. Особое внимание нужно обратить на проявления памяти в экстремальных условиях. Известно, что экспериментальные условия могут оказать определенное отрицательное воздействие на проявление памяти.

В любом виде спорта, в том числе и в стрельбе, без внимания невозможно достичь более или менее значительного успеха. В психологической подготовке стрелка организация и развитие памяти занимают важное место. Необходимо достичь того, чтобы натренированное внимание, не требуя больших усилий, выступало с большой эффективностью. В необходимых случаях нужно дать вниманию покой, так как оно во всех случаях связано с затратой большой нервной энергии.

Одним из важнейших моментов общей психологической подготовки стрелка является формирование двигательных представлений. Известно, что представления - это образы предметов и явлений, не воздействующих в данный момент на наши органы чувств.

А.Ц.Пуни раскрыл тренирующее действие представлений движения. Экспериментальным путем была показана активная роль двигательных представлений при обладании двигательными навыками, тренирующее воздействие идеомоторных реакций. Отмечено, что благодаря идеомоторной тренировке, точность движения возрастает на 34%, мышечная сила кисти рук - 3,4 %.

Существуют две стороны представлений движения. Первая - полифункциональность, проявляющаяся в программирующей, тренирующей и регулирующей функциях. Представления движения выступают как программа выполняемого действия. Тренирующая функция помогает овладению техникой упражнений. Регулирующая функция при исполнении движения выступает для сопоставления действия и программы его представления и исключения разногласий между ними. Вторая сторона - полимодальность. Она проявляется во взаимодействиях разных анализаторов и второй сигнальной системы. Основной составной частью представления движения является двигательный анализатор, но часто он взаимодействует с кожным, слуховым, зрительным и др.

Специалисты приводят ряд упражнений для формирования двигательных представлений:

Упражнение 1. Спортсмен читает в книге о технике основного двигательного действия, над овладением которой он работает на тренировочных занятиях. Определяет все элементы этого действия по описанию. Во время выполнения упражнения другими спортсменами внимательно наблюдает за техникой выполнения основного двигательного действия и устанавливает, дополнительно к произведенному описанию, еще несколько новых элементов. Неоднократное выполнение упражнения обогащает зрительные представления о двигательном действии.

Упражнение 2. Принять исходное положение для выполнения избранного действия. Внутренне сосредоточиться на всех элементах действия в целом. Выполнить действие на результат. Возвратиться и принять исходное положение, повторить внутреннее сосредоточение на выполнении основного звена двигательного действия.

## 2.14. Характеристика предстартовых состояний стрелков-пулевиков

Известно, что современный спорт немыслим без максимальных по объему и интенсивности нагрузок, напряженной спортивной борьбы, острого соперничества, постоянных переживаний успеха или неудач, то есть всего того, что представляет понятие «стресс».

Основоположником учения о стрессе является канадский ученый Г.Селье. Стресс в первоначальном понимании Г.Селье значился как общий адаптационный синдром, то есть совокупность множества физиологический реакций, выполняющих адаптационную функцию и характеризующих целостное физиологическое состояние организма, обусловленное влиянием вредного агента (физиологического, химического, биологиче­ского и др.).

Первым попытался разгадать физиологическое и психологическое по­нимание стресса видный американский ученый Р.Лазарус, который пред­ложил дифференцировать физиологический и психологический виды стресса.

В результате различных внешних и внутренних противодействий воз­никает ситуация напряжения. Состояние, возникающее в организме чело­века под действием различных эмоционально значимых для индивида раз­дражителей, обозначается термином «стресс». Менее популярен термин «толерантность», он означает сопротивляемость, устойчивость к стрессо­вым воздействиям. Толерантность может быть временным явлением, либо же чертой личности.

Влияние стресса можно выделить в две формы:

повышающего функциональный уровень деятельности человека - «стресс льва»;

понижающего его - «стресс кролика».

У «льва» в надпочечниках преимущественно обнаруживается норадреналин, а у «кролика» - адреналин.

Нельзя понимать стресс как нечто дезорганизующее поведение, как сугубо отрицательный фактор. Существует понятие «эвстресс», характери­зующее мобилизацию всех физических и духовных сил в состоянии силь­ного возбуждения, когда человек становится способным на поступки, ко­торые не в силах совершить в спокойном состоянии. И только, когда стрессовое состояние переходит допустимые границы, наступает срыв, резкое снижение всех функций, наступает «дистресс».

В спортивной психологии стресс связан с ситуацией. Соревнование - это всегда стресс. Более высокие по классу соревнования - большой стресс. По мнению ведущих специалистов основные особенности современного спорта, определяющие его стрессогенный ха­рактер и влияющие на психику спортсмена, заключаются в следующем:

Современный спорт характеризуется бурным ростом спортивных результатов.

Современный спорт характеризуется значительным увеличением тренировочных и соревновательных нагрузок.

Спорт омолаживается.

Сегодня человек занимается спортом на фоне значительных эмо­циональных и психических нагрузок, на фоне напряженной умст­венной деятельности.

Ситуация соревнования является стрессовой потому, что происходят значительные расхождения между тем, какие задачи поставлены перед спортсменом, и какими возможностями для их реализации он обладает. Чем больше задачи превышают возможности спортсмена, тем более сильный стресс он испытывает. В данном случае на первое место выступает не объективное трудное выполнение задач, а субъективная оценка самим спортсменом этой задачи.

Психологическое состояние накануне соревнования принято называть предстартовым. Такое состояние наблюдается у каждого спортсмена и воз­никает в связи с предстоящим участием в соревнованиях, как условно-рефлекторная реакция организма, мобилизующая его на выполнение от­ветственной деятельности в напряженной обстановке. Установлено, что эмоциональное состояние спортсмена перед стартом вызывает целый ряд сдвигов в различных функциональных системах: сердечно-сосудистой, дыхательной, обмена веществ, желез внутренней секреции и т.д. Эти из­менения имеют условно-рефлекторный характер и представляют собой приспособительный механизм в организме к предстоящей работе. Харак­тер сдвигов различных функций, как показали многочисленные исследова­ния, зависят от характера предстоящей деятельности, а об активности этих функций до начала работы свидетельствуют, в частности, повышение кон­центрации адреналина и норадреналина.

Физиологической основой предстартовых эмоций является принцип доминанты, на основании которого нервные импульсы от небольшого или умеренного предстартового волнения, в качестве постороннего раздражителя, очаг доминантного возбуждения в ЦНС приводит к качественному скачку в выполняемой деятельности, а импульсы от сильного предстарто­вого волнения, перенапрягая нервную систему и подавляя действующий очаг доминантного возбуждения, приводят к ее ухудшению.

В последнем случае высшие регулирующие центры коры головного мозга, подвергаясь эмоциональному перевозбуждению, могут приходить в состояние более или менее выраженного функционального расстройства, вплоть до невротических и патологических состояний, сопровождающихся дезорганизацией двигательной и психической деятельности, а также нарушение регуляции трофических и вегетативных процессов.

О механизмах возникновения предстартового возбуждения сказано, что «у спортсменов, длительное время занимающихся спортом, образуется система условно-рефлекторных связей, кото­рые при известных условиях (мысль, разговор о предстоящей деятельно­сти, привычная обстановка) активизируется, независимо от воли и жела­ния спортсмена, подготавливая организм к предстоящей деятельности».

Чувствительность нервной системы перед стартом настолько обострена, что незначительные факторы, связанные с предстоящей стрельбой, вызывают резкое увеличение ЧСС. Так, ЧСС повышается при надевании специальной формы, переступании порога тира, разговоре с тренером, проверке оружия и пр. Исследования, проводимые врачами на Чемпионате Европы по стрельбе из пневматического оружия показали, что ЧСС опытного стрелка в покое - 77 ударов в минуту, при прибытии на стрельбище - 100 ударов в минуту, после наде­вания ботинок и входа в тир - до 105 ударов в минуту.

Предстартовое состояние в некоторой степени может оказать отрицательное воздействие на способность стрелка продемонстрировать совершенную технику стрельбы. Наиболее характерные признаки его проявления:

локальное расслабление мышц кистей рук, голеностопа и др.;

локальное перенапряжение мышц туловища;

запотевание ладоней - «увеличение кисти руки», что проявляется в жалобах стрелка - «мала рукоятка»;

раскоординации действий (палец «не жмет»);

потеря устойчивости изготовки (качание туловища стрелка во время прицеливания);

увеличение колебаний руки с оружием;

увеличение ЧСС;

увеличение тремора рук;

замедленная или ускоренная реакция.

Все изменения, происходящие в организме стрелка в период предстар­тового состояния, накладывают порой значительный отпечаток на технику стрельбы, то есть разрушают непрочно закрепленные навыки рациональ­ной техники стрельбы. Так, например, специалисты от­мечают следующие изменения в технике стрельбы.

изменение времени прицеливания (в основном увеличение);

изменение характера нажатия на спусковой крючок;

уменьшение «устойчивости» оружия;

изменение темпа и ритма стрельбы и пр.

Очевидно, что слишком рано возникающее состояние предстартового стресса приводит к быстрой истощаемости нервных потенциалов, снижает психическую готовность к предстоящей деятельности. Раннее проявление предстартового напряжения может возникать и вследствие того, что спортсмены плохо тренированы и чувствуют себя неуверенно. Следует отметить, что выраженное предстартовое возбуждение у квалифицированных спортсменов точнее приурочено к началу работу, чем у новичков.

## 2.15. Виды предстартовых состояний

На первых этапах исследования одним из самых первых предстартовых состояний спортсменов О.А.Черниковой была выявлена «пред­стартовая лихорадка». А.Ц.Пуни выделил 3 основные формы предстартово­го состояния: боевая готовность, предстартовая лихорадка и предстартовая апатия - объяснил их психофизиологические механизмы и описал призна­ки, их характеризующие.

В работах Л.Д.Гиссена и В.Ф.Сопова представлены научные данные, позволившие авторам выявить информативные показатели вегетатив­ных и мотивационных компонентов предсоревновательных и соревновательных состояний спортсменов, и на основе определения выраженности этих показателей, оптимизируя его состояние, повышать успешность этой деятельности.

Выделяет специфические для стрелков три вида волнения:

«Мандраж», когда спортсмен не в состоянии справиться с охватившим его волнением, и оно проявляется в неудержимом треморе на какой-нибудь мышце или группе мышц, потере сосредоточенности, ухудшении внимания, рассеянности, суетливости. Это вредное волнение.

«Стартовое волнение», когда спортсмен держит себя в руках, не до­пускает проявления волнения, но оно все же сказывается в скованности и нерешительности, учащении пульсации и дыхания. Тоже вредное волнение.

«Спортивный задор», когда у спортсмена появляется уверенность в своих возможностях, когда он знает, что достаточно хорошо подготовлен, постиг некоторые психологические приемы и методы борьбы с «мандражем» и стартовым волнением. Это - полезное волнение, но оно полезно в определенных дозах.

У стрелков перед значительными соревнованиями фиксируются различные предстартовые состояния, причем каждое из них может переходить в другое перед одним и тем же соревнованием.

Боевая готовность - одна из основных форм предстартового состояния. Р.Х.Шайхтдинов охарактеризовал ее, как «психическую готов­ность, которая представляет собой сложное целостное проявление лично­сти, характеризуется: трезвой уверенностью спортсмена в своих силах, стремлением активно и увлеченно, с полной отдачей сил бороться до конца для достижения конечной цели; оптимальным уровнем эмоционального возбуждения; высокой степенью помехоустойчивости по отношению к различным и, прежде всего, особо значимым для спортсмена, неблагопри­ятно действующим внешним и внутренним влияниям; способностью про­извольно управлять своими действиями, чувствами, своим поведением в бесконечно изменчивых условиях спортивной борьбы и в высшей степени напряженной атмосфере соревнований».

Ф.Генов назвал это состояние «мобилизационной готовностью, так как такое состояние не возникает спонтанно и может быть благоприятным и неблагоприятным. Оно должно формироваться у спортсмена вполне соз­нательно и целенаправленно. При формировании мобилизационной готов­ности, по существу, происходит мобилизация сил участника соревнования для выполнения именно данной деятельности. Состояние мобилизацион­ной готовности формируется продолжительное время.

А.В.Алексеев после длительных наблюдений за отлично высту­пающими спортсменами решил назвать это замечательное состояние, при котором все получается хорошо - «оптимальным боевым состоянием или сокращенно О.Б.С.».

Оба автора сходятся в том, что это состояние создается спортсменами сознательно и уровень этого состояния в большей степени определяется личным опытом. Человек может привести себя в такую готовность в том случае, если он подготовлен к предстоящей деятельности. Исследования болгарских психологов Ф. и Е.Геновых показали, что для успешного вы­полнения какой-либо деятельности необходима как перед ней, так и во время ее выполнения соответствующая частота пульса. Ориентируясь по пульсу, спортсмен может настраивать себя на оптимальный уровень эмо­ционального возбуждения, может вводить себя в нужное состояние непо­средственно перед стартом. Опытные спортсмены всегда знают свои ори­ентиры и умеют пользоваться ими.

Например, если у спортсмена оптимальная ЧСС 130 ударов в минуту, то он не начнет стрельбу прежде, чем выведет себя тем или иным спосо­бом на этот уровень эмоционального возбуждения. Если ЧСС перед стар­том окажется слишком высоким, спортсмен обязательно снизит его. А если возбуждение будет недостаточным, стрелок поднимает его.

Находясь в состоянии стартовой лихорадки, спортсмен проявляет излишнее возбуждение. Заслуженный мастер спорта М.А.Иткис, рассмат­ривая вопросы психологической подготовки стрелков, отмечал внешние и внутренние признаки тревожного состояния стрелков.

Внешние признаки тревоги стрелка могут быть следующими: измене­ние цвета лица (побледнение, покраснение), подрагивание зрачков глаз и век, частая зевота, общая суетливость, тремор, беспорядочное движение рук, частое покашливание, изменение голоса, нарушение координации, возникновение агрессивности, неоправданный риск или чрезмерная осто­рожность, излишняя замкнутость или подчеркнутая общительность, не­терпение в действиях или их затягивание, снижение восприимчивости к указаниям, необоснованный отказ от борьбы и др.

Внутренние признаки тревоги могут быть следующими: общий озноб или жар, похолодание рук, повышение ЧСС и кровяного давления. В зави­симости от степени тревоги, ощущаемые как разные по силе, пульсовые удары в области сердца, в голове и других частях тела и в соответствии с ними пульсирующие колебания оружия (мушки), усиленное потоотделе­ние, «нехватка воздуха», ослабление контроля своих действий (особенно сенсорных реакций - «мушка уходит», «палец не жмет» и др.), общее внутреннее напряжение, неустойчивость внимания, навязчивые мысли отрицательного характера («как бы не сорвать», «плохие патроны»), чувство собственное неполноценности при сравнении своих возможностей с возможностями других стрелков и др.

Стартовая апатия характеризуется относительно низким уровнем эмоционального возбуждения из-за возникновения охранительного торможения и ослабления возбуждения. Ей соответствует незначительные сдвиги вегетативных функций. Психологический синдром: вялость, сонливость, отсутствие желания соревноваться, угнетенное настроение, неуверенность в своих силах, отсутствие интереса к соревнованиям, ослабление внимания, снижение продуктивности памяти и мышления, неспособность «собраться» к моменту старта, резкое снижение волевой активности.

Стартовая апатия не позволяет спортсмену мобилизоваться, деятельность его осуществляется на пониженном функциональном уровне, спортсмен при стартовой апатии не в состоянии «выложиться».

Можно предположить, что эта форма предстартового состояния соответствует третьей стадии стресса - стадии истощения, на которой организм не в состоянии активно противостоять стрессу, поскольку основной запас сил уже израсходован. Неслучайно, некоторые исследователи рас­сматривают это предстартовое состояние как близкое к невротическому срыву, как предпатологическое.

Кроме основных форм предстартового состояния можно выделить еще две дополнительные его формы: патологическую и состояние самоуспокоенности.

Патологическим называется такое предстартовое состояние, при ко­тором резко изменяются и существенно отклоняются от физиологических нормативов нервно-гуморально-гормональные процессы, а также эмоцио­нальные реакции.

Патологические предстартовые реакции могут развиваться по типу нев­роза или чаще проявляются как вегетативно-сосудистые пароксизмы. Невро­зы развиваются в результате длительного стрессового состояния, а также срывы высшей нервной деятельности у лиц со слабой нервной системой.

Невроз ожидания - характеризуется жалобами на страх в преддверии какого-то важного события. У спортсменов может развиваться «страх по­беды» (никофобия). Однажды выиграв крупные соревнования или показав рекордные результаты, спортсмен больше никогда не добивается этого, несмотря на объективную возможность повторного результата.

Различные проявления патологического предстартового состояния мо­гут изменить и поведение стрелка на соревнованиях.

К ним относят гипнотические состояния. При наступлении этого со­стояния спортсмен продолжает выполнять даже самую сложнокоординационную нагрузку (стрельба по пяти появляющимся мишеням), но как бы автоматически, пассивно. Он не реагирует или значительно опаздывает с ответом на внешние раздражители, нарушается словесное общение.

Приступы вегетативно-сосудистой дисфункции могут осложнить стартовую лихорадку (приступ симпатической направленности) или состояние апатии (парасимпатическая направленность). При симпатическом приступе обычно предстартовое состояние резко изменяется. Внезапно спортсмен бледнеет, повышается АД, определяется частый, устойчивый пульс. Жалобы на сухость во рту, озноб, острое чувство страха, сердцебиение.

При парасимпатическом приступе, который может развиться после периода симпатической активности (в процессе длительной предстартовой лихорадки), определяется гипотония (АД ниже 100 мм рт.ст.), затруднено дыхание. Спортсмен жалуется на слабость, вялость, тошноту.

Для предстартового состояния самоуспокоенности характерно: недооценка сложностей и трудностей предстоящей спортивной борьбы, переоценка своих собственных сил, способностей.

С этим связано и наблюдающееся снижение активной мотивации со­ревновательной борьбы. В подобном состоянии спортсмен переживает положительные эмоции, уверенность в легкой победе, спокойное и пассивное отношение к предстоящим трудностям, он не старается мобилизовать себя на их преодоление. При этом, обычно наблюдается снижение интенсивно­сти внимания, некоторое замедление протекания процессов восприятия, мышления, выбора решения, снижается бдительность в ведении спортив­ной борьбы. Чаще всего состояние спортивной самоуспокоенности возни­кает у спортсменов при встрече с более слабым соперником. Оно отрица­тельно влияет на работоспособность, мобилизационную готовность, в ре­зультате чего результат снижается.

## 2.16. Средства и методы регуляции предстартовых состояний

Методы гетерорегуляции. Наиболее распространенными методами гетеровоздействия в настоя­щей практике являются вербальные методы внушения в обычном состоя­нии (то есть не в состоянии сна или гипноза). К ним относят: беседу, убеж­дение, приказ и рациональное внушение.

Беседа - предусматривает общение со спортсменом с целью снятия нервного напряжения или же, наоборот, предстартовой апатии. При этом обычно применяются разные способы отвлечения. Например, разговор о посторонних предметах, не затрагивающих «острых» или болезненных тем. Иногда используются такие приемы, как полемика, логические рассуждения. В последнем случае идет как бы косвенное внушение на сравне­ниях, примерах, с последующим ненавязчивым подведением итогов.

Убеждение - ставит более четкие задачи. Спортсмена непосредствен­но или настраивают на конкретную деятельность, или убеждают в нера­циональности того или иного поведения, состояния (например, слишком высокой нервно-психической активности). При этом могут использоваться разные приемы психической защиты: фантазии, рационализация или за­мещение. При фантазии обрисовываются ситуации, которые могли бы сложиться при другом поведении спортсмена. Нередко он и сам включает­ся это представление, что дает ему возможность тренировать свои эмоции в стрессовых состояниях.

При рационализации смысл убеждения сводится к тезису: все, что ни случилось - к лучшему. Убеждение основывается на принципе: не то, так это.

Приказ - должен быть конкретным, четким, коротким, например: «вперед!», «смелей!» и т.д. Часто приказ завершает убеждения. Кроме приказов (средства гетерорегуляции) могут использоваться самоприказы (средства аутовоздействия).

Рациональное внушение является более сложным методом вербаль­ной гетерорегуляции. В его основу входит:

логически убедить спортсмена в необходимости выполнить какой-то комплекс мероприятий, настроиться на ту или иную деятельность;

устранить ненужное эмоциональное напряжение или, наоборот, поднять нервно-психическую активность;

определить благоприятную перспективу, которая может быть у спортсмена, если он будет следовать предлагаемым психогигиениче­ским советам.

Л.М.Вайнштейн указывает на то, что методы суггестии «могут» успешно применяться в стрелковом спорте, особенно в случаях, связанных с перенапряжением нервной системы, в создании и укреплении различного рода психологических установок.

Однако, эти методы «чрезмерно прико­вывают внимание на состояние», а это противопоказано для стрелка; по­вышается уровень тревожности и фрустрации, снижается контроль за тех­никой исполнения. Рекомендуемые методики регуляции обладают доволь­но значительной иннервацией действия, в то время как соревновательная ситуация изменяется часто (от «холодно» до «горячо») по несколько раз за упражнение.

Тем не менее, эти методики способствуют быстрой релаксации и восстановлению работоспособности; на фоне легкого торможения более восприимчивы формулы внушения или образы идеомоторной тренировки; од­нократное подведение к оптимальному боевому состоянию перед началом соревнований.

Отмечается, что «под внушающим действием тренера следует понимать не только последние напутствия спортсмену, выходящему на старт, но и все поведение тренера в ходе соревнований». Это и добрый ободряющий взгляд накануне соревнований, незаметная подстраховка, своевременность завтрака, выезда на стрельбище, получение и проверка оружия, выход на линию огня, облегчение ожидания своей смены, готовность вмешаться в случае «внештатных» ситуаций (при задержке мишенных установок, неисправности оружия, случайных выстрелах и т.п.) в пределах, позволенных правилами.

В некоторых случаях (в работе с интровертами, имеющими большой соревновательный опыт) задача тренера состоит в том, чтобы оградить подопечного от излишних общений и помех, чтобы благоприятствовать его внутренней моральной идеомоторной настройке. Тренер должен быть как бы в тени, не суетиться, мимика должна выражать спокойствие, понима­ние, оптимизм; иногда лучше кивнуть, чем сказать что-нибудь невпопад или лишнее. Реплики или замечания, если они необходимы, должны быть краткими, убедительными, резонирующими положительные эмоции (но без лишних засоряющих слов). Желательно избегать сковывающих пре­досторожностей (типа «осторожно», «аккуратно»). Даже пассивное, на первый взгляд, участие тренера дает стрелку понять, что анализ его дейст­вий и оценка результата впоследствии будут объективными, и это тоже способствует решительной настройке.

В ряде случаев спортсменам предписывают применение лекарствен­ных препаратов, или так называемых фармакологических средств. По мнению многих специалистов - это «необходимая составная часть профилак­тики и лечения стрессового состояния перед стартом».

Целесообразность их использования объясняется с одной стороны тем, что основное психотропное действие этих препаратов (седативное, стимулирующее и т.д.) помогает нормализовать неадекватные психовегетатив­ные реакции тренеров и спортсменов; с другой стороны, в том, что они имеют несомненную ценность для повышения физической и умственной работоспособности.

Психофармакологические средства, применяемые в спортивной медицине, делятся на 5 групп:

Транквилизаторы - оказывают седативное, успокаивающее действие, снижают психическое напряжение, страх и тревогу, нормализуют психическое состояние и уменьшают вегетативное расстройство.

Антидепрессанты - улучшают настроение; среди них выделяют две подгруппы - одни успокаивают и улучшают настроение, другие - психомоторную активность.

Психостимуляторы - оказывают тонизирующее, энергизирующее действие и стимулируют мотивацию достижений.

Ноотропы - действуют на «разум», улучшают деятельность высших психических функций. Они используются в качестве средств оптимизации умственной деятельности и повышения адаптации к длительным физиче­ским нагрузкам.

Адаптогены (препараты преимущественно растительного происхождения) - весьма многочисленны и широко используются в народной меди­цине многих стран. К ним относят препараты китайского лимонника, левзеи, родадендрона, женьшеня и ряда других.

Одним из эффективных гетерорегулирующих методов может служить функциональная музыка под которой понимается «специально подоб­ранные музыкальные произведения различных жанров, призванные на­правленно стимулировать и регулировать действие рабочих функций и психических состояний спортсмена».

Мощным потенциалом психофизиологического воз­действия на человека, музыка в процессе спортивной деятельности «спо­собна возбудить и успокоить, ободрить и развеселить, воодушевить и вдохновить - и на регулярные и интенсивные тренировки, и на высокий спортивный результат, и на победу в соревнованиях». Музыкальная про­филактика перед соревнованиями неблагоприятных эмоциональных со­стояний осуществляется несколькими, экспериментальными, разработан­ными видами функциональной музыки, совокупно названными «пред­стартовой музыкой». Цель предстартовой музыки - избавить спортсмена от предстартового стрессового состояния, ненавязчиво подвести его к со­стоянию боевой готовности.

Структурно предстартовая функциональная музыка состоит из 4 относительно автономных видов: отвлекающей музыки, расслабляющей музы­ки, мобилизующей музыки и музыки врабатывания (непосредственно пе­ред стартом). Каждый из перечисленных видов решает свою конкретную задачу, способствующую реализации общей цели предстартовой музыки.

## 2.17. Методы саморегуляции

Сущность психической саморегуляции состоит в том, что чувства, на­капливаемые в процессе общения с окружающей средой, познания собст­венного организма, человек делает предметом систематической трениров­ки, чтобы воздействовать на свое психическое состояние в целом.

Аутогенная психорегулирующая тренировка (от греч. «аутос» - сам и «геннао» - порождаю) в последние годы получает большое распростра­нение в спортивной практике.

Физиологическая основа этого метода определяется тесными взаимо­отношениями коры больших полушарий, вегетативной нервной системы и внутренних органов. С помощью AT представляется возможность воздей­ствовать на промежуточный мозг, чем достигается изменение мышечного тонуса и снижение эмоциональной возбудимости подкорковых структур. С помощью этого можно изменить деятельность внутренних органов.

Одним из вариантов самовнушения наибольшее распространение получила, так называемая, психотоническая тренировка, предложенная А.А.Шоганом и Н.И.Мировским. Этот вариант AT Л.В.Гиссен и А.В.Алексеев применяли для обучения спортсменов мобилизирующему самовнушению. Ими же были составлены успокаивающий и мобилизую­щий варианты психорегулирующей тренировки (ПРТ). Разработано три варианта ПРТ:

«мобилизирующий» - предназначенный для преодоления предстартовой апатии;

«успокаивающий» - адресован состоянию предстартовой лихорадки;

«усыпляющий» - применяется при перевозбуждении и в период подготовки к ответственным соревнованиям.

В 1973 году А.В.Алексеевым была создана на базе ПРТ новая методи­ка - психологическая тренировка (ПЛТ), которая направлена на психическую десенсибилизацию (процесс уменьшения или ликвидации неприят­ных чувств, отрицательных эмоций, боли, страха) на восстановление сил (ПЛТ вводит спортсмена в состояние «глубокого покоя», которое уже за 5-10 мин. позволяет спортсмену почувствовать себя отдохнувшим). Меха­низмы действия ПЛТ основаны, в основном, на умении предельно рассла­бить свои мышцы и умении воздействовать на самого себя нужными сло­весными формами.

А.Г.Филатов разработал систему эмоционально-волевой подготовки. Система включает в себя четыре этапа. На первом предусматрива­ется изучение личностных качеств спортсмена для адаптации методов психической регуляции к индивидуальным особенностям и виду спорта. На втором этапе спортсмен обучается успокаивающему варианту психиче­ской саморегуляции. Третий этап заключается в обучении мобилизующе­му варианту психорегулирующей тренировки по А.В.Алексееву и Л.В.Гиссену. Четвертый этап - эмоционально-волевая тренировка (ЭВТ), который включает занятия по ауто- и гетеросуггестии по развитию уве­ренности в себе.

Разработанная специалистами психо-регулирующая методика СКР (самоконтроль-саморегуляция). Сущность СКР состоит в формировании привычки контроля за своим эмоциональным состоянием по внешним проявлениям эмоций, что обеспечивает общее снижение состоя­ния апатии, пассивности путем воссоздания соответствующих внешних проявлений (в мимике, в произвольном напряжении мышц, дыхательных движениях). Наиболее эффективно, если позволяет обстановка, СКР проводить под функциональную музыку; плавную, мягкую при возбуждении и быструю, ритмичную при апатии.

В.Н.Некрасов и Н.Д.Худадов предлагают вербально-музыкальную психорегуляцию. Особенностью данного метода является то, что музыка комбинируется со специальными формами аутогенной тренировки, направленной на решение конкретных задач подготовки спортсмена. При этом психорегулирующее значение должны иметь ритм, темп, тембр му­зыки, а не ее содержание, которое может вызвать нежелательные ассоциа­ции.

Дж.Эверли и Р.Розенфельд предлагают комплексы активной релаксации. Инструкция комплекса дается от первого лица; после осмысливания, соответствующего повторения и запоминания императивные воздействия (речевые инструкции) заменяются на мысленные (слова-самоприказы). Система релаксационных упражнений предполагает напряжение с последующим расслаблением каждой группы мышц в течение 5 секунд, которые повторяются дважды. Расслабление авторы предлагают начать с грудной клетки, затем нижней части ног, бедер, живота, кистей рук, плеч, лица.

Э.Ж.Нотсон предлагает методику прогрессивной релаксации. Цель её - научить вызывать произвольное расслабление поперечно-полосатых мышц, находящихся в покое. Автор рекомендует занимающимся в повседневной жизни замечать напряжение мышц, возникающее у него при аф­фективных состояниях, от которых он желает избавиться (страх, тревога и т.п.); уменьшить, а затем и предупредить сопровождающие их локальные мышечные напряжения и, таким образом, избавиться от нежелательных эмоций.

Одним из нетрадиционных для стрелков методов направленного тренирующего воздействия является идеомоторная тренировка.

По мнению большинства специалистов идеомоторный акт - «это реализация движений, предопределенных мысленными образами, представлениями».

Главное преимущество идеомоторной тренировки заключается в том, что стрелок произвольно повторяет и закрепляет только правильные обра­зы выстрела, в то время, как реальная стрельба основана на методе «проб и ошибок», то есть при этом наряду с правильными выстрелами случаются и ошибочные, которые неизбежно оставляют в памяти негативные следы. Чем меньше в памяти стрелка будет «ложных следов», тем меньше веро­ятности соскользнуть с рисунка стереотипа в сложных стрессовых ситуа­циях соревнованиях.

Идеомоторная тренировка или «мысленная» (по А.Романину) в плане регуляции психического состояния стрелка тесно соприкасается с психологическим контролем и психорегулирующей тренировкой.

Этот метод основывается на процессе обратной связи: отношение от оптимального эмоционального состояния проявляется в потере точности контроля за временем при мысленном выполнении выстрела, а восстановление этого контроля путем многократных повторений и мысленной коррекции способствуют формированию у стрелка оптимального предстартового состояния.

В системе саморегуляции эмоционального состояния соответствую­щей психологической настройки стрелок может использовать мысленную тренировку, воспроизводя в воображении не только выполнение определенного выстрела, но и всех подготовительных действий на линии огня. Целью просмотров таких мысленных фильмов является создание в воображении спортсмена того идеального образа действия и поведения на ли­нии огня, который будет ассоциироваться у него с чувством собранности и уверенности, и который он должен будет выполнить в реальной обстановке.

Использование приемов логики - снимать нервное напряжение молено, что называется, поговорив с самим собой, убедить себя в несерьезности переживаний. Психическая защита в данном случае строится на самоубеждении в том, что трудное положение воспитывает умение даже из неудачи извлекать максимальную пользу. Очень важным является прием индивиду­ально значимого самоубеждения типа «я - самый сильный», «я все могу».

Использование самоприказов. Дисциплинированные спортсмены, привыкшие четко выполнять заданные инструкции, могут хорошо управ­лять собой с помощью внутренних самоприказов типа «надо», «иди!», «смелее!», «работай!». Г.Д.Горбунов отмечает, что очень удобно объеди­нить самоприказы с формами самоубеждения. Например: «Я - самый сильный. Вперед!» и т.д.

Отключение-переключение - самый простой, распространенный и универсальный способ самоуправления в самых разнообразных ситуациях и условиях жизни. В основе лежит стремление уйти от травмирующей ситуации, находиться в приятной среде, заниматься увлекательным делом.

В.Г.Некрасов пишет о том, что особо интересную литературу, за­ранее заготовленную, лучше придержать для соревнований. Читая за день-два до стартов какую-нибудь детективную историю, надо уметь остано­виться на самом интересном и интригующем месте с тем, чтобы продол­жить чтение в состоянии психического напряжения в наиболее ответст­венные моменты, требующие особого контроля психического состояния. Функцию переключения выполняют поездки за город, культурно-массовые мероприятия, разнообразные спортивные игры. Особенно полезен и удо­бен настольный теннис, одновременно переключающий, сосредотачиваю­щий, разряжающий и активизирующий.

Контроль тонуса мимических мышц и скелетной мускулатуры - не редкость, когда спортсмен из всех упражнений гетеро- и аутотренинга усваивает только контроль и регуляцию мышечного тонуса.

На начальных стадиях овладения этим способом хорошие результаты дают вопросы самоконтроля типа: «как лицо?», «не сжаты ли зубы?» и т.п.. Тренировка расслабления осуществляется на основе словесных самоприказов, самовнушения, способствующих их направленности сознания на определенные мышечные группы. Если верно, что глаза - зеркало души человека, то выражение лица - зеркало его психического состояния. Стоит нахмуриться, принять грустное выражение лица, как станет действительно грустно. И, наоборот, улыбка способна сделать чудо. Умение улыбаться даже в тяжелой ситуации, убрать ненужную скованность, психическую напряженность, мышечную зажатость, повышает способность человека к лучшей реализации своих возможностей.

Контролю и произвольной регуляции напряжения мышц лица помо­гают потряхивающие движения головы. «Полезно также опускать голову и одновременно сгибать туловище в пояснице. Можно отводить голову на­зад, затем возвращать в исходное положение. При этом должно появиться чувство, что на лице как бы разглаживаются морщины, и оно делается мо­ложе».

Дыхание - важное значение для регуляции психического состояния имеет ритм дыхания.

Успокаивающий ритм заключается в том, что каждый выдох делается вдвое дольше вдоха. В ряде случаев для того, чтобы снять острое напряже­ние, можно сделать глубокий вдох и задержать дыхание на 20-30 секунд. Следующий за этим выдох и последующий повторный компенсаторный вдох будут способствовать стабилизации состояния.

При целенаправленной настройке на повышение уровня активности ритм дыхания должен быть иным; обычный или несколько углубленный вдох и резкий выдох. При этом не надо стремиться к гипервентиляции, так как вслед за ней наступает пауза с длинной задержкой вдоха и головокру­жением, что нередко мешает достичь определенного состояния.

Разминка - о применении физических упражнений как средства ре­гуляции предстартового состояния. Отмечается, что интенсивность регулирующей разминки зависит от предстартового со­стояния стрелка: если оно ближе к стартовой лихорадке, то разминка более спокойная, и, наоборот, если у стрелка наблюдается стартовая апатия, то разминка - интенсивная, с резкими движениями.

Расчет нагрузки производится с учетом ЧСС; например, если накануне страта ЧСС составляет 140-150 ударов/минуту, а физические упражнения увеличили ее до 150-160 ударов/минуту, то после небольшого отдыха (10-15 минут) ЧСС должна составлять 110-120 ударов/минуту, что соответст­вует уровню боевой готовности.

Специалисты систематизировали восстановительный эффект упражнений и разделили их на 3 группы.

К первой группе относятся упражнения, способствующие повышению возбудимости нервной системы: динамические упражнения (маховые движения конечностями с большой амплитудой, интенсивные потягивания, наклоны в сто­рону, вперед, назад; приседания, выпады, прыжки, ходьба, бег и др.); значительные сокращения мышц без внешнего движения (изометрические уп­ражнения с напряжением отдельных групп мышц, тонизирующие дыхательные упражнения с задержкой дыхания на вдохе).

Во вторую группу включены упражнения, понижающие возбудимость ЦНС при нервном или эмоциональном напряжении и возвращающие ее к оптимальному тонусу: произвольные мышечные расслабления (расслабле­ние определенных мышечных групп, активное расслабление и др.); успокаивающие дыхательные упражнения (спокойное ритмичное дыхание с задержкой на выдохе); динамические упражнения, выполняемые резко с большим мышечным напряжением, дающие двигательную разрядку и ак­тивное расслабление мышц рук и туловища за счет быстрого падения их под действием силы тяжести.

Третью группу составляют упражнения, нормализирующие мозговое и периферическое кровообращение: интенсивные потягивания с глубоким дыханием, движения головы, поочередно и одновременно круговые движения в плечевых суставах, наклоны туловища. Так, экстравертам с неустойчивым типом нервной системы чаще дру­гих приходится испытывать состояние предстартовой лихорадки, а интро­вертам с неустойчивым типом нервной системы - состояние апатии. Что касается экстравертов и интровертов с устойчивым типом нервной систе­мы, то они, как правило, перед стартом находятся в состоянии боевой го­товности.

В связи с этим для спортсменов с разными индивидуально-психическими особенностями в дальнейшем были подобраны соответст­вующие им индивидуальные методы психорегуляции стрессового состояния.

## 2.18. Особенности психорегуляции стрелков-спортсменов в зависимости от индивидуально-психологических особенностей.

Действия стрелка-спортсмена в условиях соревновательной борьбы можно отнести к деятельности в экстремальных условиях, для успешного обеспечения которой необходимо оптимальное психическое состояние.

Особенность достижения результата в стрельбе заключается в том, что техника выполнения выстрела находится в большой зависимости от психического состояния стрелка. Даже у очень опытных стрелков результат стрельбы подвержен влиянию эмоционального состояния. Однако эти спортсмены отличаются способностью регулировать свое состояние и де­монстрировать лучшую технику на соревнованиях. Стрелки высокого класса отрабатывают ее в различных условиях на тренировке, доводя до автоматизма. Вместе с тем известно, что совершенно спокойное состояние не способствует достижению высоких результатов при стрельбе. Необхо­димо, чтобы психическое состояние стрелка перед стартом и во время со­ревнований имело оптимальный уровень возбуждения. Такое психическое состояние носит состояние боевой готовности. Именно в этом состоянии у стрелка в наибольшей степени проявляются и обостряются все ощущения, координация, технические навыки.

В соответствии с существующими психологическими концепциями даются рекомендации следую­щей направленности.

Экстравертам с неустойчивым типом нервной системы для регуляции стрессового состояния были рекомендованы следующие методы психорегуляции:

В раннее предстартовое состояние (за несколько дней до старта) ре­комендовались прогулки по местности, общение с природой, что благо­творно воздействовало на нервную систему. При посещении театра или кино обращалось внимание на содержание спектакля или фильма, так как экстраверты с неустойчивым типом нервной системы достаточно ранимы, что трагические исходы в спектакле или фильме могут отразиться на их психическом состоянии, заставят спортсмена переживать и тем самым дез­организуют его соревновательную деятельность. Со стороны тренера тре­буется внимание и спокойствие. Требование к результату должны основываться на реальных возможностях, хотя не исключен вариант показа высо­кого результата. Также необходимо использовать аутогенную тренировку в сочетании с расслабляющей и отвлекающей спокойной музыкой.

Собственно предстартовое состояние (за несколько часов до старта). В этом периоде экстравертам с неустойчивым типом нервной системы для приведения организма в оптимальное состояние рекомендуется провести успокаивающую разминку (комплекс «Б»). Если при этом наблюдается большая скованность в мышцах можно воспользоваться релаксационную тренировку. Если причиной напряженности является боязнь невыполнения поставленных целей, следует переориентировать стрелка на посильный для него результат или поставить такие задачи, которые вдохновили бы его. Наставление тренера имеет большую роль в регуляции собственно пред­стартового состояния, они помогают спортсмену «войти» в необходимое состояние. Очень действенным средством является аутогенная тренировка или самовнушение «Устойчивость нервной системы». Что касается нетра­диционных методов воздействия в данный период, то здесь можно выде­лить: дыхательную гимнастику (успокаивающий ритм), успокаивающую музыку, записи голосов птиц, дельфинов и т.п.

Стартовое состояние (за несколько минут до старта), так как в этот период контакт с тренером нарушается, то более существенно будет, если спортсмен мысленно представит себе технику выполнения выстрела, ис­пользуя идеомоторную тренировку.

Интровертам с неустойчивым типом нервной системы для регуляции стрессового состояния были предложены следующие методы психорегуляции:

Раннее предстартовое состояние. В этот период необходимо запол­нить свободное время делами, культурными мероприятиями, чтобы спорт­смен не томился в тягостных раздумьях. Усиление побуждения к деятель­ности, но при этом мотив должен быть не очень большой силы, чтобы не дезорганизовать деятельность. Необходимо заинтересовать стрелка участ­вовать в соревнованиях, но при этом показать ему, что от него не ждут ми­ровых рекордов, тем самым, снизив повышенную ответственность. Среди нетрадиционных методов можно использовать идеомоторную тренировку, отвлекающую музыку перед сном.

Собственно предстартовое состояние. В данный период стрелку можно порекомендовать провести спортивную разминку в повышенном темпе (комплекс «А»); постараться завести контакты с теми стрелками, у которых уровень возбудимости достаточно высок. Из нетрадиционных ме­тодов можно применить: прослушивание музыки в быстром темпе, возбу­ждающую дыхательную гимнастику (глубокий вдох - резкий выдох).

Стартовое состояние. Рекомендуется постоянный анализ своих действий, полное сосредоточение на выполнении выстрела.

Для экстравертов и интровертов с устойчивым типом нервной системы были рекомендованы следующие методы психорегуляции:

Раннее предстартовое состояние. В этот период задача тренера со­стоит в том, чтобы поддержать то оптимальное состояние, в котором на­ходится спортсмен. Можно рекомендовать стрелку идеомоторную трени­ровку и сеанс функциональной музыки.

Собственно предстартовое состояние. Стрелок находится в фазе боевой готовности и способен сам правильно оценить свое состояние, на­страиваться на отдельный выстрел, на серию или на всё соревновательное упражнение. Самое главное в этот момент - это самовнушение. Рекомен­довалась аутогенная тренировка «Мобилизация», «Возбуждение», а также функциональная музыка врабатывания.

3. Стартовое состояние. Здесь рекомендуется идеомоторная тренировка.

И.Мишуков предложил 2 комплекса специальной разминки, цель которых либо повысить эмоциональное возбуждение (А), либо снизить его (Б), оптимизировав тем самым предстартовое состояние.

Комплекс «А» (музыка ритмичная):

1. Легкий бег;

2. Гимнастические упражнения;

3. Легкие прыжки вверх на месте;

4. Резкие движения руками и туловищем.

Комплекс «Б» (музыка плавная, спокойная):

1. Медленная ходьба с плавными движениями рук;

2. Плавные наклоны вперед и в стороны;

3. Очень плавные вращения туловищем и головой;

4. Плавные движения руками.

Признаки, характеризующие предстартовое состояние стрелков

|  |  |
| --- | --- |
| Группы признаков | Формы предстартового состояния |
| Боевая готовность | Предстартовая лихорадка | Предстартовая апатия |
| Баланс нервных процессов возбуждения и торможе­ния и связанные с ними вегетативные сдвиги. | Уравновешенность или некоторое преобладание возбуждения над торможением. Оптимальный уровень всех физиологических процессов. | Значительное преобладание возбуждения над торможение, широкая иррадиация и большая интенсивность возбуждения, учащенный пульс, дыхание. Увеличение тонуса мышц. Потливость. Усиление диуреза. | Преобладание торможения над возбуждением Возникновение охранительного торможения. |
| Особенности протекания психических процессов. | Сосредоточенность и устойчивость внима­ния. Отчетливость ощущений и восприятий. Направленность мышления на предстоящую соревновательную деятельность (рациональ­ное использование упражнений, тактики и т.д.). Эмоциональный подъем. | Колебание и снижение интенсивности внимания. Забывчивость (ухудшение мнемических функций). Направленность мышления на возможный конечный результат (итог) соревнования. Эмоциональная неустойчивость, преобладание волнения, достигающего степени подавляющего. | Малая интенсивность внимания. Снижение отчетливости ощущений и восприятий. Снижение мысли­тельной активности. Пониженная эмоциональная возбудимость, плохое настроение. |
| Особенности движения, речи, поведения. | Поведение почти не отличается от обычного. Движения и действия организованы, в меру плавны и слитны. Статические позы оправ­даны и удобны. Темп и громкость речи как обычно. | Раздражительность, склонность к эффектным вспышкам, суетливость. Резкость и прерывистость движений. Неестественная и частая смена статических поз. Более громкая и частая речь, жестикуляция при речи, напряженная мимика. | Пониженная реактивность. Зевота, сонливость. Замедленные движе­ния. Длительное сохранение даже неудобной статической позы. Более тихая и менее выразительная, чем обычно речь. |
| Типичное отношение к предстоящему соревнованию. | Уверенность в своих действиях. Желание скорее начать соревновательное выступле­ние. | Смена уверенности в своих силах и в будущем успехе. Сомнение в них. Нетерпеливое желание как можно скорее начать действовать. | Неуверенность и чаще потеря веры в свои силы и успех. Безразличие к окружающему и предстоящей соревновательной борьбе. Нежелание участвовать в соревновании. |

## Основная литература:

Баксанский, О.Е. Современная психология [Текст] / Баксанский О.Е., Самойлова В.М. – М.: Либроком, 2018. – 320 с.

Загайнов, Р.М. Психология современного спорта высших достижений [Текст]: Записки практического психолога спорта / Р.М. Загайнов. – М.: Советский спорт, 2012. – 292с.

Кубланов, М.М. [Особенности утомления стрелков [при](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35335905) выполнении соревновательного упражнения](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35335905) [Текст] / М.М. Кубланов, И.Е. Попова // Современные тенденции и актуальные вопросы развития стрелковых видов спорта. Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции на базе Воронежского государственного института физической культуры. Под редакцией О.Н. Савинковой, М.М. Кубланова. - 2018. - С. 135-137.

Кубланов, М.М. Ментальная тренировка в системе психологической подготовки спортсменов-стрелков [Текст]: учебное пособие /М.М. Кубланов, Н.Ю. Зыкова. – Воронеж: ООО «Элист», 2022. – 58с.

Кубланов, М.М. Психолого-педагогические особенности конфликта в спорте [Текст] / М.М. Кубланов, С.Н. Монастырев. – Воронеж: типография ВГУ, 2005. – 269с.

## Дополнительная литература:

Егидес, А.П. Психология конфликта [Текст]: учебное пособие / А.П. Егидес. – М.: МФПУ Синергия, 2017. – 320 c.

Еникеев, М.И. Общая и социальная психология [Текст]: учебное пособие / М.И. Еникеев. – М.: Норма, НИЦ ИНФРА, 2017. – 640 c.

Психологические тесты [Текст] / под ред. А.А. Карелина: В 2т. - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. – Т. 1. – 312с.

Рамендик, Д.М. Общая психология и психологический практикум [Текст] / Д.М. Рамендик. – М.: Форум, 2016. – 304 c.

## Контрольные вопросы:

Какие предстартовые состояния бывают, их виды?

Средства регуляции предстартовых состояний?

Методы регуляции предстартовых состояний?

Какие методы саморегуляции вы знаете?

Какие существуют признаки, характеризующие предстартовое состояние стрелков-пулевиков?

Виды и этапы психологической подготовки?

Цель и задачи психологической подготовки?

Каковы методы психологической подготовки стрелка?

Значимость теоретической подготовки стрелка-спортсмена в области психологических знаний?

Каково содержание дидактических принципов, используемых в тренировочном процессе.

При каких условиях можно реализовать принцип доступности?

Какие правила необходимы для выполнения принципа систематичности?

При каких условиях можно реализовать принцип сознательности и активности обучаемого при ведущей роли тренера?

Какие требования к выполнению принципа наглядности предъявляются?

Что необходимо для реализации принципа прочности обучения?

Что необходимо для обеспечения коллективности обучения?

Каков основной путь к реализации принципа связи обучения с практикой?

# 3. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКОВ-СПОРТСМЕНОВ

## 3.1. Общее представление об интеллектуальном развитии

В физическом воспитании все большее значение приобретает умственное воспитание как одна из основ всестороннего развития личности. Без глубоких знаний и широты кругозора современный человек не может полностью проявлять себя как социально актуальная личность. В процессе физического воспитания главное содержание умственной деятельности состоит в систематическом расширении и углублении умственных знаний в их тактическом применении. Они выражаются в действиях и поступках спортсмена, направленных на достижение поставленной цели. Отсюда и новые формы и методы воспитания спортсмена:

вооружение занимающихся специальными знаниями, их систематическое расширение и углубление;

умения объективно оценивать приобретаемый двигательный опыт, анализировать его, рационально им пользоваться;

способствовать развитию познавательной активности, качества ума и творческих проявлений в двигательной деятельности;

стимулировать развитие потребности и способностей к самопознанию и самовоспитанию;

ознакомление с нервной системой человека и нервными процессами, протекающие в организме стрелка при обработке выстрела.

Школьники, успевающие на уроках физкультуры и занимающиеся в спортивных секциях школьного коллектива, как правило, хорошо овладевают общеобразовательными предметами, обладают высокой учебной работоспособностью. И, наоборот, вялые, малоподвижные дети нередко отстают в психическом развитии. Поэтому необходимо органически связывать применение средств физического воспитания школьников с их умственным воспитанием.

Применение физических упражнений способствует более быстрому восстановлению умственной работоспособности, путем экономизации и согласованности в работе органов и систем организма (происходит более эффективная регуляция их работы за счет активизации нейро-гуморальных механизмов в результате двигательной активности, что в свою очередь снижает напряженность нервных процессов, направленных на регуляцию работы органов и систем) повышению уровня и качества переработки информации. Студенты с высокой физической активностью имеют выше оценки по творческим дисциплинам.

Подростки - члены спортклубов - проявляют большую культурную активность, чем их сверстники. Это находит выражение в художественном творчестве, увлечении музыкой, посещении театров, музеев, клубов и т.д.

В свою очередь степень спортивного мастерства тесно взаимосвязана с интеллектом спортсмена. Отмечается рост квалификации спортсмена пропорционально повышению уровня развития его интеллектуальных способностей. Юные спортсмены, имеющие хорошие показатели успеваемости школе, более быстро усваивают новую информацию, быстрее достигают желаемого результата в спортивной деятельности.

Анализируя процесс обучения, можно уверенно говорить о его интеллектуализации, то есть о вооружении учащихся системой необходимых знаний, умениями пользоваться ими в целях расширения двигательного опыта, использования его как в спортивной, так и в других областях деятельности.

Умственное (интеллектуальное) воспитание определяется конкретными компонентами: способностью к концентрации внимания, восприятия, памятью, филигранной координированностью движений, эффективностью мыслительных процессов, свойствами мышления, способностью к оперативной переработке информации, ее восприятию и реализации в последующих действиях.

При усвоении и усовершенствовании двигательной деятельности в спорте характерными являются три формы связи мысли и действия:

интеллектуальная активность способствует его выполнение, а мышление регулирует и контролирует;

мышление предшествует практическому действию и участвует в планировании и предварительной организации действия;

мышление участвует в анализе и оценке совершенного двигательного акта.

Из приемов интеллектуальной подготовки необходимо отметить сбор информации о предстоящих соревнованиях и сопернике, относящегося к предсоревновательной психологической подготовке.

В самом деле, только при наличии достаточно полной и достоверной информации о будущих соревнованиях, о времени, месте и других условиях, в которых оно состоится, о составе участников, особенно основных соперников, об индивидуальных психических и физических особенностях, подготовленности (технической, тактической, физической, волевой) в сочетании с информацией о возможностях самого спортсмена или команды на определенном этапе их спортивного развития можно реально определить цель, и строить планы действия на предстоящие соревнования.

Немаловажное место в умственной подготовке к соревнованиям имеет развитие различных качеств ума, интеллектуальных способностей, мышления спортсмена: аналитико-синтетических качеств и критичности ума, глубины, устойчивости, гибкости мышления, творческого воображения.

Для этого существуют различные методы - от бесед до психо­педагогического воздействия в состоянии аутогенного погружения.

Роль специальных знаний о закономерностях спортивной деятельности и путях к высоким достижениям в ней по мере развития спорта неуклонно взрастает. Глубокое понимание закономерностей функционирования и развития организма в процессе спортивной деятельности, сущности спорта, принципов, правил и конкретных методов спортивной тренировки все более становится не только предпосылкой, но и обязательным условием высших спортивных достижений. Вместе с тем интеллектуальное развитие - одно из важнейших условий действительности спорта как средства гармонического совершенствования личности.

Передача и освоение системы специальных знаний в области спорта и составляет, прежде всего, содержание интеллектуальной подготовки спортсмена. Она включает также воспитание интеллектуальных способностей, непосредственно проявляемых в процессе спортивной деятельности способностей, связанных со спортивно-тактическим мышлением, анализом спортивной техники, самооценки, либо косвенно обуславливающих совершенствование в ней.

Собственно теоретическая часть интеллектуальной подготовки спортсмена сводится главным образом в формах, характерных для умственного образования и самообразования (лекции, семинары, самостоятельная работа с книгой). Непосредственно в спортивной тренировке интеллектуальная подготовка представлена в органической связи с обучением спортивной технике, освоением и совершенствованием спортивной тактики, а также со специальной психической и физической подготовкой спорт смена.

Физические нагрузки в спорте помимо укрепляющего и стимулирующего влияния на умственную работоспособность в некоторых фазах своего последствия могут оказывать угнетающее воздействие на некоторые интеллектуальные процессы. Это необходимо учитывать в тренерской и учебно-познавательной деятельности.

На примерах гребли, баскетбола, гимнастики, определено, что ЧСС, равная 120-130 уд/мин., не оказывает какого-либо заметного влияния на изменение умственной работоспособности, ЧСС, равная 150-160 уд/мин., значительно улучшает все интеллектуальные показатели, а ЧСС свыше 160 уд/мин., даже ухудшает, угнетает их.

Результаты интеллектуальной деятельности у детей и подростков, занимающихся спортом, выше, чем у не занимающихся. Интенсивность внимания и другие показатели у всех спортсменов высокой квалификации лучше, чем соответствующие данные третьеразрядников и не занимающихся спортом. Результаты интеллектуальной деятельности спортсменов под воздействием трудного дня ухудшаются значительно меньше, чем у не занимающихся спортом.

Обучение и воспитание являются результатом сознательной и целенаправленной спортивной деятельности, которая требует систематически овладевать знаниями и развивать умственные способности.

Особенность стрелковых упражнений заключается в том, что стрелок для достижения рекордов должен приложить все волевые усилия, должен обладать настойчивостью, решительностью, выдержкой, дисциплинированностью. Усилием воли стрелок должен побороть усталость, переносить болевые ощущения при длительной стрельбе. Умение владеть собой, заставляет преодолевать трудности и сохранить присутствие духа при любых обстоятельствах необходимо. Наряду с волевыми качествами стрелок должен обладать чувством долга и ответственностью перед коллективом, чувством товарищества, дружбы, чести и справедливости. Они служат для стрелка неисчерпаемым источником воли к победе.

## 3.2. Понятие и содержание интеллектуальной подготовки

Интеллектуальная подготовка формирует знания, а затем умения и навыки в технической, физической, тактической подготовке, всех других видах подготовки. В свою очередь, последние оказывают непосредственное воздействие на саму интеллектуальную подготовку. Это выражается в использовании некоторых методов и средств из технической и тактической, моральной и специальной психической подготовок (например, и там и там развиваются психические процессы).

Интеллектуальная подготовка стрелка - это вид подготовки, направленный на передачу спортсмену необходимых знаний, развития его черт мышления и выработки мыслительных умений и навыков.

Цель интеллектуальной подготовки заключается во всестороннем развитии интеллектуальных начал человека (т.е. интеллекта), осуществлении умственного воспитания спортсмена - неотъемлемой части воспитания и всесторонне и гармонически развитой личности - одной из главных задач воспитания человека как личности.

В узком смысле - интеллектуальная подготовка представляет собой повышение уровня необходимых знаний и развития интеллектуальных способностей стрелка как неотъемлемой части спортивного мастерства.

Исходя из цели интеллектуальной подготовки, можно выделить ее основные задачи:

* повышение уровня знаний мировоззренческого характера;
* повышение уровня знаний научно и специально-прикладного характера;
* повышение уровня развития интеллектуальных способностей стрелка-спортсмена;
* осуществление контроля за интеллектуальным развитием и внесение соответствующей коррекции.

Интеллектуальная подготовка по содержанию включает в себя интеллектуальное образование и воспитание интеллектуальных способностей.

Интеллектуальное образование представляет собой специализированный педагогический процесс, направленный на передачу необходимых знаний мировоззренческого, научного и специально-прикладного характера.

В настоящее время применяется термин «теоретическая подготовка», задачей которой является сообщение знаний спортсмену. И, если интеллектуальная подготовка состоит из передачи знаний и развития интеллектуальных способностей, то «теоретическая подготовка» по существу является ее органической частью.

Все сообщаемые стрелку знания и приобретаемые им знания, необходимые как в спортивной, так и общественной жизни, разделяются на три большие группы:

1. группа: Передача знаний мировоззренческого характера. Задача - формирование реального взгляда на мир, помогающего формировать представление об общественном и личном значении спорта; формирование правильных основ мотивов и принципов поведения и др.

2. группа: Передача знаний научного характера. С их помощью спортсмен общие принципы физического воспитания и спортивной подготовки, естественнонаучные и психические основы спортивной деятельности и др.

3. группа: Передача специально-прикладных знаний о пулевой стрельбе вообще и о выбранной специализации в частности: о виде оружия и технике его изготовления от поломки и ремонта, упражнениях, о сопернике, соревнованиях, принципах построения спортивной тренировки, технике и тактике, средствах и методах подготовки, самоконтроле, режиме и т.д.

Совершенствование интеллектуальных способностей - это практическая деятельность, направленная на развитие качества ума, совершенствования мышления, памяти, восприятия, представления, внимания и творческого воображения.

К интеллектуальным способностям относят свойства мышления, которые можно охарактеризовать как способность человека рассуждать. Нередко сам термин «интеллектуальная подготовка» путают с «теоретической подготовкой».

Мышление представляет собой процесс отражения объективной действенности в представлениях, суждениях, понятиях. Их свойств мышления, необходимых стрелку следует отметить следующее:

Аналитико-синтетические свойства мышления:

*дедукция* - способ рассуждения, при котором на основе логического анализа опыта ведущих стрелков, оценки соперников, тактической обстановки и других общих положений выводятся частные выводы о поведении стрелка в данной ситуации, о причинах удачного или неудачного выступления в отдельном упражнении, старте;

*индукция* - способ рассуждения, при котором на основе частных факторов, отдельных случаев в стрелковой практике разных стрелков, делаются общие выводы о тактике стрельбы в тех или иных условиях выполнения упражнения, о закономерностях тренировочного процесса и так далее;

*синтез* - умение систематизировать знания о стрелковом спорте, способность объединять разрозненные данные в одну целостную систему;

*передвижение* - способность заранее учитывать действия различных помех на стрелка во время соревнований и предполагать возможные результаты выступления на соревнованиях на определенный период планирования подготовки стрелка;

*моделирование* - умение представить стройную, идеальную модель выстрела, серии выстрелов, упражнения, деятельности.

*быстрота мышления* - под ней понимается способность принимать решение в зависимости от обстановки в кратчайшее время, что позволяет вести стрельбу при нехватке времени, в условиях порывистого ветра, быстро реагировать на появление мишени (в упражнениях по фигурным мишеням и мишени «Бегущий кабан»).

*глубина мышления* - это способность выделять и познавать в явлениях наиболее существенное, умение видеть за фактами, результатами соревнований, вызвавшие причины, цель упражнения за методикой его применения и т.д.

*широта мышления* - это способность, основываясь на имеющихся знаниях, объяснить и понять неизвестное явление, умение объяснить причины плохого выстрела другого стрелка, способность анализировать одновременно несколько моментов произведенного выстрела: положение тела в момент выстрела и прицельных приспособлений в районе прицеливания, обработка спускового крючка и др.

*гибкость мышления* - это способность подойти к оценке выстрела, упражнения, деятельности с разных сторон, умение переустроить план выделения стрельбы в соответствии с условиями упражнения.

*продуктивность мышления* - это способность к быстрой и широкой мобилизации знаний для введения стрельбы в сложных условиях - при нехватке времени, увеличении общей соревновательной или тренировочной нагрузки и др.

*самостоятельность* - умение самостоятельно вести стрельбу, ставить задачи и находить решения без посторонней помощи.

*критичность* - отсутствие предвзятых суждений о каких-либо элементах техники стрельбы, методиках подготовки стрелка, своих возможностях и прочее, умение тщательно аргументировать свои выводы на основе объективного анализа своих возможностей и условий выполнения стрелкового упражнения.

*принципиальность* - способность понимать людей, мотивы и побуждения, движущие или со своих принципиальных позиций.

*логичность мышления* - способность делать логические построения при анализе своих действий, объяснения тактического приема, умение убеждать своими доводами.

*устойчивость* - способность к длительному контролю сознанием необходимых вопросов, движения - план отстрела упражнений, контроль за выполнением задач в ходе тренировки или соревнований. К интеллектуальным способностям будут относиться также отдельные черты психических процессов, памяти, восприятия, внимания и воображения.

*быстрота восприятия* - быстрота восприятия знаний, явлений окружающего мира, изменений условий ведения стрельбы, допущенных ошибок при стрельбе и др.

*оперативность и продуктивность (мобильность) памяти* - первая определяется возможностью быстрого воспроизведения только что произведенного выстрела (отметка выстрела), вторая - объемом выдаваемой информации, используемой стрелком в дальнейшем ведении стрельбы.

*наблюдательность, интенсивность, устойчивость и распределение внимания* как важнейшие моменты в оценке условий ведения стрельбы в целом и каждого выстрела - в отдельности.

*творческое воображение:* при создании модели идеального выстрела, составлении тактики поведения на огневом рубеже, выполнении интеллектуальных заданий и так далее.

При подготовке спортсменов, то есть при их обучении и совершенствовании очень важным фактором является выявление способности стрелков к обучаемости, понимаемой как способность к овладению новым видом деятельности.

*Обучаемость* - это комплексный показатель, который включает в себя темп продвижения при освоении нового в технике, тактике, тактике стрельбы и т.д.: особенность обобщения и абстрагирования признаков; экономичность мышления; гибкость мышления; самостоятельность мышления; степень осознанности стрелками своих действий.

Все эти интеллектуальные способности должны развиваться и совершенствоваться в процессе интеллектуальной подготовки стрелка.

## 3.3. Интеллектуальная подготовка и методы ее контроля

Интеллектуальная подготовка затрагивает вопросы развития некоторых психических качеств спортсмена, относимых нами к интеллектуальным. Это никак не свидетельствует о том, что интеллектуальная подготовка дублирует моральную и специальную психическую подготовку, которая также решает вопросы совершенствования психических качеств стрелка. Интеллектуальная подготовка тесно связана с другими видами подготовки (в том числе и с моральной и специальной психической), что видно и по содержанию, и по использованию в них некоторых методик контроля, в свою очередь заимствованных и хорошо известных в психологии спорта. Однако отдельные черты психических процессов, такие как быстрота восприятия, интенсивность и устойчивость внимания, свойства мышления и другие - относятся к психической сфере деятельности спортсмена, отражающей его интеллект. Поэтому совершенствование специфичных для умственной деятельности психических качеств спортсмена целесообразно включить в интеллектуальную подготовку стрелка и рассматривать их как неотъемлемую часть его спортивного мастерства.

Средства и методы интеллектуальной подготовки

В ходе интеллектуальной подготовки очень важным является получение стрелком как количественной, так и качественной информации, насколько эта информация адекватна тем условиям, в которых будет протекать его действительность, как полно сохранена она в памяти стрелка и как своевременно им использована. Своевременная информация в ходе тренировок необходима стрелку в связи с тем, что во время соревнований, как правило, возникает дефицит времени, неожиданность ситуаций, скоротечность их изменения. Все это через воздействие на эмоциональное состояние стрелка может отрицательно сказаться на результатах выступления.

Поэтому одним из важнейших аспектов интеллектуальной подготовки является своевременный сбор информации, которая укрепит веру стрелка в возможности ее использования на предстоящих соревнованиях для чего в модельных учебно-тренировочных и соревновательных занятиях проигрывать ход своих рассуждений и действий.

Накопленная стрелком в ходе подготовки к соревнованиям информация, а также соответствующий опыт ее использования, в дальнейшем может определить выбор того или иного типа решения для своих действий во время соревнований.

Эти типы решений условно разделены на следующие:

импульсивные, где А > К

решение с риском, где А < К

уравновешенные решения, где А = К

осторожные решения, где А > К

инертные решения, где А > К где:

А - процессы антиципации; К - процессы контроля Постоянная регистрация и фиксация выбранных стрелком типов принятых решений как в ходе подготовки, так и в соревнованиях, позволяют тренеру и стрелку проанализировать правильность их выбора и наметить дальнейшие пути их лучшей реализации, используя при этом соответствующие средства, формы и методы.

К средствам и методам интеллектуальной подготовки относятся:

Беседы. Они могут быть различными по содержанию и по форме. Можно проводить организованные беседы (в этом случае несколько человек готовятся по какой-либо теме), но более часто в спорте практикуются беседы без подготовки, которые могут быть коллективными и индивидуальными.

Рассуждения. К ним относятся такие распространенные формы, как споры, диспуты и другие. Можно отметить преимущество их перед беседами, так как в тех спортсмен работает только на прием, а также перед лекциями и прочей передачей информации.

Научная информация, ее спортсмен получает в учебных заведениях и через средства массовой информации.

Посещение музеев, выставок, памятников архитектуры и прочее.

Наблюдение за действиями других спортсменов на соревнованиях, общение со стрелками различной квалификации.

Интеллектуальные задания (кроссворды, ребусы, загадки и т.д.)

Домашние задания интеллектуального характера. Здесь может быть предложено стрелку разработать модель выстрела, серии выстрелов, тактику поведения в определенных условиях и т.д.

Тренировочные занятия с резко изменяющимися условиями дают возможность приобретения практических навыков стрелком при резкой смене обстановки, условий ведения стрельбы.

Мысленные упражнения.

## 3.4. Приемы контроля интеллектуального развития стрелка-спортсмена

Для представления полной и объективной картины интеллектуальной подготовленности стрелка необходим постоянный контроль за ведущими интеллектуальными способностями и знаниями. Для этого используют следующие приемы:

Устный опрос занимающихся и проверка заданий интеллектуального характера перед занятием, в ходе занятий, а также вне занятий.

Анализ дневников стрелков по данным самоконтроля.

Метод независимых характеристик - оценка интеллектуальной подготовленности стрелка им самим, разносторонней оценкой другими стрелками, личным тренером, тренером сборной команды и где есть, психологом команды.

Определение продуктивности кратковременной зрительной памяти с помощью оценки объема воспроизведения информации непосредственно после ее поступления. Для этого можно использовать стандартные таблицы с изображением силуэтов, прицельных приспособлений. Оценка производится из 10 баллов.

Определение продуктивности оперативной памяти. Этот прием несколько отличается от приема определения кратковременной памяти тем, что испытуемому предоставляется еще и оперировать вновь полученной информацией.

Определение логичности мышления проводится двумя способами:

Первый - при оперировании словесным материалом, когда логичность мышления проявляется в умении быстро и правильно составлять несложные умозаключения для выявления связей между несколькими понятиями. Для этого можно использовать специальные стандартные бланки со стрелковыми терминами;

Второй - при оперировании наглядным материалом, когда логичность мышления проявляется в умении правильно оценивать наглядно воспринимаемую ситуацию и принимать единственно правильное решение.

Определение интенсивности и устойчивости внимания по модифицированной таблице А.Корха, с помощью которой оценивается степень сознания и длительность удержания необходимой интенсивности внимания. Оценка по 10-бальной шкале.

Определение интенсивности и быстроты протекания мыслительных процессов. Применительно к стрельбе здесь возможно так же использовать модифицированную таблицу А.Корха для оценки скорости получения и обработки информации.

Определение степени распределения внимания, ее можно зафиксировать по черно-красным таблицам, довольно распространенным в практике. Оцениваются по 10-бальной шкале. Этот метод основан на скорости выполнения стрелком одновременно двух ответственных действий.

Определение практичности мышления проводится по стандартным бланкам заданий по «Тесту простых поручений» в несколько измененном виде, применительно к стрельбе. Метод заключается в правильности ответа на стандартные вопросы, которые довольно просты или в выполнении простых заданий.

Определение простой и сложной реакции на свет и звук. Сложная реакция может определиться в условиях дефицита времени с помощью аппарата Платонова по широко известной методике.

Определение реакции на движущийся объект проводится при помощи стандартного аппарата с секундомером, который соединен с двумя кнопками пуска и остановки. Оценка - также по бальной шкале.

Определение общего коэффициента обучаемости по вышеизложенной методике.

Необходимо отметить, что большая часть перечисленных приемов контроля может быть использована и в качестве методов развития интеллектуальных свойств личности.

## 3.5. Методические рекомендации

Диапазон методов интеллектуальной подготовки широк - от бесед до гипноза. Поэтому в процессе тренировки их необходимо распределять так, чтобы специализированность интеллектуальной подготовки возрастала пропорционально росту спортивной формы стрелка, то есть ее содержание изменяется в зависимости от цели тренировки. Чем ближе соревнования, тем больше необходимо уделять внимания методам сбора информации о соревнованиях, о тактике стрельбы в различных упражнениях. В процессе же подготовки спортсмена интеллектуальная подготовка должна носить общеразвивающий характер, что, естественно, не исключает формы, специфичные для пулевой стрельбы.

Контроль за интеллектуальной подготовленностью желательно проводить комплексно (метод независимых характеристик), когда интеллектуальное развитие определяют отдельно друг от друга сам стрелок, его личный тренер и психолог команды. Желательно, чтобы при тестировании использовались инструментально хронометрические методы контроля (определение реакций, практичности мышления, распределение внимания, быстроты обработки информации и др.), так как субъективные методы оценки (опрос, определение общего коэффициента обучаемости) имеют недостаточную надежность. Контроль за интеллектуальным развитием следует проводить в период наилучшей готовности стрелка. Периодичность тестирования - 1 раз в год. Один раз в четыре года можно проводить углубленное тестирование по всем тестам.

Важной стороной умственного воспитания спортсмена является формирование у него активной потребности в интеллектуальных проявлениях. Для этого необходимо ведение дневников самоконтроля и развития самостоятельности мышления. Причем дневники самоконтроля должны включать в себя и анализ проведения стрелка во время тренировки (соревнований).

Тренеру необходимо следить за тем, чтобы интеллектуальные задания были достаточно сложны. Но разрешимы. Иначе они будут неэффективны. Желательно давать темы по самообразованию стрелков с их последующим обсуждением в группе, команде (темы по интересу самого стрелка).

Для достижения эффективного воздействия средств интеллектуальной подготовки не следует ограничиваться только 2-3 методами - необходимо разностороннее воздействие на стрелка. Только в одной тренировке необходимо использовать от двух до пяти приемов интеллектуального характера.

## Основная литература:

Андриенко, Е.В. Социальная психология[Текст]: учебное пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Е.В. Андриенко; Под ред. В.А. Сластенин. – М.: ИЦ Академия, 2018. – 264 c.

Еникеев, М.И. Общая и социальная психология[Текст]: учебное пособие / М.И. Еникеев. – М.: Норма, НИЦ ИНФРА, 2017. – 640 c.

Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы. [Текст]/ Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2011. – 512 c.

Кубланов, М.М. Некоторые аспекты психологической подготовки стрелков на современном этапе[Текст]: учебн.пособ./ М.М. Кубланов. - Воронеж, 1999. - 34 с.

## Дополнительная литература:

Загайнов, Р.М. Психология современного спорта высших достижений[Текст]: Записки практического психолога спорта / Р.М. Загайнов. – М.: Советский спорт, 2012. – 292с.

Маклаков, А.Г. Общая психология [Текст]: Учебник для вузов / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2017. – 583 c.

Рамендик, Д.М. Общая психология и психологический практикум [Текст]/ Д.М. Рамендик. – М.: Форум, 2016. – 304 c.

Физиология физического воспитания и спорта[Текст]: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования под ред. Л.К. Караулова, Н.А. Красноперова, М.М. Расулова. – М.: Академия, 2012. – 304с.

## Контрольные вопросы:

1. Каково представление об интеллектуальном развитии стрелков-спортсменов?

2. Что содержится в интеллектуальной подготовке стрелков-пулевиков?

3. Методы контроля интеллектуальной подготовки?

4. Каковы средства интеллектуальной подготовки стрелков-спортсменов?

5. Каковы методы интеллектуальной подготовки стрелков-спортсменов?

6. Какие приемы интеллектуального контроля используются при развитии стрелка-спортсмена?

7. Каковы методические рекомендации при подготовке стрелков-пулевиков?

# 4. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТРЕЛКОВ-ПУЛЕВИКОВ

## 4.1. Компоненты подготовки стрелков-пулевиков

Наряду с технической, тактической, психологической и другими видами подготовки физическая подготовка является управляемым компонентом спортивного совершенствования. Управление процессом физической подготовки стрелков-спортсменов имеет свои, присущие ему особенности, связан­ные со специализацией стрелка-спортсмена, степенью спортивного мастерст­ва, уровнем развития физических качеств и специальных двигательных на­выков, функциональным состоянием занимающихся.

В практике различных видов спорта физическую подготовку разделяют на общую и специальную.

Общая физическая подготовка.

Проводится с целью развития и совершенствования основных физических качеств - силы, быстроты, выносливости и ловкости. Она является предпосылкой (базой) к овладению специальными для конкретного вида спорта качествами, двигательными умениями и навыками. Физическая подготовка имеет большое значение для начинающих стрелков.

Основная цель физической подготовки квалифицированных стрелков заключается в восстановлении функционального состояния в процессе напряженной специальной подготовки.

Специальная физическая подготовка.

Неразрывно связана с общей физической подготовкой. И ее выделение в определенной степени условно. Необходимость сочетания общей и специальной физической подготовки определяется закономерностями функционирования и совершенствования организма спортсменов в целом. При достаточно высоком уровне развития основных физических качеств более эффективно протекает совершенствование специальных качеств и навыков, необходимых в избранном виде спорта.

Кроме того, приобретенные в процессе физической подготовки многообразные двигательные умения и навыки являются тем фундаментом, благодаря которому легче и быстрее образуются новые, необходимые конкретному виду спорта формы движений.

## 4.2. Физические качества, средства и методы их развития

В теории и практике спортивной тренировки физическими (двигательными) качествами, или способностями, принято называть отдельные качественно определенные стороны двигательных возможностей человека.

По мнению ведущих специалистов, понятие «физическое качество» объединяет, те стороны двигательной деятельности человека, которые, во-первых, проявляются в одинаковых параметрах движений и измеряются тождественными способами - имеют один и тоже измеритель, во-вторых, имеют аналогичные физиологические и биохимические механизмы и требуют проявления сходных свойств психики.

Выявлено, что развитие физических качеств возможно только посредством выполнения специальных физических упражнений, которые оказывают глубокое и многостороннее влияние на организм занимающихся.

Для достижения оптимального эффекта при воздействии на организм физических упражнений необходимо учитывать следующие факторы:

индивидуальные особенности занимающихся - возрастные, половые, состояние здоровья, физическое развитие, уровень подготовленности (физической, специальной и др.);

особенности физических упражнений, их сложность, новизну, на­правленность;

режим труда, учебы, быта, отдыха, гигиену мест занятий, условия для двигательной деятельности.

По мнению специалистов, целесообразность использования тех или иных упражнений определяется по их главному признаку - по предлагаемому влиянию на организм в целом.

Содержание физических упражнений принято определять следующими задачами: смысловым составом упражнений; содержательной структурой двигательного действия, изменениями в организме занимающихся и совокупностью процессов (биологических, психологических, биохимических и др.), которые сопровождают выполняемое движение.

Выявлено, что наиболее целесообразный подход к выбору физических упражнений в целях развития физических качеств предполагает строгий учет их влияния на организм человека и создания необходимых условий, обеспечивающих эффективность упражнений. Решающее значение при этом имеет правильная методика.

## 4.3. Воспитание силы

Сила - одно из важнейших физических качеств в абсолютном большинстве видов спорта. Оно определяется, как способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных уси­лий.

Выявлено, что величина максимального силового напряжения мышцы зависит от размера ее поперечника, количества сокращаемых в ней волокон, частоты импульсов, поступающих из ЦНС в мышцу, а также от скорости химических изменений в ткани.

В зависимости от условий, характера и проявления мышечной силы в спортивной практике принято различать динамическую и статическую силы.

Динамическая сила чаще всего проявляется в движении, если же силовые усилия не сопровождающее движениями, то это статическая сила, как, на­пример, удержание стрелком оружия в позе «изготовка».

К силовым качествам спортсмена принято относить и силовую выносливость, т.е. способность сравнительно длительно, стабильно и эффективно проявлять требуемые силовые усилия в соответствии со спецификой данного вида спорта.

Все виды силовых упражнений характеризуются некоторым повышенным сопротивлением и делятся на две группы:

упражнения с внешним сопротивлением, когда используется определенный вес предметов, противодействия партнеров, сопротивление упругих предметов и др.;

упражнения с отягощения, создаваемым весом собственного тела. Для стрелков-спортсменов наиболее значима первая группа упражнений. Практикуются также упражнения с легкой штангой. Эти упражнения кроме развития силовых и скоростно-силовых качеств развивают также умение рационально закреплять тот или иной сустав, ту или иную связку.

Разумное использование упражнений с легкой штангой или подобными ей предметами способствует также совершенствованию опорно-двигательного аппарата стрелков-спортсменов.

Анализ тренировочной и соревновательной деятельности стрелков-спортсменов проведенный ведущими специалистами в области пулевой стрельбы свидетельствует, что специализация в конкретном виде стрельбы определяет и способы силовых напряжений. Среди них в практике стрелкового спорта наиболее распространены упражнения с предметами, вес которых не превышает половины массы стрелка.

Силовые упражнения целесообразно применять на фоне оптимального состояния ЦНС. При этом улучшаются процессы формирования и совершенствования психомоторных взаимодействий, которые обеспечивают рост мы­шечной силы.

Выявлено, что особенностью становления спортивного мастерства в стрелковом спорте является целенаправленное развитие специальных двигательных навыков на основе совершенствования тонких двигательных структур. Объединяющей в себя все мышечные группы стрелка. Спортсменам новичкам рекомендуется вносить в тренировочные занятия на упражнения развитие силы в середину или к концу основной части занятия, чтобы создать условия для совершенствования специальных качеств в начале занятия.

Частота занятий силовыми упражнениями зависит от уровня физической подготовленности спортсменов. Она определяется периодизацией учебно-тренировочного процесса, задачами ближайшего периода подготовки. Потребностями гармонического воспитания личности спортсмена.

По мере повышения квалификации стрелка его физическая подготовка становиться более специализированной. То есть спортсмены должны укреплять те мышечные группы. Которые необходимы в деятельности сердечнососудистой системы, становлении дыхания, развития плечевого пояса, рук, ног. На этапе высшего спортивного мастерства вся физическая, в том числе и силовая подготовка стрелков-спортсменов должна быть строго индивидуали­зированной.

## 4.4. Воспитание быстроты.

Быстрота проявляется в способности спортсмена совершать действия в минимальный для данных условий отрезок времени.

Развитие скоростных качеств всех групп мышц имеет большое значение. Особенно значимо это для стрелкового спорта, где требуется высокий уровень высококоординированных взаимодействий различных групп мышц.

В теории и методике физического воспитания выделяют три разновидности проявления скоростных качеств:

Скорость, как предельную быстроту элементарных движений, совокупность которых определяет сложно-структурный акт спортивного упражнения. Обычно предельная быстрота движений проявляется в сочетании с силой. Поэтому все движения в определенной степени можно определять как скоростно-силовые;

Быстроту реакции, как необходимую предпосылку для умения спортсмена максимально быстро оценить обстановку. Принять наиболее выгодное в конкретной ситуации решение;

Быстроту, как необходимую характеристику темпа движений.

В основе быстроты, как физического качества, лежит подвижность нервных процессов. Соотношение процессов возбуждения и торможения, их взаимная согласованность и определяют индивидуальные способности к бы­строте не только двигательных действий, но и к скорости реакции, что весьма важно в стрелковом спорте.

В методике тренировок направленных на развитие скоростных харак­теристик спортивного действия, выделяют в основном два направления:

Воспитание рациональных характеристик быстроты в определенном движении;

Целенаправленное совершенствование факторов, определяющих максимальную скорость движения (например, совершенствование в технике движения.

В качестве средств воспитания быстроты у стрелков-спортсменов при­меняются скоростные упражнения. Методика их применения должна отвечать следующим основным требованиям:

освоенная техника упражнений должна обеспечивать возможность их выполнения на оптимальных скоростях,

движения должны быть настолько хорошо освоены, чтобы правиль­ное выполнение было возможно в ограниченное время.

## 4.5. Воспитание выносливости.

Выносливость обычно определяется, как способность спортсмена под­держивать заданную эффективность деятельности длительное время.

Выносливость – физическое качество, которое определяет результат выступления спортсменов, качество выполнения рациональных тактических действий. Высокий уровень развития выносливости спортсменов, дает возможность в учебно-тренировочном процессе длительно переносить высокие физические нагрузки. Обеспечивает быстрое восстановление организма меж­ду тренировками, и, как следствие, повышает уровень технического мастер­ства.

В стрелковом спорте развитие физических качеств стрелков на основе по­вышения выносливости играет весьма важную роль в становлении их спор­тивного мастерства.

Ведущие специалисты различают общую и специальную выносливость.

Общая выносливость - это способность длительно выполнять мышечную работу умеренной интенсивности. Считается, что общая выносливость является основой для воспитания всех остальных разновидностей выносливости (скоростной, скоростно-силовой, силовой, статической и др.). Поэтому не случайно, что спортсмены высокого класса независимо от вида спорта имеют высокий уровень развития общей выносливости. Проявление общей выносливости зависит от спортивной техники, особенно от способно­сти спортсмена, противостоять развивающемуся утомлению путем концен­трации волевых усилий на эффективном выполнении спортивного действия.

Специальная выносливость - это способность спортсмена продолжительно выполнять работу узко специфического для конкретного вида спорта характера. От специфики ее проявления в значительной степени зависит успех выступления спортсменов во всех видах спорта.

В стрелковом спорте специальная выносливость — это способность стрелка-спортсмена эффективно противостоять утомлению, длительно сохранять рациональную позу изготовки, связанную с напряжением определенных групп мышц (статическим усилием), и эффективно преодолевать препятствия различного характера, отрицательно влияющие на результат выступления.

Выявлено, что утомление при «статической» работе, характеризующей действия стрелка, как известно, наступает быстро. Несмотря на кажущуюся иногда легкость выполнения упражнений.

Поэтому «статическую» работу стрелка в условиях тренировок целесообразно чередовать с действиями и движениями динамического характера. При статических усилиях в соответствующих нервных центрах состояние возбуждение поддерживается непрерывно, без ритмичного чередования с торможением. Такой характер функционирования нервных центров ведет к быстрому понижению их работоспособности.

При чередовании статической работы стрелка в условиях тренировок с действиями и движениями динамического характера в ЦНС будет происходить непрерывное чередование процессов возбуждения и торможения. Такой характер функционирования нервных центров обеспечит более длительную работу работоспособность.

Совершенствование общей выносливости осуществляется при помощи спортивных упражнений выполняемых в умеренном и среднем темпе с длительной работой больших мышечных групп. Активной деятельностью всех функций организма при обязательном наступлении утомления. При этом ор­ганизм адаптируется к подобному состоянию, что создает условия для повы­шения выносливости.

К таким упражнениям специалисты относят продолжительный бег по пересеченной местности, лыжи, плавание. Причем главное здесь не скорость, а ритмичность движения, длительность его выполнения.

В результате тренировки преодолеваемых при этом нагрузок работоспособность организма повышается, происходит его адаптация к фактору утомления, повышается устойчивость и эффективность работы в различных видах спортивной деятельности.

Необходимо отметить, что упражнения направленные на развитие вы­носливости, способствуют не только повышению функциональных возможностей организма. Но и воспитывают необходимые качества личности спорт­смена, в частности: настойчивости; решительности; воли; ответственности; умению мобилизовать свои возможности на решение поставленных задач. Особенно важно это в условиях соревнований.

Общая выносливость тесно связана со специальной выносливостью спортсмена.

В стрелковом спорте эта связь проявляется, прежде всего, в выполнении упражнений с длительным удержанием оружия максимальное время, точно наведенного на мишень и т.п. Как общая, так и специальная выносливость стрелков в общей степени развивается и совершенствуется непосредственно в учебно-тренировочном процессе с личным оружием. Кроме того, воспитание специальной выносливости предполагает многократное выполнение со­ответствующих сложно-координационных упражнений, быстрых ответных действий, адекватных предъявляемым сигналам (например: подъем оружия при повороте мишени, выполнение упражнений на стабилизацию внимания при прицеливании).

Не менее важное значение для воспитания специальной выносливости имеют различные спортивные игры. Они также повышают устойчивость организма к высоким нагрузкам, усиливают заинтересованность, эмоциональ­ность, воспитывают чувство ответственности. Существенно важным является то, что в процессе игр совершенствуются специальные качества стрелка – внимание, быстрота реакции, точность движений на фоне физических нагру­зок.

Физическая нагрузка при воспитании выносливости спортсмена опреде­ляется следующими компонентами: интенсивностью утомления; продолжительностью упражнений; продолжительностью интервалов отдыха; характером отдыха; числом повторений.

При проведении тренировок, направленных на развитие выносливости и устойчивости организма к действию физических нагрузок, особое внимание следует обратить на медицинский контроль за состоянием занимающихся.

## 4.6. Воспитание ловкости

Ловкость определяется как способность спортсмена быстро и наиболее правильно решать двигательные задачи.

Ловкость – комплексное качество двигательных способностей человека, измеряемое следующими показателями: координацией движений, точностью и временем их выполнения.

Исходя из сущности определения ловкости можно говорить об исключительной важности наличия высокого уровня раз­вития этого качества на всех этапах спортивного совершенствования. Особую значимость уровень развития этого качества приобретает на начальных этапах обучения. Общеизвестно, что в основе деятельности стрелков лежит высококоординированный процесс со сложно-структурными внутренними взаимосвязями и сложной структурой движений. Вместе с тем уровень развития ловкости в значительной степени характеризует способность индивида к овладению новыми движениями, к выработке и формированию необходи­мых навыков, а также определяет субъективные возможности занимающихся в совершенствование спортивно-технического мастерства в конкретном виде стрельбы.

Для совершенствования ловкости стрелков рекомендуется целесообразно применять физические упражнения, которые должны отличаться точностью движений, согласованностью работы различных групп мышц во времени для различных фаз этих движений, определенной дозировкой мышечных усилий и соблюдением порядка, в котором эти согласования следуют друг за другом, В процессе выполнения этих упражнений будет происходить овладение новыми двигательными умениями и навыками. При разумном подходе к выбору специальных физических упражнений возможно и специализированное развитие ловкости, необходимой в стрелковом спорте.

Для развития ловкости используются упражнения на гимнастических снарядах, акробатические упражнения, преодоление естественных и искусственных препятствий, спуски, повороты, а также игровые упражнения.

Большое значение для развития и совершенствования ловкости имеют спортивные и подвижные игры. Они воспитывают способность перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. Развивают точность восприятия своих движений в пространстве и во времени.

Большинство упражнений на ловкость и особенно акробатические упражнения оказывают значительное влияние на совершенствование вестибу­лярного анализатора, роль которого в стрелковом спорте велика.

Специалисты рекомендуют при воспитании ловкости использовать любые упражнения, однако наибольшую пользу приносят те, которые включают элементы новизны. Чем сложнее новое движение, тем необходимее проявление ловкости, особенно при неожиданно возникающей задаче, требующей быстрой ориентировки и безотлагательного ее выполнения.

По мнению ведущих специалистов упражнения на ловкость применяемые со спортсменами на начальных этапах тренировки и с лицами имеющей слабый уровень ОФП, целесообразно выполнять тогда, когда нет значительных следов утомления от предшествующей деятельности.

Стрелки высокой квалификации и спортсмены, имеющие высокий уровень физической подготовки, могут выполнять эти упражнения после основной тренировочной нагрузки.

В процессе воспитания ловкости используются различные методические приемы, такие как:

применение необычных исходных положений;

«зеркальное» выполнение упражнений;

изменение скорости или темпа движений;

смена способов выполнения упражнений;

изменение пространственных границ в которых выполняется упражнение;

усложнение упражнений дополнительными движениями;

изменение противодействий спортсменов при групповых или парных упражнениях.

Одним из важных проявлений ловкости у спортсменов может считаться их способность к расслаблению мышц. Умение расслабить мышцы является совершенно необходимым условием высоких спортивных результатов. Способность расслаблять мышцы позволяет стрелку быстро и полностью восстанавливать их работоспособность.

В процессе физической подготовки умение расслаблять мышцы развивается одновременно со способностями спортсмена к самоконтролю за их со­стоянием.

Методика обучения произвольному расслаблению мышц основана на последовательном решении следующих задач:

формировать навыки наблюдений за изменением состояния мышц во время работы и в покое;

развивать способность различать ощущения, свидетельствующие о расслаблении тех или иных групп мышц;

приобрести навыки полного расслабления мышц;

выработать умения расслаблять одни группы мышц при одновременном напряжении других;

развивать способности к последовательному напряжению и расслаблению мышц.

Специалисты у стрелков выделяют координационную напряженность.

Координационная напряженность мышц возникает в тех случаях, когда в результате недостаточно отработанных, не усвоенных или сложных движений появляется искажения в выполнении этих движений. Этот вид напряженности характерен для спортсменов-новичков во всех видах стрельбы. А также у опытных спортсменов при выполнении, при освоении, ими не стандартных действий по выполнению выстрела.

## 4.7. Воспитание координации и точности движений.

Координация движений - способность к одновременному и последова­тельному согласованию движений, не связанных с перемещением больших звеньев тела в пространстве. В стрелковом спорте координацию движений можно охарактеризовать как способность стрелков-спортсменов выполнять одновременно и последовательно элементы техники стрельбы. В частности скоростной.

Обычно в актах координации принимает участие значительное количество мышц, которые действуют как антагонисты и синергисты. От четкой, точной и соразмеренной работы мышц зависит координация движений. Совершенствование координации движений в процессе выполнения спортивных упражнений способствует тонкой и точной дифференцировке мышечных усилий. Необходимых при выполнении стрелковых упражнений. Определенный интерес в связи со спецификой деятельности стрелка-спортсмена представляет характер двигательных координации, ко­торые приобретены в результате выполнения специальных упражнений, так как обеспечивают освоение специфических действий с меньшим мышечным напряжением и с большей точностью воспроизведения.

Соблюдение высокой точности движений, сформированных в единый высококоординированный навык - необходимая составная часть координации.

Выявлено, что высокий уровень координации и точности движений позволяет стрелку выполнять операции по наведению оружия на мишень и управление спуском без активного участия со стороны сознания, В результате этого сознание «высвобождается» от осуществления этих актов и может быть сосредоточена на других, более ответственных при завершении выстрела.

Большой эффект для развития и совершенствования координации движений имеют упражнения, требующие высокой точности движений – мета­ние в цель, жонглирование с мячами, упражнения на согласование работы рук и ног, соскоки со снарядов на точность приземления, упражнения в рав­новесии, упражнения со скакалкой, с мячом и др.

Рекомендуется проводить занятия, направленные на совершенствование координации движений должны проходить на фоне повышенной эмоциональной активности, что окажет более сильное влияние на подготовку и организацию занятий и, как следствие, на их эффект.

Упражнения для развития координации движений в период становления спортивного мастерства рекомендуется применять при отсутствии значительного утомления, т.е. включать в подготовительную и начало основной части занятия.

Вместе с тем специалисты рекомендуют иметь в виду, что нельзя добиться высокой работоспособности без протекания учебно-тренировочного процесса на фоне утомления. Упражнения на координацию у квалифицированных стрелков рекомендуется применять на фоне нагрузок от предшествующей деятельности. Значительное место при организации занятий следует выделять различным подвижным и спортивным играм.

Характерно, что в процессе игр координация совершенствуется на фоне нагрузок и эмоционального возбуждения, что, в свою очередь, оказывает существенное влияние на устойчивость специальных двигательных функций спортсменов в различных по масштабу и условиям соревнованиях.

Выявлено, что в стрелковом спорте необходимые спортсменам физические качества и соответствующие им умения и навыки развиваются в процессе самих учебно-тренировочных занятий. Однако весьма существенная и определяющая роль в развитии и совершенствовании физических качеств принадлежит общей и специальной физической подготовке, которая занимает ведущее место в спортивной подготовке на различных этапах спортивного совершенствовании.

## 4.8. Специфика и особенности общей физической подготовки, в стрелковом спорте

Общая физическая подготовка стрелков-спортсменов организуется и проводиться с целью повышения у занимающихся уровня функциональных возможностей организма, необходимых для достижения устойчивых результатов выступлений на ответственных соревнованиях.

Задачи общей физической подготовки:

* целенаправленное развитие специфических двигательных способностей спортсменов и создание благоприятных условий для формирования навыков в стрельбе;
* повышение общей работоспособности организма занимающихся;
* сохранение стабильности специальных двигательных и вегетативных функций спортсменов в неблагоприятных (нестандартных) условиях со­ревнований (жара, холод, сильный ветер, дождь, снег и пр.);
* целенаправленное развитие и совершенствование морально-волевых и психологических качеств;
* поддержание на достаточно высоком уровне спортивной формы в течение запланированного цикла выступлений в условиях ответственных соревнований;
* укрепление здоровья и закаливание организма занимающихся;
* устранение недостатков в физическом развитии, мешающих овладению правильной техникой выполнения спортивных упражнений.

Выявлено, что уровень развития основных физических качеств - силы, быстроты, выносливости и ловкости, - достигаемый в процессе общей физической подготовки, оказывает существенное влияние на формирование, совершенствование и устойчивость навыков вообще и в выполнении выстрела, в частности к сбивающим воздействиям.

Данное положение необходимо рассматривать с учетом уровня квалификации спортсмена, который в значительной мере характеризует степень автоматизации специального двигательного навыка и его вариативность.

По мнению ведущих специалистов, уровень развития основных физических качеств у начинающих спортсменов, как результат общей физической подготовки, является той базой, на основе которой формируется специальный навык в стрельбе. Вот почему при организации занятий с этими спортсменами тренер (руководитель) должен определить уровень их общей физической подготовленности и строить учебный процесс исходя из возможностей занимающихся.

Процесс общей физической подготовки начинающих спортсменов стро­ится исходя из специфических особенностей возраста начинающего стрелка и вида стрельбы. Возрастные особенности сказываются на приспособительных возможностях организма воспринимать и переносить нагрузки на способности к двигательному обучению, а также на психическом развитии. Специфические особенности вида стрельбы определяют длительность и направленность общей физической подготовки.

По мнению ведущих специалистов на стадии высокого спортивного мастерства значение общей физической подготовки, казалось бы, резко падает. Однако это далеко не так. Роль и значение общей физической подготовки по мере роста спортивного мастерства остается существенно важной, хотя и изменяются существенно ее задачи. Главная из них — обеспечить устойчивую работоспособность на протяжении длительного периода времени, как в процессе тренировок, так и в условиях соревнований. Особое значение это положение имеет для стрелков-винтовочников, которые выполняют свои упражнения в течение многих часов.

Наиболее заметно влияние уровня общей физической подготовленности проявляется у спортсменов-новичков и даже разрядников, имеющих низкий уровень развития основных физических качеств. Эти спортсмены быстро утомляются, учебно-тренировочный процесс с ними затруднен, высокий ре­зультат в условиях соревнований реализуется нестабильно.

По мере повышения общего уровня физической подготовленности со­вершенствуются приспособительные реакции организма спортсменов к внешним раздражителям, что является важным фактором, обеспечивающим надежность результатов в стрельбе.

Общая физическая подготовка проводится в форме учебно-тренировочных занятий, утренней физической зарядки, а также согласно индивидуальному плану подготовки.

Наиболее целесообразно все занятия по общей физической подготовке проводить в виде комплексных, когда предусматривается развитие всех ос­новных физических качеств, двигательных умений и навыков. В отдельных случаях, в зависимости от индивидуальных особенностей и уровня подготов­ленности занимающихся, содержание учебно-тренировочных занятий может акцентироваться на формировании или развитии определенного физического качества.

Индивидуальная форма общей физической подготовки проводится в ос­новном спортсменами высших разрядов и спортсменами, имеющими высокий уровень развития физических качеств. Продолжительность индивидуальной физической подготовки не регламентируется, ее регулирует сам спортсмен. Она зависит от уровня подготовленности спортсмена, его функционального состояния, задач периодизации учебно-тренировочного процесса.

Таким образом, общая физическая подготовка представляет собой разностороннее воспитание физических способностей, которые хотя и не яв­ляются специфическими в избранном виде спорта, но так и иначе способст­вуют успеху в спортивной деятельности. Общая физическая подготовка, применительно к специализации в том и ином виде спорта, имеет свои особенности. Но данная сторона подготовки не становится «специальной» в строгом смысле этого слова. Она остается разносторонней, поскольку иначе утрачивается ее роль в системе спортивной тренировки, а в конечном счете и общей системе формирования физического совершенства у стрелков-спортсменов.

## 4.9. Специфика и особенности специальной физической подготовки стрелков-пулевиков.

Специальная физическая подготовка стрелков-спортсменов организуется и проводится с целью развития у них способностей, служащих специфической предпосылкой для достижения высоких результатов в избранном виде стрельбы.

В ходе специальной физической подготовки развиваются:

* мышечная сила и особенно мышцы брюшного пресса, плечевого пояса, рук, ног, а также мышцы, участвующие в дыхании;
* способности максимально расслаблять и в наибольшей мере выключать те группы мышц, которые не участвуют в деятельности;
* координация, согласованность и точность движений;
* чувство равновесия (устойчивость позы), психические функции и особенности — внимание, быстрота сенсомоторных реакций, «чувство времени»;
* эмоционально-волевая устойчивость;
* способность быстро восстанавливать свою форму после перенесения значительных по величине физических нагрузок.

По мнению специалистов, суть специальной физической подготовки заключается в избирательном воздействии на те физические и психологические качества стрелка, которые необходимы в каждом конкретном виде стрельбы.

Основными средствами специальной физической подготовки являются собственно стрелковые упражнения, специальные подготовительные упраж­нения (разминка), а также упражнения, применяемые в ходе соревнований.

Вместе с тем для целенаправленного развития и совершенствования наиболее важных для деятельности стрелка-спортсмена качеств могут быть подобраны специальные упражнения, применяемые в процессе физической подготовки. Эти упражнения должны быть сходными по своей двигательной структуре и характеру нервно-мышечных усилий со специализированными движениями в конкретном виде стрельбы. В этом случае перенос развиваемых физических качеств в специфические действия стрелка дает максимальный эффект. Специальными упражнениями для развития отдельных качеств могут быть:

* для координации движений - упражнения преимущественно ациклического характера (например, из гимнастики, элементы и действия из спортивных игр),
* упражнения на быстроту и одновременную точность действий, упражнения со скакалкой, теннисными мячами и др.;
* для быстроты двигательной реакции — действия, выполняемые по внезапным сигналам и командам во время ходьбы и бега, а также старты из различных положений, подвижные и спортивные игры;
* для устойчивости внимания — упражнения на максимальную быстроту и точность движений за определенный промежуток времени (например, метание теннисного мяча по мишени), выполнение сложных и разнохарактерных упражнений в среднем и быстром темпах по командам, различные подвижные игры;
* для равновесия (тренировки вестибулярного анализатора) — упражнения в передвижениях по узкой площади опоры, удержание равновесия на одной ноге в определенный промежуток времени, балансирование на велосипеде, стоящем на месте, катание на коньках, разнообразные акробатические упражнения и др.;
* для мышечно-суставной чувствительности — упражнения на точность, координацию движений и ловкость в усложненных условиях.

Специальная физическая подготовка стрелка-спортсмена осуществляет­ся в двух основных направлениях: развитие специальных качеств я приспо­собление (адаптация) организма к перенесению возможных экстремальных нагрузок в условиях ответственный соревнований.

Развитие и совершенствование специальных качеств происходит на учебно-тренировочных занятиях по физической подготовке, утренней зарядке и согласно индивидуальному плану подготовки.

Выявлено, что спортивный результат складывается из многих компонентов, которые у разных спортсменов могут весьма различно проявляться. Так, одни спортсмены свои недостатки в технике компенсируют умением мобилизоваться, другие отставание в силе «сглаживают» высокой выносливостью, третьи быстроту реакции «заменяют» устойчивым вниманием и пр. Поэтому огромное значение имеет точное выявление индивидуальных резервов и особенностей спортсменов и умение их реализовать.

Использование специальной физической подготовки с акцентом на раз­витие необходимых физических и психических качеств способствует подго­товке стрелков-спортсменов к соревновательной деятельности.

К специальной физической подготовке стрелка-спортсмена следует от­носить и предстартовую разминку, которая способствует регулированию предстартового состояния спортсмена. Содержанием этой формы специаль­ной физической подготовки могут быть движения стрелка, связанные с обеспечением «наводки» оружия в цель, например, длительное удержание оружия в позе изготовки, ориентированной на мишень, упражнения на формирование специфического у стрелка тонуса мышц, упражнения по управлению дыханием. Спортсмены с повышенной возбудимостью проводят разминку спокойно, а спортсмены с ярко выраженной апатией включают в разминку двигательные упражнения с ритмическими движениями и действиями, спо­собствующими стабилизации выполнения отдельных элементов техники вы­стрела. Последнее в значительной степени относится к спортсменам, специа­лизирующимся в скоростной стрельбе.

Характерной формой специальной физической подготовки является вы­полнение целенаправленных физических упражнений в процессе соревнова­ний. Данные упражнения могут применяться в перерывах между сериями или положениями. Стрелкам-спортсменам и их тренерам необходимо всегда помнить о том, что отдых — не бездействие со стороны человека, он, может быть достигнут простой переменой дела — переносом внимания в новую сферу деятельности. Простейшие «безнагрузочные» физические упражнения хорошо способствуют подобному «переносу». Чередование видов деятельно­сти является мощным фактором поддержания высокой работоспособности и жизненного тонуса спортсменов.

Таким образом, можно констатировать, что основными средствами специальной физической подготовки в процессе соревнований, а также на учебно-тренировочных занятиях являются упражнения на расслабление мышц и упражнения на переключение и распределение внимания.

Использование различных средств и методов общей физической и специальной физической подготовки в учебно-тренировочных занятиях со стрелками-пулевиками является ведущей стороной подготовленности.

## 4.10. Разминка в стрелковом спорте

Под разминкой понимают мышечную деятельность в форме мышечных упражнений, которая предшествует высту­плению на соревнованиях или тренировочному занятию.

Разминка обеспечивает приведение организма в состоя­ние наибольшей работоспособности к моменту старта. Она рассчитана на то, чтобы подготовить организм перед сорев­нованием к предельному напряжению, обеспечить его макси­мальную работоспособность.

Различают общую и специальную разминку. Влияние об­щей разминки заключается в усилении функций различных физиологических систем с помощью разнообразных физиче­ских упражнений. Влияние специальной разминки заключает­ся в том, что она способствует подготовке тех функций, уси­ление которых особенно необходимо в предстоящем сорев­новании. Для этого используют физические упражнения, ко­торые по своей структуре наиболее близки к соревнователь­ным действиям.

Под влиянием разминки происходит непосредственная подготовка мышц к предстоящей работе, а именно, изменя­ются их физические свойства, такие как упругость, эластич­ность, вязкость. Физические упражнения повышают температуру работающей мышцы, вследствие этого снижает­ся вязкость и упругость мышцы, следовательно, лабильность мышцы увеличивается. Под влиянием разминки изменяется не только физические свойства. С повышением температуры тела происходит увеличение активности ферментов, влияю­щих на скорость протекания химических реакций, необходи­мых для мышечной работы.

Влияние разминки не ограничивается изменениями в мышцах. Выполнение специальных упражнений повышает возбудимость сенсорных и моторных центров коры больших полушарий, вегетативных нервных центров, усиливает дея­тельность желез внутренней секреции. Благодаря этому соз­даются условия для ускорения процессов оптимальной регу­ляции функций во время выполнения последующих упражне­ний. Также разминка усиливает деятельность всех звеньев кислородтранспортной системы (дыхания и крово­обращения): повышается легочная вентиляция, скорость диффузии кислорода из альвеол в кровь, повышается ЧСС, сердечный выброс, артериальное давление, венозный воз­врат крови, расширяются капиллярные сети в легких, сердце, скелетных мышцах. Все это приводит к усилению снабжения тканей кислородом и, соответственно, к уменьшению кисло­родного дефицита в период врабатывания, что особенно важно для спортсмена-стрелка, так как большая часть работы происходит на задержке дыхания. Разминка также может предотвращать наступление «мертвой точки» или ускорять наступление «второго дыхания».

Разминка усиливает кожный кровоток и снижает порог на­чала потоотделения. Поэтому она оказывает положительное влияние на терморегуляцию, облегчает теплоотдачу, и пре­дотвращает чрезмерное перегревание тела во время выпол­нения последующих упражнений.

Многие из положительных эффектов разминки связаны с повышением температуры тела и особенно рабочих мышц. Поэтому разминку часто называют разогреванием. Она спо­собствует увеличению скорости проведения импульсов по нервным волокнам, снижению вязкости крови. Кроме того, увеличивается скорость метаболических процессов (прежде всего в работающих мышцах) благодаря повышению актив­ности ферментов, определяющих скорость протекания биоло­гических реакций. Повышение температуры крови вызывает сдвиг кривой диссоциации оксигемоглобина вправо, что об­легчает снабжение мышц кислородом.

Вместе с тем эффекты разминки не могут быть объясне­ны только повышением температуры тела, так как пассивное разогревание не дает такого же повышения работоспособно­сти, как активная разминка.

Важнейший результат активной разминки - это регуляция и согласование функций дыхания, кровообращения и двига­тельного аппарата. В связи с этим следует различать общую и специальную разминку.

Общая разминка может состоять из самых разнообразных упражнений, цель которых - способствовать повышению тем­пературы тела, возбудимости центральной нервной системы, усилению функций кислородотранспортной системы, обмена веществ в мышцах и других органах и тканях тела.

Специальная разминка по своему характеру должна быть как можно ближе к предстоящей деятельности. При выполне­нии разминки должны участвовать те же системы и органы тела, что и при выполнении основного (соревновательного упражнения). В эту часть разминки следует включать коорди­национные упражнения, обеспечивающие необходимую «на­стройку» центральной нервной системы.

Продолжительность и интенсивность разминки, а также интервалы отдыха между разминкой и основной деятельно­стью определяются рядом обстоятельств: характером пред­стоящего упражнения, внешними условиями, индивидуаль­ными особенностями и эмоциональным состоянием. Опти­мальный перерыв должен составлять не более 15 минут, на протяжении которых еще сохраняются следовые процессы от разминки. А уже спустя 45 минут температура тела мышц возвращается к исходному, предразминочному уровню.

## 4.11. Требования, предъявляемые к разминке и ее содержанию в различных стрелковых упражнениях.

Важность и необходимость для стрелка проведения раз­минки перед соревнованием отмечается многими спортсме­нами и тренерами. Все еще бытует мнение, что исключитель­но стрельба сама по себе обеспечивает готовность спорт­смена к показу высоких результатов. Однако именно размин­ка позволяет в значительной степени увеличить подвижность нервных процессов, что создает, в свою очередь, наиболее благоприятные условия как для возникновения новых вре­менных связей в процессе обучения и совершенствования техники, так и для выполнения уже освоенных двигательных навыков и умений в сложных условиях спортивной деятель­ности. Благодаря этому после разминки укорачивается время между стартовым сигналом и началом движения (что особен­но важно в скоростных видах стрельбы), улучшается ориен­тировка в обстановке, уменьшается количество неправиль­ных реакций при ее изменениях.

К разминке предъявляются следующие основные требо­вания:

- упражнения должны быть простыми и доступными:

- не следует включать в разминку незнакомые или какие-либо сложные для выполнения элементы;

- комплекс упражнений должен привести организм спортсмена в состояние оптимальной боевой готовно­сти;

- разминка не должна вызывать утомление спортсмена;

- продолжительность разминки и интервал отдыха перед основной частью необходимо строго регламентировать в соответствии с состоянием спортсмена и окружаю­щими условиями.

Конечно, идеальной для стрелка была бы разминка, состоящая непосредственно из стрельбы с патроном. Однако правилами соревнований это не разрешается, и стрелку при­ходится укладываться в рамки пробных выстрелов, которых оказывается недостаточно, особенно в упражнениях, где ог­раниченно число пробных выстрелов или время на их выпол­нение. Так как за время пробных выстрелов не всегда стре­лок успевает подготовить свой организм к выполнению уп­ражнения, то в спорте стали применять разминку, которая бы сократила время врабатывания стрелка на пробных выстре­лах.

Разминка состоит из двух частей: общей и специальной. В первую часть разминки следует включать такие упражнения, как спокойная ходьба, упражнения на гибкость, не допуская при этом сильных нагрузок на суставы в их крайних положе­ниях. Также можно выполнять разнообразные гимнастические упражнения. Кроме того, в разминку необходимо включать упражнения, направленные на подготовку мышц и суставов, непосредственно участвующих в удержании позы изготовки и оружия.

Заканчивать общую разминку необходимо спокойной ходьбой с расслаблением.

Вторая часть разминки начинается с идеомоторной на­стройки, которая позволяет стрелкам выработать способ­ность четко представлять отдельные элементы техники стрельбы, тонко анализировать возникающие при этом мы­шечно-двигательные, зрительные и другие ощущения, вос­приятия, представления, внимание и быстроту реакции.

Идеомоторная настройка конкретизирует внимание спортсмена на технической стороне предстоящей соревнова­тельной деятельности и отвлекает его от результативного момента.

Сам процесс идеомоторной настройки заключается в том, что спортсмен, оставаясь в пассивной позе для расслабле­ния, сосредотачивает свое внимание на стрелковых действи­ях, полностью соблюдая их последовательность. Вначале идеомоторную настройку следует проводить под руково­дством тренера, а освоив ее, проделывать самостоятельно.

Проводится такая тренировка на воздухе или в хорошо про­ветриваемой комнате, где нет посторонних раздражителей.

Далее следует разминка, которая подготавливает организм спортсмена к специфической спортивной деятельности. Эта основная часть нервно-координационной настройки со специальной физической, технической, тактической направ­ленностью. В этой части разминки стрелки выполняют специ­альные упражнения стрелка, стреляют «вхолостую» в сво­бодном тире, в помещении, или специально отведенном месте Перечисленные выше направленности разминки реализу­ется комплексно: специально-физическая (поднимание, у держание и опускание оружия) - подготовка определенных группы мышц, участвующих в удержании оружия при выпол­нении стрелковых действий; техническая - отработка отдель­ных элементов техники; тактическая - выбор темпа, ритма стрельбы, интервалов отдыха, подбор прицельных приспо­соблений, варианта обработки спуска; психическая - на­стройка на хороший выстрел, концентрация внимания на вы­полнении отдельных элементов техники.

Во время выполнения разминки следует особенно сле­дить за правильным распределением внимания. Оно должно быть направлено, главным образом, на отработку отдельных элементов техники стрельбы, а в конце - на комплексное вы­полнение выстрела. Очень важно до начала разминки опре­делить состояние спортсмена. Если тренер видит, что стрелок перевозбужден, ему необходимо разминку построить так, чтобы снять излишнее возбуждение, а при пониженном пси­хическом тонусе - взбодрить спортсмена.

После выхода стрелка на линию огня начинается послед­ний этап психической подготовки - управление своим психи­ческим состоянием. Сюда можно отнести идеомоторную, ау­тогенную тренировку, а также разнообразные упражнения на расслабление.

В среднем на всю разминку нужно отводить 20-30 минут. Учитывая, что задачей специализированной разминки заклю­чается в подготовке стрелка к выполнению специфической деятельности, не следует добиваться при этом потоотделе­ния. Разминку следует проводить перед каждым занятием и соревнованием.

Специфичность разминки для разных упражнений обу­словлена характером выполняемой работы. Так, например, стрелки-винтовочники, стреляющие упражнение «стандарт» (3x40 или 3x20 выстрелов) и стрелки-пистолетчики, стреляю­щие упражнение на дистанции 50м из произвольного писто­лета выполняют схожую статическую работу.

Чтобы сохранить устойчивое положение, стрелку прихо­дится компенсаторно отклонять туловище для создания про­тивовеса оружию, что делает позу несимметричной, изменяет степень загрузки мышечного аппарата. Жесткому закрепле­нию туловища способствует сама тяжесть туловища с оружием которая переносится на позвоночный столб. Для подбора наиболее устойчивой изготовки телу придается боковой из­гиб, при котором общий центр массы приближается к средней линии тела. Это способствует уменьшению мышечных на­пряжений и дает возможность включать в работу связочный аппарат.

Большое значение для устойчивости стрелка имеет сте­пень напряжения мышц и связок суставов нижних конечно­стей, особенно коленных суставов. Чрезмерное напряжение мышц ног ухудшает устойчивость и развивает быстрое утом­ление. Следовательно, в разминке следует применять те уп­ражнения, которые бы подготовили мышцы к предстоящей работе. В разминку не следует включать упражнения, тре­бующие больших мышечных напряжений.

В разминке перед упражнениями МВ-60 и МПП не реко­мендуется применять легкоатлетический бег на скорость. Общеразвивающие упражнения выполняются не только для работающих мышц. Если у стрелка из пистолета работает только правая рука, то это не означает, что он не должен разминать вторую руку. Односторонняя разминка не только не способствует повышению работоспособности, но и спо­собствует развитию такого заболевания, как сколиоз. В об­щей разминке также используются дыхательные упражнения, которые в сочетании с общеразвивающими способствуют лучшей подготовке организма к предстоящей работе.

В связи с тем, что большая часть нагрузки ложится на по­звоночный столб и мышцы нижних конечностей (у винтовочников), то в общей части разминки следует применять те уп­ражнения, которые подготавливают эти мышцы к работе. У пистолетчиков значительная часть нагрузки приходится еще и на правую руку. Следовательно, в разминке следует уделять внимание и подготовке мышц рук и плечевого пояса.

При стрельбе из пистолета по пяти фигурным мишеням (МП-60) и стрельбе «движущаяся мишень» разминка несколь­ко отличается от предыдущих упражнений. Это связано с ди­намическим характером выполнения упражнения, а также с различием изготовок и техники выполнения выстрела.

При изготовке сильно загружается левая (у винтовочников) и правая (у пистолетчиков) рука. Так как и винтовочнику, и пистолетчику приходится удерживать оружие в определен­ной изготовке (у пистолетчика пука с оружием удерживается под углом 45°, а у винтовочника левая рука удерживает вин­товку за цевье, локоть отведен несколько в сторону), следо­вательно, в разминку необходимо включать и упражнения, подготавливающие мышцы рук и плечевого пояса.

В технике стрельбы по пяти фигурным мишеням и в тех­нике стрельбы в упражнении «бегущий кабан» есть некоторые сходства. Оно заключается в горизонтальном перемеще­нии оружия, при котором происходит плавное и стабильное вращение туловища, которое происходит за счет работы та­зобедренных и особенно голеностопных суставов. В связи с этим в разминку включаются упражнения, которые направле­ны на увеличение подвижности в этих суставах, но, не допус­кая сильных нагрузок на эти суставы.

Специальная часть разминки имеет общую структуру, в которой решаются задачи технической, тактической, психоло­гической подготовки.

Техническая подготовка включает в себя отработку от­дельных элементов техники; изготовки, дыхания, прицелива­ния, нажатия на спусковой крючок. При отработке устойчивой позы стрелка или системы «стрелок-оружие» применяется метод совмещения разноудаленных точек в пространстве. Стрелок в позе изготовки или другой удобной позе стоя ста­рается удержать совмещенные точки, находящиеся на раз­ном удалении от него. Удержание относительно неподвижно­го положения следует выполнять интервальным методом (20 сек работа, 10 сек отдых). Таким образом, выполнять не­сколько серий постепенно увеличивая время работы.

Точное воспроизведение однообразной изготовки в стрельбе от выстрела к выстрелу - основное требование куч­ной стрельбы. Методика выполнения специального упражне­ний: принять изготовку, исключить зрительный контроль (закрыть глаза), продолжая удерживать позу 20-30 сек, затем проверить положение прицельных приспособлений относи­тельно района прицеливания, внести поправку в изготовку. Таким образом, 2-3 раза внести поправку в изготовку. После этого, как добьетесь правильной из­готовки, можно выполнить следующее упражнение: прице­литься, запомнить мышечные ощущения, закрыть глаза и по­пытаться сохранить то мышечное напряжение, которое было при открытых глазах. Эго упражнение способствует развитию мышечных ощущений. Особая сложность такого действия как нажим на спусковой крючок, состоит в том, что мышцы указа­тельного пальца работают в динамическом режиме, а ос­тальные пальцы удерживают оружие в статическом. От того на сколько изолированно и скоординировано они будут ра­ботать, зависит результат стрельбы. Поэтому в специальную разминку стрела вводятся упражнения на развитие координа­ции действий при управлении спуском. Приведем некоторые упражнения для тренировки техники нажатия на спусковой крючок. Упражнения основаны на некотором пренебрежении стрелком точности прицеливания и за счет этого большей со­средоточенности на управлении спуском.

Упражнения для тренировки в нажиме на спусковой крю­чок; оружие на опоре, движение указательного вперед-назад с нажимом на спусковой крючок; удерживая оружие в позе из­готовки, многократное движение пальца без ориентации оружия на мишень; при этом визуально контролировать при­цельные приспособления. Затем выполняют то же упражнение, но с ориентацией на район прицеливания.

В состав специальной разминки входят и специальные подготовительные упражнения, сходные по своей структуре с предстоящим упражнением.

Кроме выше перечисленных особенностей разминки су­ществует еще и предсоревновательная разминка, выступаю­щая в роли регулятора предстартового состояния. Интенсив­ность ее зависит от предстартового состояния спортсмена: если оно ближе к стартовой лихорадке, то разминка более спокойная, и наоборот, если у стрелка наблюдается пред­стартовая апатия, то разминка интенсивная. Предстартовая разминка решает следующие задачи: включить в специфиче­скую работу нервную и мышечную системы; повысить общую работоспособность стрелка; сократить время врабатывания; восстановить ощущения правильной техники выстрела (или серии); снять нервное напряжение.

## 4.12. Состав разминки стрелка-пулевика

Разминка состоит из следующих частей:

- общие физические упражнения, упражнения с предме­том и без него, легкий бег, ходьба (20 мин);

- специальная разминка с оружием, желательно с вы­стрелом, длительное выполнение специальных подво­дящих упражнений и удержание оружия в изготовке (15-20 мин);

- разминка, регулирующая психическое состояние: бег трусцой, приседание, отжимания (20 раз, 10-15 мин).

Приведем некоторые структуры разминки для повышения\понижения эмоционального состояния.

Структура разминки для повышения эмоционального воз­буждения:

- легкий бег;

- гимнастические упражнения;

- легкие прыжки вверх на месте;

- резкие движения руками и туловищем.

Разминка для снижения эмоционального возбуждения:

- медленная ходьба с плавными движениями руками;

- плавные наклоны в стороны;

- очень плавные движения головой и туловищем;

- медленные и плавные общеразвивающие упражнения.

Расчет на грузки производится с учетом частоты сердеч­ных сокращений (ЧСС). Например, если на кануне старта ЧСС составляет 140-150 уд/мин, физические упражнения увеличили ее до 150-160 уд/мин, то после небольшого отдыха (10 мин) ЧСС должна составлять 110-120 уд/мин, что соот­ветствует уровню боевой готовности. Кроме того, необходимо учитывать изменение уровня работоспособности и рассчитывать разминку и интервал отдыха после не так, чтобы начало соревнований (старт) совпадало с наступлением фазы суперкомпенсации (сверхвосстановления) работоспособности стрелка.

Разминку необходимо подбирать индивидуально, учиты­вая физическую и техническую подготовленность стрелка, Бремя восстановления его работоспособности после дозиро­ванной нагрузки и апробировать ее в конце предсоревновательного периода подготовки. В разминку можно включать и другие специальные упражнения, снимающие нервное на­пряжение: например, глубоко вдохнуть, задержать дыхание на 10-15 сек. и напрячь мышцы, затем медленно выдохнуть и одновременно расслабить как можно больше мышц всего те­ла. Упражнения повторить 9-10 раз.

Таким образом, комплексная подготовка стрелка к сорев­нованиям с учетом основных факторов надежности его пси­хологической подготовки позволяет уменьшить воздействие сбивающих факторов на функциональное состояние стрелка и стабилизировать технику стрельбы в условиях соревнова­ний.

## Основная литература:

Архипов, Е.В. Методика разучивания упражнений скоростной стрельбы из пистолета при подготовке спортсменов в виде спорта «Стрельба из боевого ручного стрелкового оружия» [Текст]/ Е.В. Архипов, А.А. Моисеенко.// Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2014.- № 4. - 230с.

Губа, В.П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов [Текст]/ В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин. - М.: Физкультура и спорт, 2014. - 280 c.

Золотницкий, И.А. Зависимость результатов стрельбы от индивидуальной устойчивости и тренированности вестибулярного аппарата [Текст]/ И.А. Золотницкий // Матер, межрег. науч.-практ. конф. гос. эконом, акад. - Ростов н/Д, 1996. - С. 144 - 156.

Иорданская, Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов - резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) [Текст] / Ф.А. Иорданская. - М.: Советский спорт, 2017. - 818 c.

## Дополнительная литература:

Корх, А.Я. Комплексный контроль в пулевой стрельбе[Текст]: Методические рекомендации для студентов специализации и слушателей фак-та усовершенствования ГЦОЛИФК / А.Я. Корх. - М.: ГЦОЛИФК, 1987.- 65 с.

Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов [Текст]. – Киев: Олимпиадная литература, 2012 – 302 с.

Напалков, Д. А. Аппаратные методы диагностики и коррекции функционального состояния стрелка [Текст]: метод, рекомендации / Д.А. Напалков, П.О. Ратманова, М.Б. Коликов. - М.: изд-во «МАКС Пресс», 2009.-212 с.

Прокофьева, В.Н. Практикум по физиологии физического воспитания и спорта [Текст]/ В.Н. Прокофьева. - М.: Феникс, 2016. - 192 c.

## Контрольные вопросы:

1. Какие основные компоненты физической подготовки стрелков-пулевиков?

2. Какие средства и методы для развития физических качеств стрелков-пулевиков?

3. Как воспитывается сила у стрелков-пулевиков?

4. Как воспитывается быстрота у стрелков-пулевиков?

5. Как воспитывается выносливость у стрелков-пулевиков?

6. Как воспитывается ловкость у стрелков-пулевиков?

7. Как происходит воспитание координации и точности движений у стрелков-пулевиков?

8. Какова специфика и особенности общей физической подготовки, в стрелковом спорте?

9. Какова специфика и особенности специальной физической подготовки стрелков-пулевиков?

10. Каково влияние разминки на функциональное со­стояние спортсмена-стрелка?

11. Какие требования предъявляются к разминке стрелка-пулевика?

12. Каков состав разминки у стрелков-пулевиков?

13. Какие задачи ставятся перед разминкой в стрелковом спорте?

# 5. ТЕОРИЯ И СИСТЕМА ОТБОРА В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ

## 5.1. Спортивный отбор в пулевой стрельбе.

Спортивный отбор - система организационно-методических меро­приятий, включающих педагогические, психологические, социологи­ческие и методико-биологические методы исследования, на основании которых выявляются способности детей, подростков и юношей для специализации в определенном виде спорта или группе видов спорта.

Спортивный отбор основывается на оценке ком­плекса качеств (модельных характеристик), которыми обладают силь­нейшие спортсмены определенного вида спорта. Трудности спортивно­го отбора усугубляются тем, что надо знать не только о конечной мо­дели чемпиона, но и о том, какими характеристиками он обладал на каждом этапе спортивного совершенствования. Это позволяет более точно отбирать перспективных спортсменов.

Каждый организм в соответствии с законами наследственности и под влиянием внешней среды развивается индивидуально. Поэтому спортивный отбор носит до некоторой степени условный характер. Очень трудно в начинающем юном спортсмене распознать будущего рекордсмена или чемпиона.

Для того, чтобы целенаправленно воспитывать перспективных стрелков необходима научно-обоснованная система спортивного отбо­ра. Она позволит определить единственно верное направление совер­шенствования мастерства каждого юного спортсмена. В последние годы в пулевой стрельбе наметились тенденции к «омоложению». Наблюдаемая закономерность не случайна. Анализ со­стояния пулевой стрельбы в мире показывает, что сегодня успех той или иной страны на международной спортивной арене в значительной мере обусловлен высоким организационным н научно-методическим уровнем спортивной работы с подростками, юношами и юниорами. Широкая разветвленная сеть спортивных школ (отделений секций), культивирующих пулевую стрельбу, накопленный тренерами положи­тельный организационный и методический опыт подготовки юных стрелков - все это позволило и позволяет добиваться молодым стрел­кам - спортсменам немалых успехов. Однако, проблему подготовки резерва с помощью только органи­зационных мер, успешно решить невозможно. Необходим комплексный подход. Полноценное пополнение сборной команды может быть обеспечено лишь на основе использования всех факторов системы подготовки стрелка.

Определение потенциальных возможностей начинающих стрелков - одна из главных задач в системе подготовки резерва большого спорта. Для ее осуществления необходимо использовать научно-обоснованные методы прогнозирования вероятности достижения спортсменами высот спортивного мастерства.

Во многих странах отличные спортивные результаты научились показывать многие спортсмены. Но в жесткой конкуренции, это доступно не каждому. Когда на соревнованиях лидирующая группа идет очко в очко, а победителя от призеров отделяют десятые доли очка, конку­ренцию выдержать очень сложно. Поэтому надо отбирать людей с уче­том психологических данных. Для этого нужны специальные тесты при отборе начинающих спортсменов, а не тогда, когда происходит отбор в олимпийскую команду.

В практике пулевой стрельбы отбор производится в течение всего процесса формирования спортивного мастерства. Началом его служит первичный отбор. В текущем, итоговом отборе тренеры решают сложные задачи, однако, на этих этапах они имеют дело с более пли менее сформиро­вавшимися спортсменами, ориентируются а их стрелковое мастерст­во. Особую же сложность представляет качественный первичный от­бор, так как в этом случае тренер располагает незначительной инфор­мацией о возможностях новичков. Параметры отбора в каждом стрелковом упражнении имеют опре­деленную специфику. Вместе с тем выделяют общие положения, опре­деляющие главные направления в работе по отбору. Это: качественное выражение тестов; комплексность тестирования; возможность обобще­ния оценки исходя из ранговой последовательности показателей испы­туемых в тестах; предпочтение в отборе тем, что покажет результаты выше среднего. Эффектность отбора повышается с применением тестирования. Вопросы тестирования в настоящее время изучается учеными разных стран. Кроме того, рассматриваются взаимосвязи между двигательны­ми талантами и интеллектуальными качествами, а также исследуются координационные возможности в процессе спортивного отбора.

Таким образом, проблема отбора чрезвычайно многогранна. Она охватывает кроме изложенных педагогических еще и социально-экономические, философские, а также этические аспекты. Целесооб­разно направленный организационный поиск перспективных спорт­сменов в процессе формирования мастерства способствует повышению эффективности подготовки надежных спортивных резервов и получает в настоящее время научно-техническое подкрепление. Одна из главных проблем отбора состоит в выявлении объективных отборочных крите­риев, наиболее эффективных на том или ином этапе тренировки. Кри­терии дифференцируются в зависимости от возвратно-половых и квалификационных особенностей спортсменов, а также от спецификации поставленных задач.

Существует два пути в отборе спортивных талантов. Первый базируется на долгосрочном прогнозе способностей спортсменов. Считается возможным долгосрочный прогноз тех способностей новичков, которые стабильны. Перспективность такого отбора очевидна, так как он позволяет соединить отбор с набором и упростить их практическое проведение, но из-за ограниченных научных данных о стабильных признаках долгосрочный прогноз пока можно рассматривать с теоре­тических позиций.

Второй путь предусматривает серию последовательных кратко­срочных прогнозов с поэтапным отбором занимающихся.

Как правило, краткосрочные прогнозы базируются на динамике развития физических, психологических и других качеств, необходимых для стрельбы. Такой поэтапный отбор считается надежным и в настоя­щее время применяется на практике.

## 5.2. Основные методики отбора, используемые в практике стрелкового спорта.

Для совершенствования системы отбора необходимо соблюдать ряд методических принципов:

- принцип доминантного признака (т. е. выбираются критерии, наиболее точно характеризующие перспективность спортсмена);

- принцип специфичности (высоких результатов достигают те спортсмены, которые обладают специфическими для пулевой стрельбы качествами);

- принцип комплексности тестирования (тестирование включает педагогические, врачебно-физиологические, психологические пробы);

- принцип обобщения (вычисление комплексного показателя, по­лучаемого на основании контрольных испытаний, для определения ко­личественного уровня всей подготовки спортсмена).

Эти принципы относятся к каждому этапу отбора. Их в пулевой стрельбе пять.

1. Этап. Набор как можно большего числа учащихся для последне­го отбора их в группы начальной подготовки.

2. Этап. Определение пригодности учащихся для занятий пулевой стрельбой и формирование групп начальной подготовки.

3. Этап. Спортивная ориентация (выбор специализации и форми­рование учебно-тренировочных групп)

4. Отбор в группах спортивного совершенствования и комплектование команд для участия в соревнованиях.

5. Этап. Отбор на уровне высшего спортивного мастерства.

Рассмотрим подробно первые три этапа отбора.

1-й этап отбора. Набор учащихся для комплектования групп пер­вого года обучения в ДЮСШ из учащихся 4-6 классов общеобразова­тельных школ заканчивается к концу учебного года. На одно место на­бирается 2-3 кандидата. Время записи, проведение собеседования с же­лающими заниматься широко афишируется в красочных плакатах объ­явлениях о наборе. По просьбе тренера ДЮСШ классные руководители и учителя физкультуры в школе проводят соответствующую работу с желающими учиться в ДЮСШ, а затем представляют списки кандида­тов тренеру, который будет работать с учениками в дальнейшем. К официальному дню набора учащиеся должны обязательно пройти предварительный медицинский осмотр, получить согласие родителей.

Противопоказаниями при наборе желающих заниматься могут быть очень слабое физическое развитие, заболевание центральной и периферической нервной системы, деформация костей и суставов, рев­матические и врожденные пороки сердца, бронхиальная астма, болезни желудочно-кишечного тракта, заболевания эндокринной системы, ряд важных заболеваний, дефект зрения.

При наборе учащихся в группы начальной подготовки, как прави­ло, используются два основных метода: метод экспертизы и метод пе­дагогического наблюдения.

Метод экспертизы применяется при медицинском осмотре, при обнаружении отклонений в состоянии здоровья, препятствующих заня­тием пулевой стрельбой.

Методом педагогического наблюдения пользуются для определе­ния мотивации, силы интереса к занятиям стрельбой.

Критерием отбора является и возраст учащихся. В связи, с тем, что в стрелковом спорте довольно большая нагрузка приходится на по­звоночник, следует набирать учащихся не моложе 12 лет. К этому воз­расту функциональные системы и координация движения у них более развиты.

2-этап отбора. Он осуществляется в процессе первого года обучения учащихся в группах начальной подготовки.

Основные задачи этого этапа: Углубленная проверка соответствия предварительно отобранных занимающихся требованиям, предъявлен­ным к успешной специализации в избранном виде спорта, и зачисление их в спортивную школу.

При отборе кандидатов на этом этапе основное место занимает выявление мотивации, интереса у учащихся к занятиям пулевой стрельбой. Тренер отдает предпочтение ученику с активным желанием заниматься, с явным выраженным интересом к занятиям, ученику, ко­торый пришел по собственному желанию, не пропускает тренировок, бережно относится к оружию, старается помочь тренеру.

Тренер большое внимание уделяет так же изучению физических качеств учеников, состоянию их здоровья. Это необходимо, так как учащимся приходится работать с оружием типа, «Урал – 6». Такое оружие для некоторых, занимающихся великовато по размеру и весу.

Следующим критерием, по которому учащиеся отбираются в спортивную школу, является определение особенностей и состояние сенсорных систем. Это осуществляется при помощи тестов. 1. Исследование функционального состояния нервной системы Нода Ромберга: испытуемый стоит ноги вместе, руки вытянуты вперед до уровня плеч, пальцы рук растопырены, глаза закрыты. Большой тремор пальцев рук и век - факт для занятий стрелковым спортом не благоприятный.

2. Исследование функционального состояния дыхательной систе­мы. Проба Штанге: после 5-7 минут отдыха испытуемый делает пол­ный вдох и выдох, затем вдох (80-90% от максимального) и задержива­ет дыхание, продолжительность задержки в большей степени зависит от волевых усилий. Начало волевого компонента определяется по пер­вому сокращению диафрагмы, выражаемому в колебаниях брюшной стенки. У здоровых детей время задержки 16-55 сек.

3. Исследование вестибулярной сенсорной системы. Тест Яроцкого: В положении стоя испытуемый закрывает глаза и по команде начи­нает вращать голову справа налево и наоборот. Одновременно включа­ется секундомер. Определяется время, в течение которого испытуемый может стоять, не теряя равновесия.

4. Исследование статистической координации. В позе Ромберга испытуемый по команде закрывает глаза. По секундомеру определяет­ся время, в течение которого испытуемый может стоять без заметных колебаний.

5. Исследование двигательной сенсорной системы. Для испытания необходимо иметь лист фанеры с нарисованной дугой 1,5 см., разде­ленной на градусы. Испытуемый становится спиной к дуге так, чтобы правая (или левая) рука с указкой при ее поднятии или опускании дви­галась по дуге. Тренер, завязав испытуемому глаза, устанавливает его руку в любое положение на дуге и предлагает запомнить его, а сам отмечает - это положение мелом. Затем рука опускается. По команде ис­пытуемый несколько раз поднимает руку, стараясь установить ее в ис­ходное положение. После 4-6 попыток определяется среднее отклоне­ние от исходного положения и делается вывод о точности воспроизво­димых углов.

6. Исследование остроты зрения.

Осуществляется с помощью таблиц Сивцева по общепринятой ме­тодике. Для дальнейшего контроля отбираются учащиеся, имеющие остроту зрения больше или меньше одной единицы.

7. Определение устойчивости внимания с помощью корректи­рующего текста Бурдона.

При условии выполнения контрольных нормативов по техниче­ской и теоретической подготовке для данной возрастной группы, а также при отсутствии медицинских противопоказаний, учащиеся пере­водятся в группу следующего года обучения. Остальные продолжают обучаться в группах начальной подготовки по программе общей физи­ческой подготовки до окончания школы.

3-й этап отбора. Это этап спортивной ориентации. Основная зада­ча тренера на этом этапе - многолетнее систематическое изучение каж­дого учащегося с целью окончательного определения его индивиду­альной спортивной специализации. Спортивная ориентация - это сис­тема организационно-методических мероприятий комплексного харак­тера. На их основе определяется специализация в стрелковом спорте.

Для более качественного отбора на протяжении всего этапа долж­ны учитываться как общие, так и специальные критерии.

К общим критериям отбора относятся:

1. цель, мотивы, побудившие спортсмена к занятиям пулевой стрельбой

вообще и к выбору какого либо оружия в частности;

2. динамика развития основных показателей (общее состояние

здоровья, работоспособность, утомляемость, уровень развития функ­

циональных возможностей организма и психических качеств.

3. степень овладения технической стрельбы на уровне требований

контрольных нормативов;

4. способность переносить специфические возрастающие нагруз­ки;

5. посещаемость тренировочных занятий, дисциплина;

6. психические качества личности;

7. способность к концентрации внимания;

8. реакция на помехи;

9. успеваемость в общеобразовательной школе.

Специальными критериями для ориентации на стрельбу из вин­товки являются следующие:

1. кинестетическое восприятие, оценка силы давления пульса на

индикатор в статике;

2. зрительная память (с помощью указки Чернова или показной

мушки);

3. чувство времени (точность воспроизведения временного ин­тервала в

15 сек);

4. точность реакции (например, РДО - реакция на двигающийся

объект);

5. тремор (количество касаний при удержании щупа винтовки в

отверстии).

6. физическая подготовленность (координация, устойчивость, бы­-

строта).

Учащиеся, выполнившие разрядные требования и контрольные нормативы по общефизической, теоретической и спортивно - технической подготовкам переводятся в группу следующего года обучения. Рекомендуется отбирать учащихся в возрасте 10-12 лет, ранее не занимавшихся стрельбой, но имеющих второй или третий разряд по любому другому виду спорта (кроме бокса), имею­щих развитую мускулатуру, координацию, реакцию учитывать при отборе функциональные возможности и хорошее состояние сердечно­-сосудистой и дыхательной систем; отбирать детей с учетом психологи­ческих данных. Отбор учащихся состоит из трех этапов:

1. предварительный

2. испытание

3. окончательный отбор в команду.

 Рассмотрим первые два этапа:

1-й этап. Ознакомление с документами и беседа с родите­лями учащихся.

При ознакомлении с медицинскими картами учащихся особое внимание надо обратить на перенесенные заболевания, состояние здо­ровья в настоящее время.

Большое значение необходимо придавать личной беседе с учащи­мися и их руководителями. Основной целью беседы является выясне­ние истинного желания заниматься большим спортом, насколько воз­можно, выявление черт характера, а также отрицательной наследствен­ности. Важно знать, занимались ли родители ребенка и прямые родст­венники спортом, их достижения.

Желательно узнать положение ребенка в семье, занятие родите­лей, их обеспеченность. У детей из малообеспеченных семей зачастую мотивация к занятиям большим спортом выше, чем из обеспеченных.

После первичного предварительного отбора проводится второй этап отбора - испытание. Проверка учащихся по тестам:

1. Кинетическое восприятие. Проверяется с помощью пружинных весов. Нажимать на крючок указательным пальцем, сгибая его во вто­рой фаланге, контролировать усилия 1 кг, 2 кг, 0,5 кг зрением. Потом учащийся должен воспроизвести нажатие 1 кг без зрительного контро­ля по мышечному ощущению.

2. Реакция на движение проверяется с помощью металлической линейки длиной в 1 метр или шомпола, находящегося в вертикальном положении и вставленного нижним концом в отверстие доски-подставки, на которую ученик кладет кисть с разведенными на 3 см указательным и большим пальцами. Между пальцами находится ли­нейка (шомпол). С началом падения линейки испытуемый должен как можно быстрее свести пальцы вместе и прекратить движение ли­нейки. Необходимо считать хорошим показателем, если линейка упа­дет не более чем на 10-12 см.

3. Чувство времени. Проверяется по секундомеру. Тестируемый ученик, нажимая на головку секундомера без зрительного контроля, воспроизводит разные отрезки времени - 2, 3, 4, 5, 6, 8, 15 сек. Необхо­димо стремиться выполнять задание без ошибок.

4. Зрительная память. Ученик со станка наводит оружие на цель.

5. Тремор. Испытуемый удерживает щуп винтовки в отверстии металлической планки, с фиксацией электросчетчиком количества ка­саний за 30 сек.

6. Выносливость к статической работе. Проверяемый удерживает гантели весом в 3 кг на вытянутых в стороны руках.

7. Устойчивость внимания. Определяется по таблице с кольцами Ландольта или по таблице с простейшими арифметическими дейст­виями: деление, умножение, сложение, вычитание до 20 единиц, коли­чество правильно выполненных ответов без ошибок за 30 сек.

8. Меткость. Ученик метает мяч в цель на 10-15 метров. Этим тес­том проверяется согласованность между зрительными и двигательны­ми анализаторами.

9. Пространственное чутье. Испытуемый (со зрительным контро­лем) поднимает руку на 90°, 45°, 150°, потом без зрительного контроля поднимает на 45°. Необходимо меньше допустить ошибок.

10. Координация движений. Испытуемый должен безошибочно воспроизвести показанные пять разных со сложностями упражнений.

Для более объективной оценки по тестам составляется таблица, против каждого из 10 упражнений представляется оценка по пяти­балльной системе. После подсчетов общей суммы балов определяется пригодность к занятию пулевой стрельбой.

## 5.3. Совершенствования системы отбора в пулевой стрельбе.

Определение потенциальных возможностей начинающих стрелков - одна из главных задач в системе подготовки резерва большого спорта. Для ее осуществления необходимо использовать научно-обоснованные методы прогнозирования вероятности достижения спортсменами высот спортивного мастерства. Параметры отбора в каждом стрелковом уп­ражнении имеют определенную специфику. Вместе с тем выделяют общие положения, определяющие главные направления в работе по от­бору. Это: качественное выражение тестов; комплексность тестирова­ния; возможность обобщения оценки исходя из ранговой последова­тельности показателей испытуемых в тестах; предпочтение в отборе тем, кто покажет результаты выше среднего.

Для совершенствования системы отбора необходимо соблюдать ряд методических принципов:

- принцип доминантного признака (т.е. выбираются критерии, наиболее точно характеризующие перспективность спортсмена);

- принцип специфичности (высоких результатов достигают те спортсмены, которые обладают специфическими для пулевой стрельбы качествами);

- принцип комплексности тестирования (тестирование включает педагогические, врачебно-физиологические, психологические пробы);

- принцип обобщения (вычисление комплексного показателя, по­лучаемого на основании контрольных испытаний, для определения ко­личественного уровня всей подготовки спортсмена).

## Список основной литературы:

Иорданская, Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов - резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) [Текст] / Ф.А. Иорданская. - М.: Советский спорт, 2017. - 818 c.

Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов [Текст]. – Киев: Олимпиадная литература, 2012 – 302 с.

Павлов, Г.А. Теория и методика избранного вида спорта 2-е изд., испр. и доп. [Текст]:Учебное пособие для вузов / Г. А. Павлов. - М.: Юрайт, 2017. - 604 c.

Пятков В.Т. Отбор новичков в пулевой стрельбе. Педагогиче­ские и медико-биологические основы физического воспитания уча­щихся[Текст]/ В.Т. Пятков. -Алма-Ата, 1992. – 186с.

## Дополнительная литература:

Воробьева, С.М. Разработка методики первичного отбора студентов в секцию пулевой стрельбы [Текст]/ С.М. Воробьева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018.– № 3 (157). – С. 84–87.

Волков, В.М. Спортивный отбор[Текст]/ В.М. Волков, В.П. Филин -М.: Физкульту­ра и спорт, 1983. – 215 с.

Никитушкин, В.Г. Комплексный контроль в подготовке юных спортсменов[Текст]: монография. - М.: Физическая культура, 2013. - 235 с.

Сабирова, И.А. Управление подготовкой стрелков-пулевиков: монография [Текст]/И.А.Сабирова. - Воронеж, Научная книга, 2014. - 177 с.

## Контрольные вопросы:

1. Что такое спортивный отбор?

2. На чем основывается спортивный отбор в пулевой стрельбе?

3. Каковы основные методики отбора используемые в практике стрелкового спорта.

4. Какие методические принципы необходимо соблюдать для совершенствования отбора в пулевой стрельбе?

5. Какие этапы отбора в пулевой стрельбе?

6. Какие существуют критерии, по которым учащихся отбирают в спортивную школу по пулевой стрельбе?

7. Как происходит совершенствование системы отбора в пулевой стрельбе?

# 6. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТРЕНЕРА

Физическая культура на современном этапе развития общества при­обретает все большее социальное значение. Она охватывает огромные массы населения, не оставляя безучастным даже тех, кто в силу естественных при­чин не может быть спортсменом.

Современный уровень развития спорта предъявляет все более возрас­тающие требования к личности тренера, его мастерству. На различных уров­нях мастерства тренера ведущими становятся разные компоненты структуры его деятельности. Поэтому очень важно выяснить, какие трудности испыты­вают тренеры на разных этапах работы, наметить пути их преодоления.

За последнее время проблема трудностей в работе тре­нера раскрывалась по различным, но не всегда тесно взаимосвязанным кри­териям. В частности, статьи и работы в области пулевой стрельбы глубоко и конкретно не охватывают вопрос об оценке трудностей и причин их возник­новения.

В стрельбе тренеры сталкиваются как с трудностями, общими для всех видов спорта: организационными, учебно-педагогическими, воспита­тельными и т.п., так и с трудностями, узко специфичными: снабжение, про­ведение учебно-тренировочного процесса. Создание классификации и реко­мендаций по данной теме поможет тренеру в более продуктивной дея­тельности, минуя трудности без лишних материальных и моральных затрат.

## 6.1. Характеристика трудностей в работе тренера

Повышение уровня руководства во всех сферах общественной жизни, организаторской работы в массах неразрывно связано с улучшением подбора, расстановки и воспитания кадров. В современных условиях развития физ­культурного движения первостепенное значение имеет подбор знающих де­ло, обладающих организаторскими способностями руководителей всех звеньев сферы физической культуры. Но правильный подбор кадров - это лишь одна сторона этой функции. Необходимо создавать благоприятные возможности для систематического повышения квалификации и идейного уровня работников всех звеньев физкультурного движения. Качество труда тренера определяется уровнем его подготовки по конкретному виду спорта, психолого-педагогическими знаниями об объекте своей деятельности спортсмене, степенью подготовленности к каждой конкретной тренировке или воспитательному мероприятию. Каким бы идеальным не был человек по своим личностным качествам, по профессиональной подготовленности, он всегда в своей деятельности встретится с рядом трудностей - препятствий, для многих которые окажутся настоящим барьером в работе. Искусство тренера должно быть многогранно, проявляться в управлении деятельности спортивного коллектива, в организации воспитательного и учебно-тренировочного процесса, в индивидуализации воспитательных воздействий на личность и во многом другом.

В литературе вопрос о трудностях рассматривался ранее при изучении деятельности учителя предметника, учителя физической культуры, тренеров СДЮСШОР и детских спортивных коллективов.

Под трудностями подразумевается субъективное состояние напря­женности, тяжести, неудовлетворенности, которое вызывается внешними факторами деятельности и зависит от характера самих факторов образова­тельной и физической подготовленности человека к деятельности и от от­ношения к ней.

Ощущение трудностей может свидетельствовать об уровне подготов­ленности тренера к решению бесчисленного ряда задач. Трудности в дея­тельности тренера обусловлены многими причинами, которые условно мож­но разделить на две группы:

1) объективные (дефицит свободного времени для работы с подростками; недостаточная помощь руководителей спортивно-массовой работы, администрации, домоуправления, молодежно-спортивных организаций и др.; отсутствие координации в работе с детьми между спортивными и общественными организациями, органами народного образования и жилищно-коммунальными хозяйствами; недостаток материальных средств, спортивного инвентаря, спортивных площадок и сооружений);

2) субъективные (слабое знание спорта, а также педагогики и психологии детей, плохое владение конкретным видом спорта; неумение организовать на работу с детьми широкий круг общественности и родителей; низкий уровень планирования и проведения занятий; неумение проводить соревнования на высоком организационном уровне; отсутствие целенаправленной круглогодичной работы).

Соответственно и сами трудности делятся на объективные и субъек­тивные. Такое разделение целесообразно потому, что трудности преодоле­ваются разными путями. Преодолеть субъективные трудности можно, только имея определенные знания, умения и навыки в решении данного типа специ­альных и воспитательных задач, высокий уровень мастерства. Объективные трудности преодолеваются, когда тренер активизирует всю спортивно-массовую работу по месту жительства, использует все потенциальные воз­можности. Трудности в деятельности инструктора по спорту можно система­тизировать следующим образом:

1. Ошибки, вызванные недостаточной общей и технической подготов-кой начинающего тренера к самостоятельной работе: недостаточное знание кон­кретного вида спорта и методики обучения ему; неумение управлять своими психическими состояниями, особенно в сложных условиях соревнований; от­сутствие навыков общения; неотработанные дикция, жесты, мимика, движе­ния и т.д.; неумение правильно действовать в возникающих ситуациях; мед­ленная реакция, рассеянность на тренировке; скованность.

2. Ошибки, связанные с переоценкой своих сил и возможностей; самоуверенность: высокомерие, непринятие советов, рекомендаций опытных тренеров; формальное выполнение своих обязанностей; категоричность суждений.

Ошибки с установлением взаимоотношений с юными спортсменами и перестройкой их в соответствии с развитием воспитанников: проявление невнимания к слабо подготовленным юным спортсменам; непосильные тре­бования, выражающиеся в чрезмерно сложных заданиях; неуверенность в се­бе, в правильности своего поведения в тех или иных ситуациях; незнание психологии детского возраста, непонимание того или иного поступка воспи­танника; невыполнение данных подросткам обещаний; излишняя придирчи­вость, чрезмерная суровость в отношении к детям; постоянные жалобы на подростков родителям, классному руководителю, учителям.

Ошибки, связанные со взаимоотношениями с коллегами, админи­страцией школ, шефствующих предприятий, родителями воспитанников: не­уважение к опыту и находкам своих коллег, учителей физической культуры; бестактность в обращении с родителями детей, пренебрежение к спортивным традициям; обсуждение поступков родителей в присутствии подростков; не­благодарность за помощь, которую оказывают родители, учителя и т.п.

Ошибки, связанные с недостаточным уровнем воспитанности и общей культуры: невыполнение своих прямых обязанностей; отсутствие инициати­вы и творческого начала в работе; недисциплинированность; нарушение норм и правил этикета; стремление завоевать авторитет у воспитанников, их родителей любой ценой. Эти ошибки в работе начинающего тренера не неизбежны. Немало тренеров уже в первые годы своей самостоятельной работы показывают образцы педагогического труда. Кроме того, ошибок можно из­бежать, если знать пути их преодоления.

По мере вхождения в деятельность количество трудностей в принципе не уменьшается, но с накоплением опыта в работе, умений и навыков и в за­висимости от личностных качеств тренера меняется характер этих трудно­стей.

## 6.2. Трудности при решении педагогических задач.

В своих работах «Педагогическое мастерство тренера» и «Педагогика и психиатрия деятельности организатора детского спорта» А.А.Деркач и А.А.Исаев рассматривают вопрос о трудностях в работе тренера в решении педагогических задач. В результате исследований были выявлены трудности во всех компонентах педагогической деятельности, а также способы их пре­одоления.

Гностические задачи.

Тренер профессионально решит педагогическую задачу, только соз­нательно опираясь на систему правил и приемов:

1) при анализе педагогиче­ской ситуации, в которой ему предстоит работать и определении причин воз­никновения той или иной ситуации, т.е. при диагнозе;

2) при формулирова­нии педагогической задачи;

3) при анализе возможных способов решения системы задач (стратегических, тактических, оперативных), оценке их эф­фективности и принятии решения (прогнозе);

4) при реализации принятого решения;

5) при анализе результатов решения и формулировании новых пе­дагогических задач. Это говорит о том, что своеобразным стержнем всех других видов педагогической деятельности должны являться гностические умения.

Они проявляются в способах анализа и изучения:

а) содержания, средств, форм и методов обучения;

б) юных спортсменов;

в) достоинств и недостатков своей личности и деятельности.

Всестороннее знание детей, анализ обстоятельств и причин, опреде­ляющих позицию подростка в команде, позволяет тренеру четко, логически ясно формулировать воспитательные задачи и определять способы це­ленаправленного воздействия на коллектив и. личность. Начинающие тре­неры недостаточно свободно владеют учебной деятельностью, не знают осо­бенностей решения педагогических и спортивных задач, не умеют рас­членять общую цель на «полцели», т.е. в процессе формулирования и по­становки целей обучения юных спортсменов затрудняются конкретизировать цели обучения. Причины: незнание особенностей организации спортивно-массовой работы среди детей и подростков и недостаточно свободное владе­ние методами обучения юных спортсменов. У многих тренеров склонность к педагогической работе преобладает над стремлением овладеть специфиче­скими особенностями конкретного вида спорта. Такие тренеры неуверенно решают спортивные задачи, избегают показывать сложные технико-тактические действия, слабо ориентируются в методике физического воспи­тания. Структура деятельности по обучению технико-тактическим действиям у таких тренеров нерациональна, они с большим трудом изменяют сложив­шийся стереотип. Стремятся работать с группой сильных спортсменов, с ув­лечением подбирают постепенно усложняющиеся упражнения, объясняя это тем, что сами учатся с ребятами. Этими занятиями тренеры стараются ликви­дировать пробел в системе их подготовки к обучающей деятельности. Устра­нить отмеченные недостатки тренер может, овладев практическим материа­лом программы, закрепив знания и овладев преподавательскими умениями и навыками, развив профессионально важные качества личности, необходимые для его успешной деятельности (наблюдательность, быстроту ориентировки, физическую подготовленность и т.д.).

В начале своей деятельности тренеры в начале своей деятельности за­трудняются воспринимать и осмысливать педагогические явления в целом, схватывают в основном их содержательно методический аспект. Постепенно вырабатывается навык профессионального видения, активизируется произвольное внимание к скрытым сторонам педагогического процесса, например, к познавательной активности и творческой самостоятельности юных спорт­сменов, к формированию у них нравственных качеств и т.п.

Нередко тренеры анализируют большинство занятий недостаточно глу­боко. С большим трудом они овладевают умением грамотно анализировать и объективно оценивать учебную деятельность своих коллег во время трениро­вок. Из-за неумения критически анализировать уровень своих знаний по ка­ждому разделу и вникать в специфику спорта у них появляется неуверен­ность при проведении тренировки по «чужим» разделам («чужой» специали­зации), неумение хорошо готовиться к предстоящим занятиям».

Основные пути преодоления этих трудностей: «... ясное представление задач каждой тренировки, средств и решения, т.е. правильный подбор уп­ражнений, игр, заданий; обучение воспитанников специальным двигатель­ным навыкам, необходимым для избранного вида спорта; формирования у детей устойчивого интереса к спорту; анализ игровых ситуаций, поиск при­чин неудач, предвидение их последствий; привлечение внимания вос­питанников к спортивной литературе и к спортивным событиям в стране и за рубежом; чередование видов деятельности для создания положительных эмоций.

Проектировочные и конструктивные задачи.

Эти задачи занимают промежуточное положение между гностической и организаторской задачами, а их решение подчиняется общим правилам ре­шения мыслительных задач. Процесс решения проектировочной и конструктивной задач в значительной степени определяется позицией трене­ра в педагогической деятельности и зависит от того, насколько полно и четко он может сформулировать задачу, какие ее условия и требования к результа­ту решения он в состоянии домыслить сам.

Анализируя систему конструктивных задач А.АДеркач и А.А.Исаев, выделили трудности в проектировочном и конструктивном компонентах дея­тельности тренера. По их мнению, тренеры затрудняются: определить уровень развития конкретного вида спорта с точки зрения науки; отбирать необ­ходимый материал для изучения и соотносить требования программы по конкретному виду спорта с возможностями своих учеников; составлять календарно-тематический план учебно-тренировочного процесса; устанавли­вать связи между видами спорта, отдельные элементы которых можно ис­пользовать на тренировках; выделять узловые технико-тактические приемы и закономерности в каждой теме программы и конкретном виде спорта в целом и предусматривать возможные затруднения юных спортсме­нов при их усвоении, определить рациональную методику ведения трениров­ки и организацию учебной работы на разных ее этапах; составлять конспект тренировки; планировать систему тренировок по теме; определить рацио­нальную методику обучения по каждой теме; подбирать систему тактико-технических приемов и упражнений, закрепляющих результаты обучения по теме; формулировать дидактическую задачу на данную тренировку; отбирать для изучения технико-тактические приемы и другой материал на одну трени­ровку, выделять в нем главное; эффективно реализовать дидактические принципы; определять место и характер демонстрационного эксперимента; определят необходимые формы наглядности; предусматривать возможные затруднения иных спортсменов в различных видах учебно-тренировочной работы; увеличивать степень самостоятельности воспитанников от трениров­ки к тренировке, от темы к теме; определять дифференцирование самостоя­тельные задания для различных групп юных спортсменов (сильных, средних, слабых); определять эффективные методы при решении отдельных частей дидактических задач; выполнять запланированное на тренировку по времени: предусматривать возможные изменения в ходе тренировки, вызванные вы­нужденными отклонениями; планировать логические переходы от одного этапа тренировки к другому; определять методы руководства деятельностью воспитанников на каждом этапе тренировки.

Тренеры, не придающие большого значения перспективному плани­рованию, в своей будущей деятельности не видят стратегической задачи, а, значит, конструируемый ими процесс тренировки не всегда достаточно адек­ватен педагогическим ситуациям. Недостаточно четко и ясно сформу­лированную стратегическую задачу тренер легко заменяет более частной за­дачей планирования учебного материала или своих действий по показу спор­тивных упражнений подросткам, т.е. планирует не учение, а только препода­вание и не учитывает, какими способами усваивают спортивные действия подростки. В лучшем случае он учитывает эту важнейшую сторону обуче­ния, не анализируя процесс усвоения воспитанниками соответствующих спортивных знаний и умений. Перспективное планирование у такого тренера играет вспомогательную роль и не может обеспечить высокого уровня их деятельности.

Предлагаемые пути преодоления вышеуказанных трудностей заклю­чаются в обучении, составлению перспективного плана учебно-тренировочного процесса. Для спортсменов младшего возраста целесообраз­но создавать групповые перспективные планы на 2-3 года. Для юных спорт­сменов более старшего возраста необходимо разрабатывать взаимосвязанные групповые и индивидуальные планы на ряд лет. В плане важно отразить воз­растающие из года в год требования к подготовленности спортсмена, преду­смотреть последовательное изменение задач тренировки, величины трениро­вочных нагрузок, контрольных нормативов и других показателей на каждом этапе подготовки. В перспективный план надо включать лишь основ­ные данные, опираясь на которые можно было бы правильно составлять го­дичные планы. В первые годы особое внимание тренер обращает внимание на создание прочного фундамента всесторонней подготовленности юных спортсменов и на обучение их спортивной технике. В последующие годы не­обходимо обращать внимание на воспитание физических качеств, совершен­ствование спортивной тренировки в соответствии с возрастными особенно­стями занимающихся, уровнем их подготовленности и другими факторами.

Важное значение имеет правильное планирование соревновательной подготовки юных спортсменов. «Контрольные прикидки и соревнования приучают юного спортсмена к действиям в соревновательной обстановке, по­зволяют ему определить свои возможности, а тренеру следить за прогрессом своего воспитанника. При планировании соревнований следует особенно строго соблюдать принцип постепенности. При этом количество состязаний по годам должно изменяться значительно медленнее, чем у взрослых спорт­сменов. Количество соревнований в году должно зависеть от индивидуаль­ных особенностей юных спортсменов, их подготовленности. В годичных планах более подробно излагаются примененные средства и тренировочные нагрузки, уточняются контрольные задания, которые определяются на основе анализа данных врачебного контроля и педагогических наблюдений тренера за прошедший этап тренировки.

Организаторские задачи.

Организаторская задача позволяет реализовывать в практической дея­тельности гностические, конструктивные и коммуникативные задачи. Орга­низаторская деятельность тренера предполагает организацию показа спор­тивных действий, приемов, упражнений: организацию своего поведения и управление им в конкретных условиях педагогической работы; организацию деятельности юных спортсменов на тренировке и во время воспитательных мероприятий.

Успех организаторской деятельности тренера зависит от того, как он умеет сочетать эти аспекты. Мастерство тренера в этой области проявляется в умении заинтересовать подростка тем или иным видом спорта, выявить его способности, определить наиболее слабые места в подготовке и определить эффективные пути и методы педагогического воздействия.

Организация деятельности и поведения юных спортсменов требует раз­нообразных видов труда тренеров по: «... мобилизации и стимулированию подростков; организации отдельных спортивных действий юных спортсме­нов; организации обратной связи; организации коммуникативной деятельно­сти воспитанников, их внимания, различных видов спортивной деятельности, поведения и т.п.; организации творческой атмосферы в команде и творческого состояния каждого подростка. В процессе тренировки тренер должен так­же контролировать основные элементы учебно-тренировочного процесса, со­гласовывать их во времени».

При этом координируются: система спортивных действий, приемов, уп­ражнений с этапами деятельности юных спортсменов; деятельность тренера с планом тренировки; действия тренера в работе с различными группами под­ростков; обратная связь с командой в целом, группами и отдельными подро­стками; взаимоотношения тренера с различными группами и отдельными подростками; цели и результаты на отдельных этапах тренировки с конечной целью; распределение внимания тренера между различными объектами. Во время учебно-тренировочных занятий тренер осуществляет систему органи­заторских действий: мобилизующих, оценочных, контрольных, которые вы­ступают в форме указаний, вызовов, замечаний, требований.

Исследования Ю.Я.Кисилева показали, что наибольшие трудности в организаторской деятельности тренеры испытывают в умении орга­низовывать самостоятельную работу подростков на тренировке, под­держивать дисциплину во время работы с разными группами подростков, распределить свое внимание во время соревнований, своевременно опре­делять физические возможности каждого подростка и на основе индивиду­ального и возрастного подхода постепенно усложнять нагрузку, эффективно использовать систему показа спортивных упражнений, приемов, комбинаций, проводить тренировку оригинально и с выдумкой.

Невысоки также показатели проявления умений сочетать на тренировке коллективную и индивидуальную работу: контролировать выполнение сис­темы спортивных действий воспитанников. Так, несоблюдение правил соче­тания коллективной и индивидуальной работы приводит к следующим не­достаткам:

1. Активность юных спортсменов недостаточно организована;

2. Ребята неактивно работают на тренировке (а это приводит к неадекватной оценке спортивных знаний и умений юных спортсменов).

При контроле за выполнением системы спортивных действий подро­стков трудности наблюдаются в: 1) умении следить за деталями выпол­няемого действия; 2) умения ставить дополнительные спортивные задачи; 3) учете индивидуальных особенностей подростков; 4) знании критериев и норм оценок спортивной деятельности и воспитанности подростков.

Как отмечается тренерами, на первых тренировках 40 % трене­ров не замечают ошибок в отдельных технико-технических приемах; в по­следующем около 26 % тренеров недостаточно внимательно следят за систе­мой своих спортивных и педагогических действий.

Предлагаются следующие основные пути преодоления организаторских трудностей: «... организация регулярного участия детского спортивного кол­лектива в состязаниях по районному (городскому) календарю; це­ленаправленное руководство тренировкой, умелая организация ее темпа; ор­ганизация коллективной и индивидуальной деятельности юных спортсменов по самовоспитанию нравственных черт: товарищества, честности, самоот­верженности и др.; индивидуальный подход к каждому подростку; органи­зация различных спортивно-массовых мероприятий; создания при участии детей, общественности и родителей необходимой спортивной базы; органи­зация работы актива команды».

Предлагается решать организационный аспект учебно-тренировочного процесса, проводя тренировки в трех формах: индиви­дуальной, коллективной и в форме соревнований.

В индивидуальной тренировке должны решаться все вопросы, тре­бующие исследований, содержащие элементы разучивания. Индивидуальные тренировки строятся по плану, согласованному с тренером. Они могут про­водиться стрелком самостоятельно или под непосредственным руководством тренера. Закрепление разученных действий стрелок проводит самостоятель­но. Индивидуальные занятия со стрелком позволяют тренеру более глубоко изучить его особенности, выявить ошибки и пробелы в выполняемых им действиях.

Во время коллективных тренировок перед стрелками должны ставиться в основном психологические задачи. Решение технических задач происходит попутно, ибо именно на них направлены, в конечном счете, волевые усилия спортсмена. Например, давая задания, тренер имеет в виду, что это внимание направлено на лучшее выполнение технических приемов стрельбы и тем са­мым будет улучшать их. Во время коллективных тренировок можно заост­рять внимание спортсмена и на отдельных технические деталях, например, на контроле за мышечными ощущениями, но перегружать ими стрелка не следует, так как они, как более ясные и четко осязаемые, будут «забивать» за­дания психологического характера. Основное отличие соревновательной стрельбы от тренировочной - значительные эмоциональные сдвиги, которые испытывает стрелок. Управление своим эмоциональным состоянием - первая учебная задача, встающая перед стрелком на соревнованиях. Оно должно за­благовременно продумываться и планироваться, а протекания соревнова­тельной стрельбы изучаться. Сильные отрицательные эмоции, пережитые стрелком в связи с участием в соревнованиях, могут укрепиться с каждым последующим соревнованием и в конечном итоге полностью вывести спорт­смена из строя. Поэтому на начальной стадии обучения тренер должен по­степенно подводить молодого стрелка к тем нагрузкам, с которыми он стал­кивается на соревнованиях. Воспитание у стрелка положительного отноше­ния к соревнованиям, желания соревновательной борьбы — одна из главных задач тренера.

Коммуникативные задачи.

Решение коммуникативных задач способствует установлению таких взаимоотношений тренера с юными спортсменами, которые будут содей­ствовать наиболее эффективному решению педагогической задачи, создавать благоприятные условия для достижения поставленных целей в обучении и воспитании. При правильных взаимоотношениях между тренерами и юными спортсменами достигаются взаимоотношения, слаженность в учебно-воспитательной работе, растет не только способность тренера предугадывать поведение подростков и верно его истолковывать, но и способность самим юных спортсменов правильно оценивать требования тренера.

Ряд исследователей отмечают, что некоторые на­чинающие тренеры благодаря своим знаниям и эмоциональному и убе­дительному показу спортивных действий и приемов весьма быстро овла­девают вниманием юных спортсменов. У таких тренеров с первых трени­ровок отмечается хорошая дисциплина, и они относительно быстро приоб­ретают и другие умения, характерные для тренеров-мастеров. Однако, если новички теряют чувство меры в требовательности, между ними и подрост­ками возникает барьер. Тогда успех в учебной и воспитательной деятель­ности никогда не будет достигнут.

Коммуникативная деятельность тренеров-мастеров характеризуется продуманной стратегией завоевания коллектива. Однако, их стратегия может быть и стереотипной (консервативной); «...поскольку у них всегда складыва­лись положительные взаимоотношения с командой, они перестают переос­мысливать систему собственной деятельность и в результате не замечают собственных промахов и неудач, наступает спад в их педагогической дея­тельности...».

Как показывает исследования у начинающих тренеров срав­нительно быстро образуются конструктивные умения в работе с юными спортсменами. Процесс же формирования коммуникативных умений идет значительно медленнее. Несмотря на приобретенное умение организовывать учебно-воспитательный процесс и большое старание при подготовке к каж­дому занятию с подростками, тренеры могут испытывать психическое на­пряжение и в начале показа спортивных упражнений быть скованными. По­степенно, с опытом, при помощи опытных коллег они овладевают собствен­ным поведением и их уверенность возрастает. При этом совершенствуются приемы и структура действий, что проявляется в сочетании различных спо­собов их выполнения, в отказе от лишних и нерациональных приемов, а в конечном итоге - в умении овладеть собой, не теряться в сложных ситуациях и т.д. Действия тренера становятся более точными, экономичными, он показы­вает спортивные упражнения спокойно и логически последовательно.

При проведении тренировок с командой тренеру не следует забывать, что настоящая тренерская работа предусматривает индивидуальный подход к каждому спортсмену. Поэтому надо особенно тщательно следить, чтобы ка­ждый стрелок решал посильную задачу, соответствующую его технической подготовленности и особенностям. Тренер должен планировать специальные часы в тренировках для самостоятельной работы спортсмена над слабыми местами в своей технике стрельбы.

Если тренер обнаруживает признаки переутомления и начала перетренированности спортсмена, он должен принять срочные меры: либо уменьшить чрезмерно большую нагрузку для данного стрелка, либо вообще на некоторое время дать ему отдых от выстрела, переключив на отладку оружия или подбор патронов. Однако при этом следует помнить, что призна­ки переутомления у некоторых стрелков не могут служить поводом к умень­шению нагрузки для остальных членов команды.

Тренировка должна предусматривать применение форм и методов, при которых стрелку во многих случаях будет предоставлена возможность само­стоятельно решать технические и тактические задачи и искать выгодные для себя приемы. Тренеру не следует что-либо навязывать стрелку; он должен приучать спортсменов думать, экспериментировать, а затем незаметно про­водить к правильным выводам, которые стрелок обязан сделать из самостоя­тельной работы. Излишняя опека во время тренировок мешает воспитанию у стрелка инициативности, самостоятельности, а вместе с этим и других важ­ных волевых качеств.

Чтобы иметь возможность изучать индивидуальные особенности тех­ники спортсмена и поведение его при стрельбе, тренер, должен, пользуясь зрительной трубой, периодически про­сматривать (по ходу стрельбы) все мишени и делать замечания и указания. Время от времени нужно подходить к стрелку, чтобы давать ему советы, об­ращать внимание на особенности его изготовки, технику производства вы­стрела, темп стрельбы, правильный и рациональный отдых между выстрела­ми и т.д.

Следя за тем, как стрелок реагирует на хороший и плохой выстрел, тре­нер имеет возможность изучать волевые качества и особенности характера спортсмена.

Большое значение для дальнейшего роста стрелка имеет оценка его ра­боты тренером. Успехи стрелка не должны проходить не замеченными, тренер должен в какой-то мере их отмечать и поощрять. В то же время нужно проявлять и определенную сдержанность, не захваливать молодых стрелков, чтобы они не переоценили свои способности и не перестали работать над собой. Такая успокоенность приводит, как пра­вило, к прекращению роста мастерства спортсмена.

В процессе тренировок следует систематически проводить зачетные стрельбы, конкурсы и турниры, способствующие приобретению стрелками необходимых волевых качеств. При этом тренеру надо обязательно объявить результаты этих стрельб, вывесив таблицы, графики, диаграммы, что еще больше повысит ответственность стрелка. Требуя беспристрастного подсчета очков при зачетных стрельбах в соответствии с правилами соревнований, не засчитывая никаких средних результатов, или результатов по кучности стрельбы, без перестрелок, тренер должен вести свою запись результатов не формально, а сугубо объективно, отмечая причины и «...случайные помехи, снизившие результат стрельбы...».

Однако не следует злоупотреблять проведением зачетных стрельб. Чрезмерно частые контрольные стрельбы очень изматывают стрелков и мо­гут привести к тому, что они «... придут на соревнования неспособными за­ставить себя показать результат из-за предшествующей большой нервной и физической нагрузки...».

Нередко даже при одном неудачном выстреле у спортсмена не остается и следа от хорошего, бодрого настроения. Такую смену в настроении стрелка тренер должен предвидеть и поступать в зависимости от особенностей харак­тера своего воспитанника. «На плохие пробоины стрелки реагируют различ­но. На одного они оказывают сильное «отрезвляющее» действие и он лишь больше мобилизует себя при обработке последующих выстрелов, проявляя при этом большую осмотрительность. У другого стрелка плохая пробоина вызывает стремление как можно скорее произвести следующий выстрел, чтобы в какой-то мере компенсировать неудачу, что приводит, как правило, к повторению неудачи. В этих случаях тренер должен порекомендовать спорт­смену сделать небольшой перерыв в стрельбе, а также проверить свою под­готовку. На некоторых стрелков плохие пробоины оказывают дезорганизующее действие, вызывая неуверенность в себе. При таких обстоятельствах, ес­ли тренер чувствует, что стрелок не может заставить себя из-за неуверенно­сти стрелять дальше, предложить разрядить ружье и потренироваться без па­трона».

Оказывая активную помощь стрелку в достижение спортивного ре­зультата, тренер в то же время не должен навязывать ему свою волю, что может привести к потере стрелком уверенности в самом себе, потере веры в свои силы. Ни в коем случае тренеру не следует во время неудачной стрель­бы проявлять раздражение и тем более повышать голос, так как эта нервоз­ность передается стрелку. А.Я. Корх, говорит, что если у спортсмена «... плохо пошла стрельба, тренеру нужно проявить особый такт по отношению к нему и помнить, что неудача — не злой умысел стрелка и не проявление ха­латного отношения к команде». В такие тяжелые для спортсмена минуты нужно действовать на стрелка не окриком или иронической улыбкой, а ска­зать ему слово сочувствия и оказать моральную поддержку. Вместе с тем «...тренер должен не потакать капризному стрелку, а принимать самые реши­тельные меры, чтобы заставить его как следует работать и не ставить резуль­таты команды в зависимости от его капризов...».

Следует помнить - что создать у стрелка хорошее рабочее состояние, бодрое настроение, при котором он сможет уверенно и смело стрелять, мож­но только в том случае, если тренер всемерно стремится создавать не­принужденную обстановку до начала и во время стрельбы и стрелок в ка­ждом слове, в каждом месте чувствует его доброжелательное отношение к себе, живое участие товарищей к его результатам, а также понимание ими тех треволнений, которые он испытывает, выступая на соревнованиях.

Иногда тренер личным наблюдением решает поставить своего ученика в число запасных. Выступая на личное первенство, такой стрелок иногда пока­зывает результат выше тех спортсменов, которые были включены в основной состав команды. В таких случаях тренер не должен обвинять себя в незнании людей; следует учитывать, что стрелок, выступая на личное первенство и не неся бремя ответственности перед командой, чувствует себя значительно свободнее во время стрельбы. Если бы он был зачислен в команду еще неиз­вестно, показал бы он такой высокий результат при том напряжении и волне­нии, которые способствуют выступлению спортсмена на соревнованиях в со­ставе зачетной команды. В таких случаях тренер не должен проявлять расте­рянности. Он должен быть тверд в своих решениях, принципиален, выдер­жан.

Моральный облик и личные достоинства тренера всегда должны слу­жить образом для его учеников. Принципиальность и глубокое знание теории и практики спортивной стрельбы, серьезное отношение к своим обя­занностям и любовь к своему делу, искренняя доброжелательность, посто­янная требовательность к ученикам и к самому себе только и могут создать должный авторитет тренера стрелков.

1. Основными трудностями в работе тренера можно считать следующие:

создание и эксплуатация материально-технической базы:

взаимоотношения с руководством;

ориентация спортсменов на повышение спортивного мастерства;

обучение спортсменов;

воспитание спортсменов;

организация учебно-тренировочного сбора;

подготовка спортсменов к соревнованиям;

установление контактов со спортсменами.

2. Причинами возникновения трудностей в работе тренера можно на­звать:

недостаточную помощь руководства;

недостаток специальной литературы;

отсутствие координации в работе с детьми между спортивными и мо­лодежными организациями и органами народного образования;

недостаток знаний в области психологии и физиологии;

- неумение привлекать к работе родителей и широкий круг обще­ственности;

особенности характера;

недостаточность опыта в работе;

низкий уровень развития способностей.

## Основная литература:

Алейникова Т.В. Возрастная психофизиология[Текст]: Учебное пособие/ Т.В. Алейникова - М.: Феникс, 2017. - 710 c.

Айзман, Р.И. Возрастная физиология и психофизиология[Текст]: Учебное пособие / Р.И. Айзман. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 147 c.

Данилова, Н.Н. Психофизиология[Текст]: Учебник / Н.Н. Данилова. - М.: Аспект-Пресс, 2012. - 368 c.

Загайнов, Р.М. Психология современного спорта высших достижений[Текст]: Записки практического психолога спорта / Р.М. Загайнов. – М.: Советский спорт, 2012. – 292с.

## Дополнительная литература:

Емельянова, И. Н. Теория и методика воспитания [Текст]/ И.Н. Емельянова. - М.: Academia, 2020. - 256 c.

Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии [Текст]: учебное пособие / Н.С. Ефимова. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА,2016. – 192 c.

Кроль, В. М. Психофизиология [Текст]/ В.М. Кроль, М.В. Виха. - М.: КноРус, 2014. - 512 c.

Рыбников, О. Н. Психофизиология профессиональной деятельности [Текст]/ О.Н. Рыбников. - М.: Академия, 2011. - 320 c.

## Контрольные вопросы:

1. В чем заключается основная задача психолого-педагогической деятельности тренера?

2. Каковы основные трудности в работе тренера?

3. Каковы основные трудности при решении педагогических задач?

4. Каковы проектировочные задачи в психолого-педагогической деятельности тренера?

5. Каковы конструктивные задачи в психолого-педагогической деятельности тренера?

6. Как решаются организаторские задачи?

7. Как решаются коммуникативные задачи?

# 7. МЕТОДЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ В ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ

## 7.1. Научные проблемы фундаментальных и прикладных исследований

В настоящее время проводятся научные исследования по различным вопросам теории и методики стрелкового спорта, результаты которых находят свое отражение в различных публикациях (статьях, пособиях) и диссертационных работах.

За прошедшие 10 лет был защищен ряд диссертаций.

Первая диссертация была защищена Хачатуровой И.Э. на тему: «Функциональные асимметрии у спортсменов, специализирующихся в пулевой стрельбе». Материалы диссертационного исследования, касались новых научных данных о влиянии функциональной межполушарной асимметрии на формирование деятельности человека в спорте, а также о сенсорных и стабилографических особенностях спортсменов-стрелков как факторах, которые необходимо учитывать в процессе отбора и тренировочного процесса.

Следующей работой была диссертация Завирохина Д.С.: «Воспитание эмоциональной устойчивости юных спортсменов-стрелков как фактор успешности соревновательной деятельности», перед автором стояли не простые задачи. Личный вклад автора в том, что полученные результаты определяются в разработке ведущих положений исследования, общего замысла, методики проведения экспериментальной работы по проблеме воспитания эмоциональной устойчивости юных спортсменов стрелков в области Олимпийского вида спорта - пулевой стрельбы; руководством и непосредственным участием в экспериментальной работе в качестве инструктора, опытного тренера и преподавателя; получением эмпирических данных, теоретическим обобщением и интерпретацией результатов изыскания, изложенных в диссертации и опубликованных в печатных трудах, в том числе рекомендованных ВАК.

Диссертация Садыковой Г.Р.: «Метод автоматизированного проектирования ортопедических рукояток стандартных спортивных пистолетов», своей целью исследования поставила повышение конкурентоспособности отечественных стандартных спортивных пистолетов за счет разработки метода автоматизированного проектирования ортопедических рукояток, создания их размерного ряда и разработки технологического процесса автоматизированного производства.

Целью работы Сабировой И.А., «Метапредметный подход к подготовке стрелков-пистолетчиков в системе многолетней тренировки», было научное обоснование и разработка основных положений метапредметного подхода к многолетней спортивно-тренировочной деятельности стрелков-пистолетчиков в форме компетентностных представлений о спортивных и профессиональных действиях, функциях спортсмена и тренера, целенаправленных на рост результата в соревнованиях.

Следующая диссертация Володина А.А. «Технология воспитания координационных способностей у юных стрелков-винтовочников на этапе спортивной специализации: тренировочные группы 1-2 года подготовки».

Практическая значимость результатов проведенных исследований заключалась во введении в тренировочный процесс обоснованных технологий воспитания координационных способностей, параллельно формирующих качественную основу технической подготовленности стрелков-винтовочников тренировочных групп 1-2 года подготовки ДЮСШ на этапе спортивной специализации, что проявилось в показателях высокой статической устойчивости в момент выполнения выстрела, серии выстрелов, улучшении показателей межмышечной координации спортсменов, стабильном росте результативности в упражнениях винтовочной программы.

Диссертация Домрачёвой Е.Ю. «Технология повышения качества тренировочных занятий со стрелками из винтовки по движущейся мишени на основе поэтапного усвоения целостного действия». Целью исследования,автор обозначил научное обоснование и разработка технологии повышения качества тренировочных занятий со стрелками из винтовки по ДМ на основе поэтапного усвоения целостного действия.

В работе Иляхиной О.Ю. «Модель тренировки стрелков из винтовки по движущейся мишени на основе синхронизации навыков дыхания и прицеливания», именно практическая значимость исследования состояло в разработке методических рекомендаций по использованию синхронизации навыков дыхания и прицеливания в ходе тренировочного процесса стрелков из винтовки по движущейся мишени. Эти рекомендации легли в основу написания учебно-методического пособия для подготовки стрелков из винтовки по движущейся мишени к соревнованиям.

В столь кратком обзоре диссертационных, работ невозможно осветить тот широкий круг вопросов, которые изучались в этих работах.

Следует отметить, что в сравнении с количеством изучаемых проблем в других видах спорта в стрельбе их изучено, все-таки, слишком мало.

Настоящий этап развития стрелкового спорта характеризуется оп­ределенным ростом спортивных результатов на международной арене. Этот рост обеспечивается более совершенным спортивным оружием и патронами, отвечающими повышенным требованиям. Вместе с тем, чтобы обеспечить дальнейший рост результатов, необходимо еще совершенствовать и методику подготовки стрелков-спортсменов. В основе этой работы лежит совершенствование системы массового стрелкового спорта, обеспечение молодежного резерва для сборных команд и непосредственно сборной команды РФ, а также подготовка тренерских и инструкторских кадров.

 Отсюда вытекают и задачи научно-исследовательской работы, к числу которых можно отнести следующие:

развитие массового стрелкового спорта;

изучение техники стрельбы на основе количественных характеристик, получаемых с помощью электронно-вычислительной техники, моделирование этих характеристик;

дальнейшую разработку проблемы объективизации нагрузки, ее программирование и моделирование;

более углубленное изучение различных сторон подготовки и системы контроля;

разработку автоматизированной системы управления подготовки квалифицированных стрелков на базе математических методов.

Всю научно-исследовательскую работу в стрелковом спорте можно разделить на решение отдельных проблем по следующей тематике:

Техника стрельбы во всех упражнениях

В настоящее время практически отсутствуют в научно-методической литературе конкретные объективные сведения о технике стрельбы с глубоким анализом микроструктуры ее элементов, полученные в результате исследований с использованием электронно-вычислительной техники. Для обогащения теории и практики стрелкового спорта следует

изучить:

микроструктуру изготовки, прицеливание и управление спуском ;

определение количественных характеристик всех параметров техники, их ранжирование по значимости;

определение модельных характеристик техники стрельбы сильнейших стрелков, а также промежуточные модели техники стрелков различных квалификаций;

определение наиболее стабильных и наиболее изменяемых элементов техники, разработка тестов и критериев оценки состояния техники.

Функциональное состояние системы «стрелок – оружие»:

физиологический механизм выстрела;

взаимодействие анализаторов в стрелковой деятельности, процессы регуляции позы в изготовке;

биомеханический анализ позы и движений стрелка в различных упражнениях;

изучение электроактивности мышц при стрельбе;

изучение функционального состояния стрелка;

уровень работоспособности стрелков и утомление; средства и методы восстановления в тренировочном процессе и др.

Общая и специальная физическая подготовка:

изучение общих и специальных физических качеств;

методы объективного контроля за уровнем развития общих и специальных качеств, специальной статической выносливости в различных упражнениях; профилактика отрицательных воздействий стрелковой нагрузки спортсменов различного возраста и специализации и др.

Психологическая подготовка

изучение физиологических сдвигов в организме стрелка в предстартовом состоянии;

изучение изменений техники стрельбы, возникающих под воз­действием сбивающих факторов предстартового состояния;

изучение особенностей специальной психической подготовки;

подбор средств и методов психологической подготовки на каждом этапе учебно-тренировочного процесса; разработка методов регулирования психического состояния стрелка, позволяющих создавать оптимальные условия для реализации наиболее совершенной техники в условиях новых правил соревнований (финальные стрельбы).

Управление прогрессом спортивной подготовки стрелков

изучение средств и методов тренировки стрелков;

объективизация тренировочной нагрузки, модельные единицы нагрузок, моделирование и программирование тренировочного процесса на различных этапах подготовки стрелков и соотношение интенсивности объмов тренировочной и соревновательной нагрузки;

изучение путей интенсификации тренировочного процесса в стрельбе; использование технических средств в тренировке стрелков;

разработка программ тренирующих воздействий и обучающих про­грамм;

определение уровня технической, физической, психологической и тактической подготовленности;

разработка методов контроля за состоянием тренируемой системы;

планирование тренировочного процесса на всех уровнях и этапах;

прогнозирование спортивных результатов, отбор перспективных стрелков, отбор сильнейших стрелков к выступлению на ответственных соревнованиях, прогноз краткосрочный, среднесрочны, долгосрочный.

Представленный перечень вопросов, требующих проведения соот­ветствующих исследований, конечно, не охватывает все требования практики стрелкового спорта. Стрелковый спорт постоянно видоизменяется, появляются новые упражнения, правила соревнований усложняют условия стрельбы, что требует своевременного изучения и совершенствования методики подготовки стрелков-спортсменов.

Цели и задачи НИРС на современном этапе развития вузовской науки.

В условиях постоянного роста рекордных достижений в спорте не­возможно воспитать высококвалифицированного педагога-тренера, не прививая ему интереса к самостоятельному научному творчеству, не ознакомив с методологией научного поиска, не научив эффективным методам работы с научно-методической литературой. Значительным шагом по пути решения этой проблемы является перестройка учебного процесса в физкультурном вузе по принципу НИРС.

Подготовка специалистов по стрелковому спорту в институтах физической культуры предполагает глубокое и всестороннее освоение теории и методики физического воспитания, овладение медико-биологическими и психолого­-педагогическими знаниями, закрепление теоретических знаний непосредственно в практике спортивной подготовки стел-ков, и выработку навыков самостоятельной педагогической работы, создание установки на дальнейшее совершенствование своего мастерства путем самообразования и ведения научно-исследовательской работы.

## 7.2. Определение объектов исследования в пулевой стрельбе.

Разработать методику исследования - это значит определить темы исследования, его конкретные задачи и в соответствии с ними, заранее наметить весь ход научной работы и создать необходимые организационные и материальные условия для реализации намеченных планов.

Выбор темы и определение конкретной задачи исследования в ней - ведущие факторы успешности научной работы. Тема должна быть актуальна для настоящего и будущего практики стрелкового спорта. Судить об актуальности темы можно только в каждом конкретном случае. Одним из внешних признаков актуальности той или иной темы является ее отношение к проблемам, над которыми в данное время усиленно работают ученые. Какая- либо тема, оторванная от общего направления научных интересов, гораздо чаще может быть неплодотворной. Указанное обстоятельство, разумеется, не случайно и объясняется причинами глубокого характера. Во-первых, проблемы, встающие перед наукой, порождаются потребностями Общества. Во-вторых, вся научная работа планируется, что позволяет сосредоточивать крупные исследовательские силы на ведущих участках. Нельзя забывать, что актуальность темы определяется не ее названием, а «выходом» в практику. Глубокое знание практики, разностороннее знакомство с литературой - верный залог ценности темы.

Тема научной работы не должна быть навязана исполнителю. Она выбирается по собственному желанию. Человек должен по-настоящему увлечься предстоящей работой.

Для правильно избранной темы характерна не обширность поставленных вопросов, а тщательность, глубина их разработки. Тема должна иметь четко определенные границы. Чрезмерно обширная тема не позволяет изучать явление во всех его связях, приводит к такому обильному накоплению материала, что проработать его всесторонне одному человеку окажется невозможным.

При выборе темы полезно учитывать направленность своей педагогической деятельности. Практический опыт и знания преподавания окажутся очень ценными при исследовании закономерностей спортивной специализации и учитывать свои личные склонности, способности, а также уровень теоретических знаний. Надо заметить, что на выбор темы влияет не только индивидуальный уровень теоретической подготовки исследователя, но и уровень, достигнутый в познании данного явления обществом в целом. Более того, важны те теоретические позиции, с которых современная наука изучает данную проблему. Все это позволит, во-первых, правильно выбрать частную тему для индивидуального решения в условиях коллективного исследования проблемы в целом и, во-вторых, избрать такую по сложности тему, которую под силу решить одному человеку при имеющихся материальных возможностях.

Перечисленные положения, разумеется, ни в какой мере не снижают роль научного руководителя, консультаций старших товарищей, советы которых могут предупредить ошибки лучше, чем самые хорошие инструкции.

После выбора темы необходимо определить конкретные задачи ис­следования. Задач исследования становится несколько и каждая из них в конкретной формулировке отражает идею научной работы. Следует заметить, что определением задач добиваются большей конкретизации темы исследования.

Установив тему и конкретные задачи, можно будет дать и первый вариант формулировки названия работы. Сразу найти точную и краткую формулировку названия дело далеко не простое. Даже в ходе исследования могут возникнуть новые, более удачные названия.

Поиск названия темы должен являться естественным результатом предварительного разностороннего изучения имеющихся факторов и пред­положений об интересующей исследователя проблеме.

Название - это визитная карточка работы: лаконичность, четкое отражение смысла исследования - положительные признаки хорошей научной работы.

Знание предмета исследования уже на подготовительном этапе позволит построить так называемую «рабочую гипотезу», т.е. предположение о возможных путях решения задачи, о возможных результатах изучения явления, может быть, даже о возможных теоретических объяснениях предполагаемых фактов.

Надо сказать, что, построив «рабочую гипотезу», исследователь иногда оказывается у нее в плену. Любая «рабочая гипотеза» должна быть лишь отправной точкой для последующих исследований.

Ознакомиться с тематикой научной работы можно лишь при тщательном изучении литературы в той области науки, которая вас интересует. Работа с литературными источниками является сквозной задачей в деятельности научного работника. Как отмечалось выше, хорошее знание литературы помогает экспериментатору в выборе актуальной темы исследования.

Работа с литературными источниками особую направленность приобретает после выбора темы и установления конкретных задач исследования. Она получает характер подбора литературы по избранной теме:

- изучаются прямые и косвенные данные, относящиеся к экспериментальной проблеме, изучается литература, характеризующая методы исследования.

Подобранная таким образом литература войдет впоследствии в особый раздел уже оформленной (в виде статьи, научного доклада) работы под названием «Обзор литературы», который будет предшествовать изложению собственного фактического материала.

## 7.3. Обзор выполненных научных исследований в пулевой стрельбе

Диалектический материализм дает ученым единственно научный метод мышления, метод познания, адекватный закономерностям объективного мира. Объективность рассмотрения явлений, стремление постичь вещь такой какая она есть в совокупности ее многообразных существенных отношений к другим вещам, все это должно пронизывать научную работу при использовании любых специфических для данной науки частных методов исследования.

Для решения задач теории и методики физического воспитания наиболее эффективными являются следующие методы исследования:

Изучение литературных источников.

Методы педагогических исследований.

 Методы психологических исследовании.

Методы физиологических исследований.

Методы врачебных исследований.

Методы математической статистики.

Для изучения различных сторон деятельности стрелка используются как общие, так и специфические методы исследований. Отдельные методы могут быть заимствованы из других смежных наук (психологии, физиологии, биохимии, медицины и др.), касающихся решения общих проблем таких, как изучение психического. Функционального и др. со стояний.

Изучение литературных источников предполагает анализ научно-методической литературы, при котором изучается соответствующая литература за последние 10-15 лет, прямым или косвенным образом затрагивающая вопросы исследования.

Методы педагогических исследований. В круг вопросов, решаемых этими методами, входят: изучение и научное обоснование содержания и направления современного стрелкового спорта, принципов и методов обучения, воспитания и спортивной тренировки стрелков, изучение и разработка форм организации учебно-воспитательной работы и др.

Педагогические исследования в пулевой стрельбе складываются из обобщения опыта передовой практики и педагогического эксперимента. Оба вида педагогических исследований включают в себя ряд общих методов исследования и обработки материалов: педагогические наблюдения, беседы, анкетный опрос, хронометрирование, изучение документации по планированию и содержанию учебно-тренировочного процесса в секциях, командах, детских спортивных школах, сборах; сбор и систематизация спортивных результатов и показателей физической, технической и других сторон подготовленности стрелков.

Основным этапом научного исследования являются экспериментальные исследования (лабораторные, модельные, естественные и др.), с помощью которых можно объективно выяснить влияние того или иного фактора, метода тренировки на организм спортсмена.

В отличие от обычного наблюдения с помощью эксперимента можно изучить явления в более разнообразных условиях, повторить одно и то же явление несколько раз в разных ситуациях, более точно и тщательно изучить предмет, расчленить его на отдельные части, выделить интересующие нас стороны.

Педагогический эксперимент предусматривает специально организованные экспериментальные занятия с испытуемыми группами в соответствии с поставленными задачами по разнообразному плану. При проведении эксперимента обязательно должны учитываться следующие условия:

- эксперимент должен соответствовать общим принципам физического воспитания в нашей стране;

для сравнения эффективности различных методов обучения или тренировки, развития физических качеств, функционального состояния спортсменов должно быть дано подробное и объективное описание со­поставляемых методов;

необходимо создавать одинаковые условия, в которых производится измерение показателей испытуемых;

необходимо соблюдать абсолютную точность используемой аппаратуры и измерительных приборов;

должны применяться правильные способы обработки полученных данных.

Проведение эксперимента предусматривает наличие экспериментальных групп. В некоторых случаях все группы служат и контрольными и экспериментальными. При комплектовании экспериментальных групп учи­тывают: возраст, спортивный стаж, квалификацию, уровень состояние здоровья, степень овладения техникой стрельбы. В процессе педагогического эксперимента осуществляют:

наблюдение за овладением общей и специальной физической под­готовкой, технико-тактической подготовкой, методическими принципами обучения;

наблюдение за реакцией на различные нагрузки, поведением и эмоциональным состоянием обучаемых;

хронометрирование занятий;

кинофотосъемку, циклосъемку, видеозапись, специально разработанные для стрелкового спорта регистрирующие методики исследования;

опорос испытуемых в процессе и после окончания каждого занятия.

В ходе педагогического эксперимента могут быть применены различные психологические, физиологические, врачебные методы исследования.

Психологические методы исследования. Сюда входят:

Психологические наблюдения.

Объективные исследования психических процессов и состояний стрелков (ощущений, восприятии, мышления, внимания, памяти, психического и эмоционального состояния при помощи аппаратуры, специальных тестов и заданий).

Исследование времени реакции.

Учет субъективных состояний стрелков с помощью бесед, опроса, анкет.

Исследование психического состояния проводится различными приборами (реакциометром, аппаратом ЭКС, тремографом, регистратором ЧСС и АД), а также специально разработанными или модифицированными тестами (например, кольцами Ландольта, методикой определения психической надежности Мильмана и др.), с помощью которых определяются особенности внимания, мышления, восприятия т.п.

Физиологические методы исследования включают:

1. Исследование функционального состояния спортсменов, различных, показателей и характеристик техники стрельбы, а также раз­личных действий и движений стрелков и регистрации его Функционального состояния. Зарегистрированные с помощью приборов показатели могут быть оценены как качественно, так и количественно, что весьма важно для получения объективной информации.

По скорости подачи информации инструментальные методы можно раз­делить на три группы: со срочной информацией, со сверхсрочной, с от­ставленной информацией. Срочная информация (чаще всего графическая), это та, которая подается сразу после выполнения действия (выстрела или серии); сверхсрочная подается в ходе выполняемого действия (слежение за проекцией центра масс на экране осциллографа при выборе оптимальной изготовки); оставленная информация подается через некоторое время после выполненного действия (фотокиносъемка и др.). Наиболее предпочтительными методами научного исследования в стрельбе являются методы со срочной информации так как регистрация изучаемых параметров не мешает стрелку сосредоточиться на выполнении выстрела, а анализ этого выстрела и информация о нем производятся после выстрела, когда, еще стрелок находится в состоянии работы над ним.

Рассмотрим наиболее часто используемые инструментальные методы в практике стрелкового спорта.

Метод сейсмотренометрии используется для регистрации амплитудно-частотных и временных характеристик тремора рук и колебаний оружия при прицеливании. При этом используются сейсмодатчики СКГ и СПЭД (сейсмокардиографические и сейсмоприемники электродинамические) и любой регистрирующий прибор (чаще всего одноканальный электрокардиограф).

Метод стабилографии используется для регистрации проекции центра масс стрелка на площади, опоры, скорости и величины перемещения. При этом используются следующие приборы: стабилоплатформа, тензоусилитель и любой регистрирующий.

Метод тензометрии используется для регистрации различных усилий, выполняемых стрелком во время стрельбы: нажим на спусковой крючок, усилие при захвате рукоятки на пистолете и винтовке, усилие, прилагаемое к прикладу винтовки во время стрельбы, и др. При этом используются тензометрические датчики (сопротивлением около 200 Ом, базой 15-25 мм), любые тензоусилитёли и регистрирующие приборы (одно- и многоканальные самопишущие приборы типа Н-327-1,2,5, одно- и многоканальные электрокардиографы и др.).

Кроме названных основных методов, в практике стрелкового спорта используется ряд методов, применяемых непосредственно в других областях научных исследований таких, как миотонометрия, электромиография, пульсометрия, реакциометрия, спирометрия, оксигемометрия и др.

Как правило, специалиста-исследователя интересует не один какой-то параметр работы стрелка, а несколько, выполняемых одновременно. С этой целью исследователи стремятся зарегистрировать синхронно ряд изучаемых Показателей, для чего используют сразу несколько методов исследования. С этой целью можно проводить комплексные, исследования, объединяющие несколько методик. Например, можно одновременно изучать: устойчивость системы «стрелок-оружие» - метод стабилографии; управление спуском - тензометрия; устойчивость оружия при прицеливании - сейсмотреморография; повтор или начало движения мишеней - сейсмотреморография (одновременная регистрация на пятиканальном самопишущем приборе Н-327-5).

Последним достижением техники в плане комплексного обследования технической подготовленности стрелков является оптико-электронный прибор «СКАТТ» (производство Россия), первые партии которого приобретены для успешной подготовки спортсменов в пулевой стрельбе и биатлоне.

«СКАТТ» - анализирующее и тренировочное устройство, которое состоит из следующих частей: лазер-передатчика, оптической мишени, блока управления, компьютера, цветного монитора.

Лазер-передатчик (вес 100 г) фиксируется на оружии, используемые стрелком в передатчике имеется х и у - регулирование для направления луча и акустическое устройство для определения момента спуска от ударения ударника. Свет передается непрерывно, и место попадания светового луча измеряется на электрооптической поверхности мишени с точностью до 1/4 мм 1000 раз в секунду. Полученная таким образом траектория фиксируется в памяти компьютера, включенного в оборудование за 10 сек. до момента спуска, и за 0,5 сек. после момента обработки спускового крючка. Собранную информацию можно показать на мониторе в четырех разных видах в реальном времени или позже из памяти компьютера, или же нарисовать на бумаге.

Оборудованием можно пользоваться при наличии различного оружия и на разных дистанциях. Оружие представлено малокалиберной, стандартной и пневматической винтовкой, а также произвольным, пневматическим, крупнокалиберным и малокалиберным пистолетом. При изображении расположения пробоин на круге мишени величина попадания представляется с точностью до 0,1 очка; направление попаданий показывается в соответствии с часовым циферблатом. Кроме того, на экране главного устройства выводится сумма 10 выстрелов в очках и порядковый номер как одного выстрела, так и серии выстрелов. Фиксируемые главным устройством данные движения точки прицеливания и попадания можно записывать на бумагу графопостроителем.

Так как «СКАТТ» регистрирует с большой разделительной способностью движения ствола оружия в реальном времени в течение всего прицельного и спускового времени, то на основе этой информации моно истолковать в принципе все изменения, связанные с одиночным выстрелом; по измерительным данным можно получить следующую информацию:

удержание оружия в стабильном положении (устойчивость оружия);

картина прицеливания (динамика движения ствола оружия); чистота спуска крючка (степень плавности, аккуратность нажима);

время прицеливания (с момента вывода Ствола оружия на мишень);

своевременность момента обработки спуска крючка.

Кроме того, у стрелков из винтовки можно наблюдать изменения пульса, влияющие на стабильность удержания винтовки.

Сравнивая выстрелы целой серии друг с другом, можно судить о стабильности выполнения элементов стрелкового действия, ритме стрельбы и выносливости спортсмена. С помощью устройства можно систематически изучать влияние различных наружных и внутренних факторов на стрельбу. «СКАТТ» дает как стрелку, так и тренеру быструю, точную и надежную обратную информацию о ходе выполнения стрельбы. Это улучшает тренировочную мотивированность стрелка и возможности тренера своевременно делать выводы о технике выполнения одиночного выстрела, серии выстрелов одного спортсмена и в сравнении с другими стрелками. Собранную информацию можно впоследствии обработать статистическими методами, что со своей стороны позволяет организовать научную тренировку в стрелковом спорте и вести научно-исследовательскую работу.

## 7.4. Перспективы НИР. Внедрение результатов исследования в практику

В стрелковом спорте любое научное исследование начинается с изучения литературы по данному вопросу, после этого определяется основное направление исследования и разрабатывается рабочая гипотеза, далее подбираются наиболее точные методики для получения объективных данных. После математического анализа экспериментальных данных результаты исследования обсуждаются и, как правило, для проверки эффективности внед­рения результатов в тренировочный процесс проводится педагогический эксперимент. Только после этого формулируются выводы и разрабатываются методические рекомендации по внедрению результатов исследования в практику.

## Основная литература:

Борейко, О.Н. К вопросу о подготовке в пулевой стрельбе

[Текст] / О.Н.Борейко //Инновационное развитие. – 2017. – №. 5. – С. 117–119.

Вайнштейн, Л.М. Стрелок и тренер [Текст]: учебн.пособ. / Л.М.

Ванштейн. – М.: Изд–во «ДОСААФ СССР», 1977. – 261 с.

Губа, В. П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов

[Текст]/ В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин. - М.: Физкультура и спорт, 2014. - 280 c.

4. Евдокимов, В.И. Диссертационные исследования в сфере физической культуры и спорта [Текст]/В.И. Евдокимов, О. А. Чурганов. Воен. Ин-т физ. – 2007. – 147 с.

5. Иорданская, Ф. А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов - резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) [Текст] / Ф.А. Иорданская. - М.: Советский спорт, 2017. - 818 c.

## Дополнительная литература:

Алексеев, С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности [Текст]: монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. – М.: МГУ, 2013. – 780 c.

Губа, В.П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов [Текст]/ В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин. - М.: Физкультура и спорт, 2014. - 280 c.

Катранов, А.Г. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований [Текст]: Учебное пособие/ А.Г. Катранов, А.В. Самсонова; СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб.: изд-во СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2005. – 132с.

Корольков, А.Н. [Спектральный анализ временных рядов результатов пулевой стрельбы [Текст]/](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29725843)А.Н.Корольков,Г.Н. Германов, И.А.Сабирова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции по вопросам спортивной науки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений. Сборник материалов конференции. - 2016. - С. 185-188.ъ

Павлов, Г.А. Теория и методика избранного вида спорта 2-е изд., испр. и доп. [Текст]: Учебное пособие для вузов / Г.А. Павлов. - М.: Юрайт, 2017. - 604 c.

Яхонтов, Е.Р. Методология спортивно-педагогических исследований [Текст]: Курс лекций / Е.Р. Яхонтов. – 2е изд., перераб. и доп. – СПб.: Олимп, 2006. – 187с.

## Контрольные вопросы:

1. Каковы основные проблемы фундаментальных и прикладных

исследований?

2. Каковы цели и задачи НИРС на современном этапе развития

вузовской науки?

3. Какова последовательность определения объектов исследования в

пулевой стрельбе?

4. Какие наиболее эффективные методы исследования для решения

задачи теории и методики физического воспитания?

5. Что входит в психологические методы исследования?

6. Что входит в физиологические методы исследования?

7. Как происходит любое научное исследование в стрелковом

спорте?

# 8. ПЛАНИРОВАНИЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

## 8.1. Общие представление о планировании тренировочной нагрузки

На современном этапе развития спорта все большее значение приоб­ретает рациональное построение тренировки, которое позволило выделить относительно самостоятельную отрасль спортивной педагогики - спортив­ное планирование.

Целенаправленность тренировочного процесса с соблюдением прин­ципов тренировки обеспечивается посредством планирования, контроля и учета содержания тренировки и состояния тренированности спортсменов. Все эти три стороны организации тренировочного процесса действенны лишь в тесной взаимосвязи: на основе учета и анализа предыдущей трени­ровки составляется план, его выполнение строго контролируется и обоб­щается; с учетом сделанных выводов составляется новый, более совер­шенный план на очередной период подготовки, направленный на высокие достижения.

Планирование величин тренировочной нагрузки должно предусматривать положительный сдвиг физиологических функций в организме стрелка под влиянием каждого тренировочного занятия, что является необходимым условием получения срочного тренировочного эф­фекта. Количественная оценка тренировочной нагрузки выражается в объ­ективных единицах измерения, позволяет спланировать, охарактеризовать и оценить нагрузку стрелка, зафиксировать изменения функционального состояния стрелка и разработать систему восстановительных средств.

Еще большее значение приобретает в предсоревновательном периоде, где основная задача состоит в подготовке спортсмена к эффективному вы­ступлению на соревнованиях. Необходимость изучения наиболее эффек­тивного плана подготовки к соревнованиям для спортсменов группы спор­тивного совершенствования спортивной школы представляется нам наибо­лее актуальной. Основная задача планирования тренировки состоит в том, чтобы обеспечить такое построение физической, технико-тактической, моральной и специальной психической, интеллектуальной подготовки спортсмена, ко­торое позволило бы ему успешно выступать в главных соревнованиях се­зона.

Наиболее целесообразна разработка тренировочных планов, основы­вающихся на многолетнюю подготовку спортсмена, условно разделенную на базовую тренировку, тренировку к высшим спортивным достижениям и спортивного долголетия, но являющуюся единым целым.

Тренировочная концепция представляет собой логически построенный мысленный проект, который содержит ясные и конкретные цели и задачи, а также путь осуществления поставленных целей и задач.

Таким образом, каждый тренировочный план должен быть конкретной формой выражения перспективной цели. Но цель тогда воплощается в плане, когда тренер ясно осознает, к каким конкретным промежуточным целям он должен стремиться на том или ином этапе, почему он акцентиру­ет те или иные стороны тренировки, намечает определенные тренировоч­ные задания, для чего использует те или иные средства и методы трени­ровки.

В системе подготовки спортсмена следует выделять теорию и методи­ку построения следующих структурных элементов:

-многолетней подготовки спортсмена как совокупности относительно са­мостоятельных и в то же время взаимосвязанных этапов;

- годичной подготовки, макроциклов и периодов подготовки;

- средних циклов (мезоциклов);

- малых циклов (микроциклов);

- отдельных тренировочных дней;

- тренировочных занятий и их частей.

Совершенствование научных основ спортивной подготовки привели к существенному увеличению продолжительности выступления спортсме­нов на уровне высших достижений. Можно привести множество примеров выступления спортсменов на мировом уровне в течение 8—16 лет и более. Таким образом, многие выдающиеся спортсмены имеют возможность при­нимать участие в стартах 2—4 Олимпийских игр. Это характерно для боль­шинства олимпийских видов спорта, в том числе и для таких, наиболее по­пулярных, как легкая атлетика, плавание, различные виды борьбы, бокс, различные виды спортивных игр, стрельба и др. Увеличение спортивного долголетия повлекло за собой выделение и структуре подготовки спорт­сменов олимпийских (четырехлетних) циклов. Этому же способствует и политика развития спорта высших достижений в различ­ных странах, согласно которой Олимпийские игры считаются важнейшими соревнованиями, во многом определяющими международный престиж стран. Поэтому вся система организации и управления спортом высших достижений в странах с высоким уровнем развития спорта осуществляется на основе четырехлетних олимпийских циклов.

## 8.2. Структура процесса подготовки стрелков-пулевиков

Структура процесса подготовки базируется на объективно сущест­вующих закономерностях становления спортивного мастерства, имеющих специфическое преломление в конкретных видах спорта. Эти закономер­ности обусловливаются факторами, определяющими эффективность со­ревновательной деятельности и оптимальную структуру подготов­ленности, особенностями адаптации к характерным для данного вида спорта средствам и методам педагогического воздействия, индивидуаль­ными особенностями спортсменов, сроками основных соревнований и их соответствием оптимальному для достижения наивысших результатов воз­расту спортсмена, этапом многолетней подготовки, периодом макроцикла и другими причинами. Все это многообразие факторов определяет сущест­венные различия продолжительности, целевой направленности и со­держания этапов многолетней подготовки, макроциклов, периодов, мезо- и микроциклов, занятий как относительно законченных, самостоятельных и одновременно взаимосвязанных структурных образований тренировочного процесса.

Принципиально неверно выделять в системе подготовки основные и второстепенные структурные образования. Например, рассматривать пе­риоды или этапы как основные элементы структуры, а микроциклы и заня­тия — как второстепенные, равно как и, наоборот, считать микроциклы или занятия, недели или месяцы основными элементами структуры. Каж­дый из элементов структуры, независимо от его продолжительности, свя­зан с решением определенных, присущих ему задач, специфическим со­держанием. Тренировочный же процесс следует рассматривать как сово­купность различных структурных элементов, подчиненных решению глав­ной стратегической задачи подготовки — обеспечению разносторонней технико-тактической, физической, психологической и интегральной под­готовленности спортсмена в соответствии с закономерностями становле­ния высшего спортивного мастерства в конкретном виде спорта. Другое дело, что принципиальные ошибки, допущенные в многолетней или го­дичной подготовке, т. е. в длительном структурном образовании, трудно компенсировать в дальнейшем, а ошибки при построении программ от­дельного занятия или микроцикла могут быть относительно легко преодо­лены последующей рациональной работой. Но это, естественно, не дает основания для разделения различных элементов структуры подготовки на основные и второстепенные.

## 8.3. Этапы планирования подготовки стрелков-пулевиков

Многолетнее планирование.

Достижение высоких результатов в оптимальном возрасте в значитель­ной степени зависит от правильного планирования многолетней подготов­ки. Оно охватывает длительные периоды - обычно от 2 до 15 лет.

Практика показывает, что своих лучших результатов стрелки достигают после многолетней тренировки в возрасте 23—28 лет, начиная заниматься стрельбой с 10—12 лет. Период активных занятий стрельбой для подавляющего большинства спортсменов совпадает с периодом интенсивного возрастного развития.

Продолжительность и структура многолетней подготовки зависит от многих факторов, в числе которых следует назвать:

- структура соревновательной деятельности и подготовленность спорт­смена;

- закономерности становления спортивной формы и перестройки различных систем организма;

- возраст, в котором спортсмен начал заниматься спортом;

- содержание тренировочного процесса - состав средств и методов, динамика нагрузок и отдыха, дополнительные факторы (питание, восстановительные и стимулирующие работоспособность средства и др.).

Названные факторы определяют общую продолжительность много­летней подготовки, время, необходимое для достижения высших спортив­ных результатов, возрастные зоны, в которых эти результаты обычно де­монстрируются.

Планируя многолетнюю подготовку юных спортсменов, необходимо так составить тренировочный процесс, чтобы наивысший результат спорт­смены показывали не ранее 16-20 лет. Этот возраст наиболее благоприятен для повышения тренировочных нагрузок, которые не вызовут необрати­мых патологических изменений в системах организма (конечно, при усло­вии рационального построения тренировочного процесса).

Процесс многолетней подготовки должен строиться на основе сле­дующих положений:

- целевая направленность по отношению к высшему спортив­ному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп;

- оптимальное соотношение различных сторон подготовленно­сти спортсмена в процессе многолетней подготовки;

- постепенный рост объема средств общей и специальной под­готовки, соотношение между которыми из года в год изменя­ется;

- поступательное увеличение объема и интенсивности трениро­вочных и соревновательных нагрузок, их неуклонный рост на протяжении многолетней подготовки;

- строгое соблюдение принципа постепенности в процессе ис­пользования тренировочных и соревновательных нагрузок.

При планировании учебного процесса кроме всего выше сказанного необходимо учитывать и сроки начала развития различных физических ка­честв, то есть учитывать сенситивные (наиболее благоприятные) периоды их развития. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Это способствует созданию определенной базы для дальнейшего активно­го развития этих качеств на последующих этапах подготовки.

Перспективное планирование.

Перспективное планирование предусматривает достижение определен­ной цели, требующей нескольких лет подготовки (войти в состав сборной команды города, республики, страны, показать намеченный результат и т.д.).

У высоко квалифицированных спортсменов оно, как правило, составляет 4 года, то есть олимпийский цикл. Установившаяся периодичность их проведения определила и систему планирования других крупнейших международных соревнований. Пер­спективный план представляет собой основную программу подготовки сборной команды и отдельных спортсменов, предусматривающую дости­жение высоких спортивных результатов к концу четырехлетия. При разра­ботке перспективного плана необходимо учитывать уровень современных достижений, тенденции роста, состояние подготовленности отдельных спортсменов и команды в целом и на основании этих факторов намечать основные пути для достижения поставленной цели.

Основным условием четырехлетней подготовки стрелков-спортсменов должно быть улучшение состояния здоровья, общих и специальных физи­ческих качеств, технических навыков, психических состояний и совершен­ствование умения полноценно и эффективно реализовывать свой техниче­ский потенциал.

В качестве основных задач по годам четырехлетнего цикла целесообраз­но ставить следующие:

в первый год — на основе учета и анализа предшествующего цикла подготовки осуществить подбор и освоение новых, более совершенных материально-технических средств подготовки (оружия, боеприпасов, стрелковой амуниции) и технико-тактических приемов для обеспечения роста спортивных результатов на фоне улучшения общего состояния здо­ровья и совершенствования общих физических качеств;

во второй год — преимущественное совершенствование техническо­го мастерства на фоне повышения уровня общей и специальной физиче­ской подготовленности спортсмена;

в третий год — значительное повышение общего объема тренировок за счет специальной физической и технико-тактической подготовки на фо­не высокого уровня общефизической готовности и отличного состояния здоровья;

 в четвертый год — повышение надежности технико-тактического мастерства в условиях соревновательной деятельности.

В некоторых случаях допускается изменение тактической линии в орга­низации подготовки 4-летнего цикла, диктуемого календарем соревнова­ний и индивидуальными возможностями стрелков-спортсменов, однако главным является то, что по постановке задач и содержанию тренировки годичные циклы не должны повторять друг друга. Система перспективно­го планирования предполагает установление целей, задач и основных по­казателей подготовленности (ОФП, СФП, тактическая и техническая), спортивных результатов, контрольных нормативов, тренировочных и со­ревновательных нагрузок, средств восстановления и реабилитации.

Перспективный план для начинающих стрелков несколько отличается и, как правило, составляется на один год. При его составлении учитываются особенности календаря соревнований и этапы становления спортивной формы (становления, приобретения и временной утраты).

Годовой план-график составляется таким образом, чтобы пик наступле­ния спортивной формы совпадал со сроками проведения главных соревно­ваний сезона. С ростом квалификации спортсмена план может усложнять­ся и иметь многоуровневую систему. Так, он может иметь не одно, а не­сколько главных соревнований или иметь длительный соревновательный период. В соответствии с этим и составляются этапы подготовки спорт­смена и этапы становления спортивной формы. На протяжении цикла под­готовки может наблюдаться несколько всплесков спортивной формы, по­сле чего наступает некоторая ее утрата, но очередной всплеск выводит спортсмена на более высокий уровень или же соответствует предшест­вующему. Такое волнообразное становление спортивной техники имеет название «принципа маятника». Построение тренировки в годичном цикле требует тщательной детализации плана и постоянного его изменения с учетом индивидуальных особенностей освоения техники.

Этапное планирование.

Этапный план является как бы фрагментом годового и строится на его основе.

В этапном плане конкретизируются задачи годового, детализируются и изменяются в зависимости от сроков освоения запланированного материа­ла спортсменом. Он составляется непосредственно перед началом этапа с учетом предыдущего. При этом анализируется динамика роста результатов в зависимости от объема и интенсивности тренировочной нагрузки стрелка на прошедшем этапе и на этой основе планируется результат на предстоя­щий период, ставятся конкретные задачи и средства достижения ее. В ка­честве этапа необходимо выделять относительно самостоятельную стадию планируемого процесса, которая существенно отличалась бы от его преды­дущей и последующей в то же время имела бы объединяющие их черты, выражающие общую логику его построения. Такие этапы обычно имеют продолжительность 1,5-2,5 месяца.

Планирование рациональной последовательности разучивания раз­личных двигательных действий на этапе, то ее намечают с учетом кон­кретных предпосылок к освоению очередной порции учебного материала, созданных на предыдущем этапе, структурной сложности действия и зако­номерностей положительного и отрицательного переноса умений и навы­ков. Проблема здесь состоит в том, чтобы предусмотреть в этапном плани­ровании обеспечение оптимальной готовности занимающихся к разучива­нию новых действий на основе использования уже имеющихся и снижение влияния отрицательного переноса навыка.

Текущее и оперативное планирование.

Основой данного вида планирования является недельный микроцикл и отдельное занятие как его структурная единица. Однако необходимость планирования недельного микроцикла отпадает, если достаточно детали­зирован этапный план (план работы на месяц). В практике спортивной тренировки довольно часто бывает так, что запланированный объем работы на определенный этап подготовки приходится изменять в середине эта­па, корректировать применение различных средств подготовки. Именно для этих целей и используется текущее планирование. Оно строится в со­ответствии с разработанным этапным планом, но содержание различных средств подготовки в таком плане можно изменять в довольно широких пределах, не изменяя общей структуры этапного.

При детализации плана микроцикла нужно предварительно выполнить соответствующие подготовительные операции:

- конкретизировать целевую установку на предстоящий микроцикл с учетом контрольных показателей на предыдущем;

- детализировать и уточнить перечень упражнений, предусмотрен­ных в качестве основных и дополнительных средств реализации цели, наметить порядок их воспроизведения;

- рассчитать параметры нагрузок в сериях упражнений и их динами­ку по дням и занятиям хотя бы приблизительно;

- наметить соотношение куммуляционной и восстановительной фаз микроцикла.

Не следует слишком детализировать микроцикл, превращать его в разработку сразу на весь цикл подробнейших конспектов каждого отдель­ного занятия. Неизбежная вариативность условий и самого процесса спор­тивной тренировки делает малопродуктивной такую работу. Детализация плана происходит в плане-конспекте отдельного занятия, то есть осущест­вляется оперативное планирование.

План-конспект должен быть наиболее подробным из всех выше рас­смотренных. В нем отмечают основную и частные задачи занятия, средст­ва, методы и методические приемы, привлекаемые для их реализации, па­раметры нагрузки и отдыха в сериях упражнений, динамику нагрузки на протяжении занятия.

Таким образом, планирование представляет собой некую систему по­строения тренировки с постепенной детализацией задач, средств, методов,

объемов нагрузки и отдыха, которые, рационально сочетаясь друг с дру­гом, выводят спортсмена на более высокий уровень подготовки.

## 8.4. Динамика нагрузок в процессе многолетнего совершенствования

Рациональное построение многолетней подготовки во многом обу­словлено целесообразным соотношением различных ее видов, работы раз­личной преимущественной направленности, динамикой нагрузок. От этапа к этапу изменяется соотношение различных видов подготовки. На этапе начальной подготовки основное место занимает общая и вспомогательная подготовка. Этап предварительной базовой подготовки характеризуется увеличением объема вспомогательной подготовки, которая в сумме с об­щей составляет до 80—90 % общего объема тренировочной работы. Доля специальной подготовки невелика и обычно не превышает 15 % общего объема работы. Этап специализированной базовой подготовки характе­ризуется значительным изменением соотношения видов подготовки: суще­ственно возрастает доля специальной и уменьшается — общей. На этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей изменяется со­отношение между общей и вспомогательной подготовкой, с одной сторо­ны, и специальной — с другой, в сторону преобладания последней. Специ­альная подготовка может достигать 60 % и более общего объема работы. На заключительном этапе подготовки — этапе сохранения достижений — не происходит существенного изменения соотношения видов подготовки: остается исключительно высокой доля специальной, до минимума сводит­ся доля общей. Однако соотношение различных видов подготовки может существенно изменяться в зависимости от специфики конкретного вида спорта, индивидуальных особенностей спортсменов, состава средств и ме­тодов тренировки.

В процессе планирования многолетней тренировки большое значение имеет строгое соблюдение принципа постепенности повышения тренировочных нагрузок. В современной спортивной тренировке чаще всего на­блюдается постепенный рост нагрузок от этапа к этапу с определенной стабилизацией на четвертом этапе. В этом случае тренировочные нагрузки на всех этапах подготовки полностью соответствуют функциональным возможностям спортсмена, что способствует планомерному повышению подготовленности.

Путями повышения тренировочных нагрузок от года к году и от этапа к этапу могут быть параллельное увеличение объема и интенсивности ра­боты, процента интенсивной работы в ее общем объеме, преимуществен­ное возрастание отдельных из указанных параметров при стабилизации или даже уменьшении других.

Обычно первый, второй и третий этапы многолетней подготовки ха­рактеризуются преимущественно увеличением объема тренировочной ра­боты, который часто в конце третьего этапа достигает 70—80 % макси­мальных величин. В дальнейшем при более медленном увеличении общего объема тренировочной работы резко возрастают ее интенсивность и про­цент интенсивной работы в ее общем объеме. При этом ежегодное увели­чение объема работы может колебаться в широких пределах, обычно в диапазоне 15-30 %, а увеличение интенсивной работы в ее общем объеме может достигать 10-15%. Однако эти величины могут значительно коле­баться.

Скачкообразная динамика тренировочных нагрузок все чаще приме­няется в практике подготовки выдающихся спортсменов. Наиболее эффек­тивным является вариант, при котором на протяжении первых трех этапов многолетней тренировки нагрузки возрастают постепенно. Затем при наступлении этапа максимальной реализации индивидуальных воз­можностей резко (часто в 2 раза и более) увеличиваются нагрузки по всем направлениям. При таком планировании динамики нагрузок принци­пиально важно, чтобы скачок в нагрузках совпал с переходом спортсмена в возрастную зону, оптимальную для демонстрации наивысших достижений. В этом случае спортсменам в течение одного года нередко удается добиться выдающихся результатов. При такой динамике нагрузок резервы роста достижений в последующие годы в основном относятся к сфере ка­чественных характеристик тренировочного процесса. Поэтому процесс в дальнейшем преимущественно связан с повышением подвижности, устой­чивости и экономичности в работе функциональных систем, совершенст­вованием технико-тактического мастерства, психических возможностей и др. Что же касается показателей, отражающих мощность функциональных систем, то здесь существенного прогресса достигнуть не удается. Резко выраженный скачкообразный прирост нагрузок, характерный для подго­товки отдельных выдающихся спортсменов в различных странах мира, особенно в Германии, в настоящее время не имеет еще достаточного науч­ного обоснования и отработанной методики. Достаточно ясно только по­ложение, что скачкообразный прирост нагрузок должен быть подготовлен относительно планомерным их увеличением на этапах начальной, предва­рительной и специализированной базовой подготовки. На этих же этапах, когда еще трудно с уверенностью сказать о перспективах юного спор­тсмена, выявить его функциональные резервы, прогнозировать будущие достижения, его подготовка носит относительно планомерный характер.

Эффективность скачкообразной динамики нагрузок вовсе не означает отказа от равномерного прироста нагрузок даже на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей. Этот вопрос решается отдель­но в каждом конкретном случае в зависимости от вида спорта, пола, а так­же от возраста спортсмена, его индивидуальных возможностей и характера предшествовавшей подготовки.

## 8.5. Структура общей и индивидуальной системы соревнований

Обстановка состязаний создает особый физиологический и эмо­циональный фон, усиливающий воздействие физических упражнений и способствующий высшему проявлению функциональных возможностей организма за счет резервов, которые не выявляются в тренировочных заня­тиях.

Поэтому соревнования рассматриваются как одна из важнейших форм подготовки спортсмена. Вместе с тем в ходе состязании совер­шенствуются технико-тактические навыки и умения, накапливается опыт ведения спортивной борьбы.

Таким образом, как общая, так и индивидуальная система спортивных состязаний выступает как фактор управления тренировочным процессом, с помощью которого можно регламентировать приобретение спортивной формы в соответствии со сроками ответственных стартов.

Подготовка высококвалифицированных спортсменов требует оп­ределенной индивидуальной системы соревнований, включающей в себя набор состязаний различного уровня, направленных на подведение спорт­смена к главным стартам сезона и четырехлетия.

Специалисты выделяют четыре уровня соревнований:

Подготовительные или тренировочные соревнования, основной це­лью которых является адаптация спортсменов к условиям соревно­вательной борьбы, отработка рациональной технико-тактической схемы соревновательной деятельности, приобретение соревновательного опыта, повышение уровня подготовленности. Одной из разновидностей подгото­вительных соревнований являются подводящие старты, в задачи которых входят подведение спортсмена к главным стартам сезона и контроль за хо­дом предсоревновательной подготовки.

Контрольные соревнования, в которых проверяются возможности спортсмена, выявляется уровень его подготовленности, эффективность прошедшего этапа подготовки. На основе их результатов разрабатывается программа последующей тренировки спортсменов. Контрольные функции могут выполнять как официальные соревнования календаря, так и специ­ально организованные.

Отборочные соревнования, по результатам которых комплектуют команды и отбирают участников в индивидуальных видах программы для главных соревнований, к которым готовится определенная категория спортсменов.

Главные или основные соревнования, цель участия в которых достижение победы или завоевание возможно более высоких мест. Спорт­смены и команды ориентируются на достижение максимальных результа­тов, полную мобилизацию своих функциональных возможностей. Таких соревнований не должно быть более 3-4 в год, а интервал между ними ме­нее одного месяца. Они венчают отдельные макроциклы или весь процесс многолетней подготовки в целом. В связи с этим рациональная соревнова­тельная практика должна подводить спортсмена к решающему кульмина­ционному соревнованию года.

Содержание системы соревнований существенно различается в за­висимости от этапа многолетней подготовки. Так, на начальных этапах у юных спортсменов планируются только подготовительные и контрольные соревнования. Специальной подготовки к соревнованиям практически не бывает. Основной же целью их является контроль за эффективностью прошедшего тренировочного этапа, приобретение соревновательного опы­та, повышение эмоциональной насыщенности процесса подготовки. По мере роста квалификации спортсмена, на этапах углубленной специализа­ции и высших спортивных достижений количество соревнований возрас­тает, в соревновательную практику вводятся отборочные и основные со­ревнования, количество и роль которых значительно возрастают.

В то же время в четырехлетнем цикле количественные и качествен­ные показатели индивидуальной системы соревнований могут значительно различаться. Это связано с определенными стратегическими задачами, особенно у спортсменов, готовящихся к своей второй или третьей олим­пиаде, планирующих отдельные годичные циклы со сниженным уровнем нагрузок, а также с тактикой подведения спортсмена к главным соревно­ваниям четырехлетия в состоянии наивысшей готовности.

В настоящее время соревнования проводятся на протяжении 7-10 ме­сяцев, вне зависимости от числа законченных макроциклов и соревнова­тельных периодов. Отдельные соревнования с целью контроля и повыше­ния эмоциональности занятий проводятся и в ходе подготовительного пе­риода.

Существует три формы организации спортивного календаря.

1) первая форма характеризуется длительным соревновательным пе­риодом, на протяжении которого отдельные старты проводятся практиче­ски без промежуточных этапов (мезоциклов), направленных на повышение работоспособности спортсменов. Обычно каждая неделя включает от 1 до 3 соревновательных дней.

2) вторая форма организации индивидуального календаря ха­рактеризуется участием в малом количестве соревнований (от 5 до 10), ин­тервал между которыми примерно от 20 дней и более, а сами старты скон­центрированы на протяжении 1-7 дней.

3) Смешанная структура индивидуального календаря характеризуется чередованием отдельных серийных стартов на протяжении 2-5 недель, с промежуточными мезоциклами, направленными на подготовку к крупным соревнованиям, а также одиночными соревнованиями, сконцентрирован­ными на протяжении от одного до нескольких дней. По такой форме стро­ят соревновательную практику со средним числом соревнований в годич­ном цикле (11-30). Обычно серия стартов заканчивается отборочными со­ревнованиями, а в отдельных случаях несколько стартов серии бывают от­борочными. Во многих видах спорта серии проводятся чаще всего в пер­вой половине соревновательного периода или после главного старта сезона. В подготовительном периоде чаще используются короткие серийные старты, имеющие контрольную направленность, а в соревновательном пе­риоде - подводящие старты, обеспечивающие подведение спортсмена к главной кульминации сезона. В последние годы у элитных спортсменов эти функции выполняют коммерческие старты, этапы кубков мира и «Гран-При».

Таким образом, соревновательный период может иметь простую и сложную структуры. В первом случае он строится из однородных струк­турных единиц - соревновательных этапов (мезоциклов). Во втором - со­стоит из двух (иногда и более) собственно-соревновательных этапов, раз­деленных особым «промежуточным» этапом. Решающую роль при выборе той или иной структуры играет длительность соревновательного периода. На промежуточном этапе чаще всего воспроизводится в сокращенном виде динамика нагрузок специально-подготовительного этапа на основе пре­имущественно специально-подготовительных упражнений.

Необходимость промежуточных мезоциклов в системе соревнований объясняется следующими причинами:

- в соревновательных мезоциклах, несмотря на свойственную им интенсивность нагрузок, не удается постоянно создавать достаточно мощные факторы роста общей тренированности;

- повышенная интенсивность физических и психических нагрузок в соревновательных мезоциклах создает при достаточно большом числе стартов опасность перенапряжения.

При этом тренировочные нагрузки в промежуточных мезоциклах мо­гут иметь как развивающую, так и восстановительную направленность.

В условиях длительного соревновательного периода (свыше 3-х ме­сяцев) целесообразна концентрация соревнований сериями на двух-трех специальных этапах. Это позволяет освободить время для углубленной учебно-тренировочной работы в промежутках между сериями и обеспечивает тем самым достижение наивысших результатов на главных соревно­ваниях сезона.

Вместе с тем при планировании количества соревнований и стартов в каждом конкретном случае нужен строгий индивидуальный подход. Пере­грузкой соревнованиями можно объяснить тот факт, что, показывая высо­кие результаты на второстепенных состязаниях, некоторые спортсмены неудачно выступают в ответственных.

«Передозировка» соревнований приводит к хроническому утомлению спортсмена (особенно молодого), в первую очередь, его нервной системы и психической сферы. Поэтому в рационализации индивидуальной систе­мы соревнований кроется один из существеннейших резервов дальнейше­го повышения спортивного мастерства.

Специалисты пришли к выводу, что, определяя количество сорев­нований по отношению к многолетним среднестатистическим показате­лям, надо учитывать индивидуальную особенность спортсмена и, прежде всего, его способность быстро восстанавливаться после стартов, что, в свою очередь, связано с уровнем подготовленности спортсмена и типом его высшей нервной деятельности. При недостаточной технической подго­товленности, длительном периоде восстановления соревнований должно быть меньше, при отличной технической подготовленности, быстром вос­становлении - больше.

Соревновательная практика юных спортсменов имеет значительные отличия от взрослых. Соревнования значительно повышают эмоциональную сторону про­цесса подготовки и в то же время предъявляют к организму юного спорт­смена высокие требования. В связи с этим общее количество соревнований у юных спортсменов разных возрастных категорий незначительно отлича­ется от количества соревнований спортсменов высокой квалификации.

Однако содержание самих соревнований имеет определенные раз­личия. Они менее напряжены, в них должно быть меньше стартов, схваток,

игр, попыток, серий. Целый ряд соревнований, особенно в младших воз­растных группах, проводится по программе многоборий, включающих ви­ды, отражающие уровень общей, специальной физической и технической подготовленности. Юные спортсмены должны участвовать в соревновани­ях по другим видам спорта.

## 8.6. Особенности индивидуальной системы соревнований в связи с профессионализацией спорта

В последнее десятилетие в развитии «любительского» спорта высших достижений наблюдается непрерывное стремление к профессионализации. Это, прежде всего, выражается в значительном расширении календаря международных соревнований, что справедливо возведено в ранг одной из тенденций развития современного спорта. Эта тенденция наиболее ярко проявляется в проведении соревнований на Кубки мира и международных коммерческих стартов.

Особенностью этих состязаний является их серийное проведение на протяжении 5-6 месяцев в годичном макроцикле. В целом же соревнова­ния проводятся в зависимости от видов спорта в течение 7-10 месяцев.

Встает вопрос, как отражается тенденция расширения общего ка­лендаря соревнований на уровне спортивных достижении.

На систему соревнований спортсменов-профессионалов оказывают влияние определенные целевые установки, заключающиеся в успешном выступлении в длинной серии стартов, что связано с материальным возна­граждением за каждый старт. В течение длительного периода они поддер­живают достаточно высокий, но не максимальный уровень подготовлен­ности, позволяющий им выступать в соответствии с личным рейтингом.

В то же время на систему соревнований спортсменов-любителей ока­зывала решающее влияние подготовка к Олимпийским играм, Чемпиона­там мир, Чемпионатам Европы и другим региональным играм. В связи с этим у любителей главной целевой установкой было успешное выступле­ние именно в этих стартах, которые, как правило, проходили в разные го­ды. Это требовало от любителей такого построения процесса подготовки, которое обеспечивало им выход в состояние наивысшей готовности - «спортивную форму», именно в сроки главных состязаний сезона и не ча­ще одного-трех раз в год.

Такое управление спортивной формой всегда связано и с опреде­ленным, наиболее рациональным для индивидуума, общим числом стар­тов, стартов с максимальной мобилизацией возможностей организма и со­ответствующей подводкой к главным из них, заключающейся включением в соревновательный период промежуточных мезоциклов с ограничением числа стартов.

Поэтому, несмотря на значительное расширение в последние годы международного и национальных календарей, не произошло значительно­го увеличения числа индивидуальных стартов у ведущих спортсменов.

Однако за последние годы значительно изменилась внутренняя струк­тура индивидуальной системы соревнований, повысилась ее психическая напряженность.

Произошло резкое увеличение числа стартов на международном Уровне и снижение числа стартов внутри страны, особенно на уровне клу­бов, городов, областей, спортивных организации.

Таким образом, несмотря на дальнейшее расширение общего ка­лендаря, увеличение количества престижных и коммерческих соревно­ваний, индивидуальное число стартов у ведущих спортсменов мира, гото­вящихся к Олимпийским играм и Чемпионатам мира, сохраняется пример­но на одном уровне с естественными колебаниями этого показателя, свя­занными с индивидуальными особенностями атлетов и национальными традициями календаря.

Одновременно образовалась группа спортсменов, которые пытаются решать параллельно две главные задачи: успешное выступление на Олимпийских играх и Чемпионатах мира и успешное выступление в коммерче­ских стартах и стартах Кубков мира. Отдельным выдающимся спортсме­нам, имеющим большое преимущество над своими соперниками, а также в видах спорта, где конкуренция между странами и спортсменами невелика, решение этих двух задач вполне достижимо.

Однако решить параллельно эти две задачи более чем половине веду­щих спортсменов, особенно в олимпийские годы, не под силу.

Решая две сложнейшие задачи своей подготовки, спортсмены-профессионалы и сильнейшие «любители» должны всегда учитывать фак­тор снижения уровня подготовленности в связи с частыми стартами. Что заставляет их включать в соревновательный период отдельные тре­нировочные мезоциклы, особенно накануне важнейших стартов.

В то же время в ходе различных коммерческих стартов и этапов Куб­ков мира ведущим спортсменам приходится решать такие задачи, которые спортсмены более низкой квалификации решают в тренировочных (подво­дящих) и ненапряженных соревнованиях.

Из этого можно сделать заключение, что так называемые «люби­тельский» и «профессиональный» спорт по отдельным признакам не­прерывно сближаются, однако, до полного слияния и идентификации их еще очень далеко (и вообще может не произойти), особенно в связи с це­левыми установками и выбором ограниченного числа параметров индиви­дуальной специфической соревновательной деятельности для спортсме­нов, готовящихся к олимпиадам и Чемпионатам мира. Многочисленные материалы показывают, что находиться длительное время в состоянии спортивной формы невозможно. Это состояние должно систематически обновляться и развиваться по своим определенным законам.

Поэтому сегодня можно уверенно говорить о том, что успешное вы­ступление на крупнейших соревнованиях не совместимо с неуправляемым использованием коммерческих стартов и их чрезмерным количеством.

Для завоевания медалей на Олимпийских играх и Чемпионатах мира в настоящий момент необходимо разумное сочетание серии стартов с пе­риодами напряженной тренировки, в процессе которой спортсмены долж­ны достигнуть состояния наивысшей готовности в нужные сроки.

Особенно это касается молодых спортсменов, только недавно пе­решедших из группы юниоров в основные сборные команды.

Подводя итоги вышеизложенным фактическим материалам, можно определить требования к системе спортивных соревнований (календарю).

Система спортивных соревнований должна:

- подчиняться важнейшей стратегической задаче всей подготовки -обеспечивать достижение спортивной формы к главному старту (стартам)года;

- учитывать закономерности и особенности формирования спор­тивного мастерства в конкретном виде спорта, способствуя росту ре­зультатов спортсменов; находиться в органической взаимосвязи с ди­намикой тренировочных нагрузок; соответствовать задачам подготовки спортсменов на конкретном этапе;

- в четырехлетнем и годичном циклах обеспечивать необходимое чис­ло соревнований, моделирующих условия и регламент проведения глав­ных стартов;

- предусматривать для спортсменов высокой квалификации не­обходимый набор национальных и международных соревнований (игр, стартов, попыток, боев) как по их количеству, так и по рангу;

- создавать для всех спортсменов равные условия и возможности при отборе в сборные команды;

- обеспечивать определенную стабильность в четырехлетнем и годич­ном циклах с целью повышения надежности управления всей системой со­вершенствования спортсмена (команды). Календарь соревнований должен быть подчинен интересам развития спорта, что обеспечивается преемственностью международных, республиканских, областных соревнований сверху донизу и обратной связью; его соответствием организационной структуре спорта; соблюдением принципа возрастной преемственности высших достижений. Это выражается в ранней узкой специализации тре­нировки детей и подростков, в форсированном переходе к повышенным тренировочным и соревновательным нагрузкам ради скорейшего достиже­ния спортивных результатов и в тому подобных явлениях, чреватых про­тиворечиями с естественными закономерностями возрастного развития и препятствующих в конечном итоге полной реализации потенциальных спортивных возможностей индивида. При такого рода практике детско-юношеского спорта он приобретает в сущности, антигуманные черты (кстати, это проявляется, в частности, и в постановке проблемы спортив­ного отбора применительно к массовому спорту детей: вместо того, чтобы решать проблему адекватного выбора вида спорта для ребенка примени­тельно к индивидуальным особенностям, склонностям, интересам, ратуют за отбор человека для спорта, то есть проблема здесь поставлена «с ног на голову»). Преодолению этих недостатков современной спортивной прак­тики должна способствовать последовательная реализация принципа воз­растной адекватности многолетней спортивной деятельности.

## Основная литература:

Борейко, О.Н. К вопросу о подготовке в пулевой стрельбе [Текст] / О.Н.Борейко //Инновационное развитие. – 2017. – №. 5. – С. 117–119.

Губа, В.П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов [Текст]/ В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин. - М.: Физкультура и спорт, 2014. - 280 c.

Джгамадзе, Т.Д. Подготовка стрелка из пневматического оружия[Текст]: методическая разработка для студентов/ Т.А. Джгамадзе, И.С. Володина//. - М.: РГАФК, 1998. - 48 с.

Иорданская, Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов - резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) [Текст] / Ф.А. Иорданская. - М.: Советский спорт, 2017. - 818 c.

## Дополнительная литература:

Курамшин, Л.В. Проблемы в подготовке спортсменов к соревновательной деятельности [Текст]/ Л.В. Курамшин //Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. –2012. –№ 15 (93). – С. 83–87.

Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов [Текст]/ Л.П. Матвеев. – Киев: Олимпиадная литература, 2012 –302с.

Пулевая стрельба [Текст]: учебно-метод.пособ. / Под ред. И. Золотарева. - М., изд-во «Зенит», 2012. - 313 с. (гриф учебно-методического объединения по образованию в области физической культуры Министрерства образования и науки РФ).

Шивринская, С.Е. Теория и методика избранного вида спорта. Учебное пособие для СПО [Текст]/ С.Е. Шивринская. - М.: Юрайт, 2017. - 194 c.

## Контрольные вопросы:

1. Каковы общие понятия о планировании тренировочной нагрузки стрелков-пулевиков?

2. Какова структура процесса подготовки стрелков-пулевиков?

3. Какие этапы планирования подготовки стрелков-пулевиков Вам известны?

4. Какова динамика нагрузок в процессе многолетнего совершенствования стрелков-пулевиков?

5. Какова структура общей системы соревнований?

6. Какова структура индивидуальной системы соревнований?

7. Каковы особенности индивидуальной системы соревнований в связи с профессионализацией спорта?

# ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян, Н.А. Нормальная физиология[Текст]: Учебник / Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. — М.: МИА, 2012. — 576 c.
2. Айзман, Р.И. Возрастная физиология и психофизиология[Текст]: Учебное пособие / Р.И. Айзман. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 147 c.
3. Алейникова Т.В. Возрастная психофизиология[Текст]: Учебное пособие/ Т.В. Алейникова - М.: Феникс, 2017. - 710 c.
4. Алексеев, С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности [Текст]: монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. – М.: МГУ, 2013. – 780 c.
5. Андриенко, Е.В. Социальная психология[Текст]: учебное пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Е.В. Андриенко; Под ред. В.А. Сластенин. – М.: ИЦ Академия, 2018. – 264 c.
6. Архипов, Е.В. Методика разучивания упражнений скоростной стрельбы из пистолета при подготовке спортсменов в виде спорта «Стрельба из боевого ручного стрелкового оружия» [Текст]/ Е.В. Архипов, А.А. Моисеенко.// Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2014.- № 4. - 230с.
7. Баксанский, О.Е. Современная психология [Текст] / Баксанский О.Е., Самойлова В.М. – М.: Либроком, 2018. – 320 с.
8. Борейко, О.Н. К вопросу о подготовке в пулевой стрельбе [Текст] / О.Н.Борейко //Инновационное развитие. – 2017. – №. 5. – С. 117–119.
9. Вайнштейн, Л.М. Психология в пулевой стрельбе [Текст] / Л.М. Вайнштейн. – М.: Изд-во ДОСААФ, 1981. - 142 с.
10. Вайнштейн, Л.М. Стрелок и тренер [Текст]: учебн.пособ. / Л.М. Ванштейн. – М.: Изд–во «ДОСААФ СССР», 1977. – 261 с.
11. Волков, В.М. Спортивный отбор[Текст]/ В.М. Волков, В.П. Филин -М.: Физкульту­ра и спорт, 1983. – 215 с.
12. Воробьева, С.М. Разработка методики первичного отбора студентов в секцию пулевой стрельбы [Текст]/ С.М. Воробьева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018.– № 3 (157). – С. 84–87.
13. Виноградский, Б.А. Повышение надежности двигательных действий стрелков высокой квалификации путем использования моделированной тренировочной среды [Текст]/ Виноградский Б.А. // Слобожанський науково-спортивнийвісник. – 2013. – № 5 (38). – С. 49 - 53.
14. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека[Текст]: Учебник / И.В. Гайворонский. — М.: Академия, 2019. — 208c.
15. Губа, В. П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов [Текст]/ В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин. - М.: Физкультура и спорт, 2014. - 280 c.
16. Губарев, С. В. Анализ подготовки стрелков 13-15 лет на основе их координационных способностей [Текст]/ С.В. Губарев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: детский тренер: журнал в журнале. - 2007. - № 6. - С. 41.
17. Данилова, Н.Н. Психофизиология[Текст]: Учебник / Н.Н. Данилова. - М.: Аспект-Пресс, 2012. - 368 c.
18. Джгамадзе, Т.Д. Подготовка стрелка из пневматического оружия[Текст]: методическая разработка для студентов/ Т.А. Джгамадзе, И.С. Володина//. - М.: РГАФК, 1998. - 48 с.
19. Евдокимов, В.И. Диссертационные исследования в сфере физической культуры и спорта [Текст]/В.И. Евдокимов, О. А. Чурганов. Воен. Ин-т физ. – 2007. – 147 с.
20. Егидес, А.П. Психология конфликта [Текст]: учебное пособие / А.П. Егидес. – М.: МФПУ Синергия, 2017. – 320 c.
21. Емельянова, И. Н. Теория и методика воспитания [Текст]/ И.Н. Емельянова. - М.: Academia, 2020. - 256 c.
22. Еникеев, М.И. Общая и социальная психология [Текст]: учебное пособие / М.И. Еникеев. – М.: Норма, НИЦ ИНФРА, 2017. – 640 c.
23. Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии [Текст]: учебное пособие / Н.С. Ефимова. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА,2016. – 192 c.
24. Загайнов, Р.М. Психология современного спорта высших достижений [Текст]: Записки практического психолога спорта / Р.М. Загайнов. – М.: Советский спорт, 2012. – 292с.
25. Золотницкий, И.А. Зависимость результатов стрельбы от индивидуальной устойчивости и тренированности вестибулярного аппарата [Текст]/ И.А. Золотницкий // Матер, межрег. науч.-практ. конф. гос. эконом, акад. - Ростов н/Д, 1996. - С. 144 - 156.
26. Зрыбнев Н.А. Теория технической подготовки стрелка в стрельбе из спортивного пистолета[Текст]: Учебное пособие/ Н.А. Зрыбнев. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 292с.
27. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы. [Текст]/ Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2011. – 512 c.
28. Илюхин, А. А. Использование стрелкового тренажера с обратной биологической связью для тестирования и обучения студентов [Текст]/ А.А. Илюхин, А.Н. Блеер // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2012. – № 2 (24). – С. 6 - 9.
29. Иорданская, Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов - резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) [Текст] / Ф.А. Иорданская. - М.: Советский спорт, 2017. - 818 c.
30. Караулова, Л.К. Физиология физического воспитания и спорта [Текст]: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Л.К. Караулова, Н.А. Красноперова, М.М. Расулова. – М.: Академия, 2012. – 304с.
31. Катранов, А.Г. Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований [Текст]: Учебное пособие/ А.Г. Катранов, А.В. Самсонова; СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб.: изд-во СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2005. – 132с.
32. Ковалева, А.В. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем[Текст]: учебник для академического бакалавриата / А.В. Ковалева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 183 с.
33. Коробков А.М. Выносливость и ее физиологические основы[Текст]/ А.М. Коробков // теория и практика физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, №6. 2011. -135 с.
34. Корольков, А.Н. [Спектральный анализ временных рядов результатов пулевой стрельбы [Текст]/](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29725843)А.Н.Корольков,Г.Н. Германов, И.А.Сабирова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции по вопросам спортивной науки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений. Сборник материалов конференции. - 2016. - С. 185-188.
35. Корх А.Я. Совершенствование в пулевой стрельбе. М., ДОСААФ, 1975.-45с.
36. Корх, А.Я. Комплексный контроль в пулевой стрельбе[Текст]: Методические рекомендации для студентов специализации и слушателей фак-та усовершенствования ГЦОЛИФК / А.Я. Корх. - М.: ГЦОЛИФК, 1987.- 65 с.
37. Кроль, В. М. Психофизиология [Текст]/ В.М. Кроль, М.В. Виха. - М.: КноРус, 2014. - 512 c.
38. Кубланов, М.М. [Особенности утомления стрелков [при](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35335905) выполнении соревновательного упражнения](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35335905) [Текст] / М.М. Кубланов, И.Е. Попова // Современные тенденции и актуальные вопросы развития стрелковых видов спорта. Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции на базе Воронежского государственного института физической культуры. Под редакцией О.Н. Савинковой, М.М. Кубланова. - 2018. - С. 135-137.
39. Кубланов, М.М. Ментальная тренировка в системе психологической подготовки спортсменов-стрелков [Текст]: учебное пособие /М.М. Кубланов, Н.Ю. Зыкова. – Воронеж: ООО «Элист», 2022. – 58с.
40. Кубланов, М.М. Некоторые аспекты психологической подготовки стрелков на современном этапе[Текст]: учебн.пособ./ М.М. Кубланов. - Воронеж, 1999. - 34 с.
41. Кубланов, М.М. Психолого-педагогические особенности конфликта в спорте [Текст] / М.М. Кубланов, С.Н. Монастырев. – Воронеж: типография ВГУ, 2005. – 269с.
42. Кубланов, М.М. Физическая подготовка стрелка. [Текст]: Методическое пособие для студентов ВФ МОГИФК/ М.М. Кубланов. – Воронеж: ВГИФК, 1994 – 34 с.
43. Кубланов, М.М. Основы техники стрельбы [Текст]: учебн.пособ./ М.М. Кубланов, И.А. Зозулина. – Воронеж: изд-во ООО «Калибри», 2005. – 134 с.
44. Курамшин, Л.В. Проблемы в подготовке спортсменов к соревновательной деятельности [Текст]/ Л.В. Курамшин //Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. –2012. –№ 15 (93). – С. 83–87.
45. Лапутин, А.Н. Технические средства обучения[Текст]: учебное пособие для ИФК / А.Н. Лапутин, В.Л. Уткин. - М.: Физкультура и спорт, 1990. -78 с.
46. Логинов, С.И. Постуральный тремор и стрельба из винтовки с позиций теории хаоса и самоорганизации сложных систем: обзор литературы [Текст]/ С.И. Логинов, Ю.С. Ефимова, В.В. Апокин // Теория и практика физ. культуры. – 2013. – № 1. – С. 85 - 93.
47. Маклаков, А.Г. Общая психология [Текст]: Учебник для вузов / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2017. – 583 c.
48. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов [Текст]. – Киев: Олимпиадная литература, 2012 – 302 с.
49. Махинова, М.В. Психогигиенический комплекс средств повышения надежности деятельности спортсменов-стрелков [Текст]/ М.В. Махинова, С.В. Кочеткова // Физическая культура, спорт - наука и практика. – 2013. – № 1. – С. 47 - 50.
50. Напалков, Д. А. Аппаратные методы диагностики и коррекции функционального состояния стрелка [Текст]: метод, рекомендации / Д.А. Напалков, П.О. Ратманова, М.Б. Коликов. - М.: изд-во «МАКС Пресс», 2009.-212 с.
51. Никитушкин, В.Г. Комплексный контроль в подготовке юных спортсменов[Текст]: монография. - М.: Физическая культура, 2013. - 235 с.
52. Павлов, Г.А. Теория и методика избранного вида спорта 2-е изд., испр. и доп. [Текст] :Учебное пособие для вузов / Г. А. Павлов. - М.: Юрайт, 2017. - 604 c.
53. Прокофьева, В.Н. Практикум по физиологии физического воспитания и спорта [Текст]/ В.Н. Прокофьева. - М.: Феникс, 2016. - 192 c.
54. Психологические тесты [Текст] / под ред. А.А. Карелина: В 2т. - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. – Т. 1. – 312с.
55. Пулевая стрельба[Текст]: учебно-метод.пособ. / Под ред. И.Золотарева. - М., изд-во «Зенит», 2011. - 313 с. (гриф учебно-методического объединения по образованию в области физической культуры Министерства образования и науки РФ).
56. Пятков В.Т. Отбор новичков в пулевой стрельбе. Педагогиче­ские и медико-биологические основы физического воспитания уча­щихся[Текст]/ В.Т. Пятков. -Алма-Ата, 1992. – 186с.
57. Рамендик, Д.М. Общая психология и психологический практикум [Текст] / Д.М. Рамендик. – М.: Форум, 2016. – 304 c.
58. Рыбников, О. Н. Психофизиология профессиональной деятельности [Текст]/ О.Н. Рыбников. - М.: Академия, 2011. - 320 c.
59. Сабирова, И.А. [Модальная индивидуализация психологических воздействий в стрелковом спорте](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22155314). [Текст]/ Сабирова, И.А., Германов Г.Н., Черных А.В., Седоченко С.В.// [Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34018342). – 2014. – [№ 9 (115)](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34018342&selid=22155314). – С.127-130.
60. Сабирова, И.А. Управление подготовкой стрелков-пулевиков: монография [Текст]/И.А.Сабирова. - Воронеж, Научная книга, 2014. - 177 с.
61. Сабирова, И.А. [Изучение параметров устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень» в стрельбе из произвольного](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25347949) пистолета на 50 м [Текст] /И.А.Сабирова,С.В. Седоченко,Я.А. Донгузов,А.В. Кайдакова //Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе. Сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции. - 2016. - С. 438-446.
62. Сабирова, И.А. [Метапредметный подход в системе спортивной тренировки стрелков-пулевиков](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23672686) [Текст]/Сабирова И.А., Федоров В.В., Володин А.А.//Физическая культура, спорт и здоровьев современном обществе. Сборник научных статей Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции.под редакцией Г.В. Бугаева, О.Н. Савинковой. - 2015. - С. 455-458.
63. Сабирова, И.А. [Факторы, определяющие эффективность соревновательной деятельности стрелков-пулевиков](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17780099) различной квалификации [Текст]/ Сабирова И.А., Володин А.М.// [Культура физическая и здоровье](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=33737390). - 2012. [№ 1 (37)](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=33737390&selid=17780099). С. 7-9.
64. Сабирова, И.А. [Физиологические особенности природы утомления](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28952628) в стрелковом спорте[Текст]/Сабирова И.А., Семенов Е.Н., Ткач Е.А.//
Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения. Материалы VII межрегиональной научно-практической конференции с международным участием. Общая редакция: А.Э. Страдзе, Редколлегия: В.Г. Никитушкин, Г.Н. Германов, И.И. Столов. 2017. С. 204-207.
65. Седоченко, С.В. [Анализ билатеральных стабилографических показателей устойчивости «изготовки» в процессе выполнения стрелкового упражнения[Текст]](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25347950)/Седоченко С.В., Черных А.В., Сабирова И.А.//Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе. Сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции. - 2016. - С. 447-455.
66. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека. [Текст]: Учебник./ Н.И. Федюкович. — М.: Феникс, 2021. — 390 c.
67. Физиология физического воспитания и спорта[Текст]: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования под ред. Л.К. Караулова, Н.А. Красноперова, М.М. Расулова. – М.: Академия, 2012. – 304с.
68. Филиппов, А. Л. Методика, организация и проведение учебно-тренировочных занятий по специальной физической подготовке отделения пулевой стрельбы детско-юношеских спортивных школ: (продолж.) [Текст]/ А.Л. Филиппов // Детский тренер. – 2012. – № 4. – С. 48 - 62.
69. Шарапов, А.Ю Управление психологическим и психофизическим состоянием стрелка в стрельбе. [Текст] / Шарапов, А.Ю., Зубрилкин, С. Д., Якимов, С.С.// Аллея науки. – 2017. – Т. 3. – №. 13. – С. 921-925.
70. Шивринская, С.Е. Теория и методика избранного вида спорта. Учебное пособие для СПО [Текст]/ С.Е. Шивринская. - М.: Юрайт, 2017. - 194 c.
71. Шкуро, А.П. Совершенствование двигательных действий спортсменов в скоростной стрельбе из пистолета с использованием комплекса технических средств [Текст]: автореферат.дисс. … канд. пред. наук: 13.00.04. / А.П.Шкуро; [Место защиты :ДГАФК.] – Хабаровск, 2002. – 24 с.
72. Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба. [Текст]/ А.А.Юрьев. - М.: Физкультура и спорт,1973. - 159с.
73. Якимович, В.С. Ударные микроциклы тренировки при совершенствовании техники стрельбы квалифицированных пистолетчиков [Текст]/ В.С.Якимович, А.А.Ломакин //[учен.зап. ун-та им. П.Ф. Лесгафта](http://lib.sportedu.ru/BiblCard.idc?DocID=146581). – СПБ. – 2015. – № 2 (120). – С.206-211.
74. Яхонтов, Е.Р. Методология спортивно-педагогических исследований [Текст]: Курс лекций / Е.Р. Яхонтов. – 2е изд., перераб. и доп. – СПб.: Олимп, 2006. – 187с.