

МВД России
Санкт-Петербургский университет

**ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ,
ВКЛЮЧЕННЫХ В СОСТАВ ВНЕШТАТНЫХ СНАЙПЕРСКИХ ГРУПП
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2025

УДК 34
ББК 67
П44

П44 Подготовка сотрудников, включенных в состав внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации : учебное пособие / С. А. Горелов, В. А. Мельничук, А. А. Зеленцов [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбУ МВД России, 2025. — 192 с.

Авторский коллектив:

Горелов С. А. (введ., 1.1–1.2); Григорьева О. В. (1.3);

Мельничук В. А. (2–3, закл.);

Яшин С. В. (4); Зеленцов А. А. (5)

ISBN 978-5-91837-989-9
EDN: ХНХWLW

Учебное пособие посвящено вопросам подготовки сотрудников, включённых в состав внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации. В нём изложены теоретические основы и практические рекомендации по организации и проведению профессиональной подготовки, включающей огневую, тактическую и специальную подготовку с учётом современных угроз и оперативной обстановки. Особое внимание уделено вопросам правового регулирования применения огнестрельного оружия, маскировки, ведения наблюдения, взаимодействия с другими подразделениями и оценке психологической готовности сотрудников.

Предназначено для курсантов и слушателей образовательных организаций высшего образования МВД России, а также сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации.

**УДК 34
ББК 67**

Рецензенты:

Губенков А. О., кандидат юридических наук
(Орловский юридический институт
МВД России имени В.В. Лукьянова);

Благодатин А. Б., кандидат юридических наук
(Нижегородская академия МВД России)

ISBN 978-5-91837-989-9

© Санкт-Петербургский университет
МВД России, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВНЕШТАТНЫХ СНАЙПЕРСКИХ ГРУПП ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ	6
1.1. Понятие чрезвычайных обстоятельств. Организация деятельности территориальных органов МВД России при возникновении чрезвычайных обстоятельств.....	6
1.2. Основные положения инструкции по организации деятельности внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации	10
1.3. Основы специальной операции.....	13
1.3.1. Основные понятия, сущность и характеристика специальных операций	13
1.3.2. Виды, этапы и способы проведения специальных операций	16
1.3.3. Силы и средства, привлекаемые к проведению специальных операций	21
2. ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА	27
2.1. Организационно-правовые основы огневой подготовки, регламентирующие деятельность внештатного снайпера	27
2.2. Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.....	29
2.3. Основные сведения из внутренней и внешней баллистики	35
2.3.1. Явление выстрела. Его периоды и их характеристика	36
2.3.2. Прочность и живучесть ствола. Причины износа канала ствола. Меры по увеличению живучести стволов	39
2.3.3. Траектория полета пули и ее элементы. Прямой выстрел. Поражаемое, прикрытое и мертвое пространство.....	44
2.3.4. Закон рассеивания. Вероятность попадания, ее зависимость от различных факторов	49
2.4. Назначение, устройство, боевые свойства снайперской винтовки Драгунова. Общее устройство других видов снайперского оружия, состоящего на вооружении в органах внутренних дел Российской Федерации	57
2.4.1. Назначение, боевые свойства, общее устройство 7,62-мм снайперской винтовки Драгунова.....	57
2.4.2. Порядок неполной разборки винтовки. Сборка после неполной разборки.....	59
2.4.3. Возможные задержки при стрельбе из снайперской винтовки Драгунова и способы их устранения	65
2.4.4. Уход за снайперской винтовкой и ее сбережение. Чистка и смазка	66
2.5. Снайперское оружие, состоящее на вооружении в органах внутренних дел Российской Федерации.....	71
2.6. Назначение и устройство оптического прицела ПСО-1	75
2.7. Единицы измерения углов. Понятие тысячной. Соотношение между градусом и тысячной.....	80
2.7.1. Написание и произношение тысячной. Формулы тысячной, их применение	82
2.7.2. Измерение углов с помощью приборов и подручных средств	86
2.8. Выбор установок прицела, точки прицеливания и определение поправок	88
2.9. Баллистический калькулятор	93
2.10. Целеуказание и корректирование огня.....	97
2.11. Проверка боя снайперской винтовки и приведение ее к нормальному бою	100

3. ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.....	106
3.1. Разведка целей, целеуказание. Составление стрелковой карточки. Способы и правила маскировки.....	106
3.1.1. Разведка целей, целеуказание	106
3.1.2. Определение расстояния до целей.....	111
3.1.3. Составление карточки огня.....	113
3.2. Цели и виды маскировки. Классификация демаскирующих признаков. Правила маскировки	116
3.2.1. Сущность, цель и задачи маскировки снайпера	116
3.2.2. Демаскирующие признаки	117
3.2.3. Правила маскировки	118
3.3. Действия подразделений органов внутренних дел при проведении специальной операции по захвату, уничтожению вооруженных преступников	127
3.4. Действия снайперов при задержании вооруженных преступников в зданиях, жилых домах, во всех видах транспорта, в населенном пункте, на открытой местности.....	130
3.4.1. Использование снайперов при проведении специальной операции на открытой местности и в населенном пункте.....	130
3.4.2. Действия снайпера в составе малой группы (разведка, засада, преследование, поиск, блокирование, заслон, боевое охранение, головная походная застава).....	131
3.5. Правила ведения радиопереговоров	135
3.5.1. Правила ведения радиообмена в радиосетях	136
3.5.2. Порядок установления радиосвязи	137
3.5.3. Инструкция по эксплуатации цифровых радиостанций	139
4. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	145
4.1. Профессиональная психологическая подготовка снайперов к действиям в экстремальных условиях.....	145
4.1.1. Общая характеристика экстремальных ситуаций	145
4.1.2. Профессиональная психологическая подготовка снайпера.....	150
4.1.3. Психология снайпера.....	158
4.2. Влияние травматического опыта на сотрудников органов внутренних дел в процессе несения службы, при работе в экстремальных условиях. Специфика психореабилитации.....	160
5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ.....	168
5.1. Оказание первой помощи при ранениях, кровотечениях, травмах, переломах.....	168
5.1.1. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны	175
5.1.2. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших в безопасное место	179
5.2. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке и поражении электрическим током.....	183
5.3. Правила оказания помощи утопающему	185
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	187
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	188
ПРИЛОЖЕНИЕ	190

ВВЕДЕНИЕ

Современное развитие российской государственности во многом предопределяется всесторонним обеспечением общественной безопасности, зависящей от многих факторов, включая экономику, политику, социальные отношения.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации указывается: «Угроза криминализации общественных отношений, складывающихся в процессе реформирования социально-политического устройства и экономической деятельности, приобретает особую остроту. Серьезные просчеты, допущенные на начальном этапе проведения реформ в экономической, военной, правоохранительной и иных сферах государственной деятельности являются факторами, способствующими росту преступности, особенно ее организованных форм, а также коррупции»¹. Эти факторы обуславливают возникновение угрозы общественной безопасности.

Обеспечение общественной безопасности включает в себя правоохранительную деятельность, в которой решающая роль отводится МВД России и другим силовым структурам, на что указывает закон Российской Федерации «О безопасности»² (гл. 2 ст. 12).

Положение о Министерстве внутренних дел Российской Федерации³ определяет, что обеспечение общественной безопасности в условиях чрезвычайной обстановки возлагается на органы внутренних дел, которые для этого должны иметь соответствующую структуру сил (специально создаваемые наряды, группы, подразделения, группировки сил и средств), специальные средства, вооружение, а также применять формы, способы и приемы действий, которые отличаются от используемых сотрудниками органов внутренних дел в их повседневной профессиональной деятельности.

В настоящем учебном пособии рассматриваются важные аспекты применения внештатных снайперских групп в чрезвычайных ситуациях.

Материал, изложенный в учебном пособии, направлен на повышение эффективности обучения на занятиях по подготовке внештатных снайперских групп сотрудников территориальных органов внутренних дел, а также может быть использован в системе боевой и профессиональной подготовки других силовых ведомств.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». Нормативные правовые акты приведены в соответствии с данными официального интернет-портала правовой информации Pravo.gov.ru (дата обращения: 05.05.2025).

² Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О безопасности».

³ Указ Президента Российской Федерации от 21.12.2016 № 699 (ред. от 02.04.2025) «Об утверждении Положения о Министерстве внутренних дел Российской Федерации и Типового положения о территориальном органе Министерства внутренних дел Российской Федерации по субъекту Российской Федерации».

1. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВНЕШТАТНЫХ СНАЙПЕРСКИХ ГРУПП ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ

1.1. Понятие чрезвычайных обстоятельств.

Организация деятельности территориальных органов МВД России при возникновении чрезвычайных обстоятельств

Обеспечение управления в чрезвычайных обстоятельствах¹ — это специфический вид деятельности государственных органов власти и управления, так как имеет обособленный характер, особое содержание и является объективной необходимостью.

Исследованию проблем обеспечения управления в чрезвычайных обстоятельствах посвящены научные монографии и специальные издания. Отдельные вопросы остаются предметом дискуссий среди правоведов и практиков государственного управления. В этой связи целесообразно отметить лишь наиболее важные аспекты правоохранительной деятельности в ЧО. Среди многих управленческих аспектов этой проблемы необходимо выделять признаки ЧО для государственной системы управления, систему органов обеспечения управления в ЧО и правовое обеспечение ЧО и деятельности, направленной на своевременное выявление, предупреждение и ликвидацию их последствий.

Системность признаков ЧО позволяет решать важные теоретико-методологические вопросы. На основании признаков представляется возможным выявить и учесть в последующей деятельности негативные явления или процессы, затрагивающие интересы всего общества и стабильность системы государственного управления.

Критерии признаков ЧО содержат качественную характеристику чрезвычайной ситуации² и имеют свои параметры.

1. *Временной* критерий характеризуется внешней внезапностью, неожиданностью возникновения либо чрезвычайно быстрым развитием событий (с момента возникновения ситуации) и некоторыми другими параметрами.

2. *Экологический* критерий объясняется возникновением эпидемий, эпизоотий, мутагенезом, тератогенезом, разрушением плодородного слоя и иными нарушениями, которые приводят к выводу из воспро-

¹ Далее — ЧО.

² Далее — ЧС.

изводства значительной части природных и сельскохозяйственных ресурсов, а также к человеческим жертвам.

3. *Психолого-физиологический* критерий характеризуется дестабилизацией физиологической устойчивости человека, ростом нагрузки на психику, распространением стрессов и посткризисного депрессивного состояния многих людей.

4. *Экономический* критерий связан с такими параметрами, как значительный материальный ущерб, выход из строя инженерных систем и сооружений, высокие затраты на восстановительные работы.

5. *Социально-политический* критерий определяется напряженностью и остроконфликтностью общественных отношений, ростом опасности возникновения социальных потрясений и проявлением массовых недовольств, снижением социальной защищенности граждан и необходимостью принятия дополнительных социально-политических мер для стабилизации обстановки, а также широким внешнеполитическим резонансом.

6. *Организационно-управленческий* критерий проявляется в многофакторной дестабилизации процесса управления и неопределенности ситуации, недостаточной предсказуемости последствий принимаемых управленческих решений, необходимости формирования особых структур управления со специфическими полномочиями и функциями, привлечением значительных управленческих ресурсов, проведением масштабных эвакуационных и спасательных работ.

7. *Мультипликативный* критерий характеризуется параметром, связанным с разнопорядковостью проявлений, их цепным характером (например, последствиями взрыва могут стать пожар, выход из строя коммуникаций и т. д.).

Данные критерии признаков ЧО обладают свойством системности. Необходимое условие для определения ЧС — наличие всей совокупности критериев. Однако наличие совокупности параметров, качественно описывающих критерии ЧС, для определения ситуации как экстремальной не является необходимым, в той или иной конкретной обстановке некоторые из них могут отсутствовать.

Таким образом, **чрезвычайные обстоятельства** — это обстоятельства на определённой территории, сложившиеся в результате противоправных деяний: массовые беспорядки; блокирование или захват особо важных объектов или отдельных местностей; подготовка и деятельность незаконных вооружённых формирований; деятельность вооружённых и иных особо опасных преступников (вооружённых дезертиров), совершивших тяжкое или особо тяжкое преступление; захват заложников; совершение побега из-под стражи; вооружённые вторже-

ния либо незаконные массовые пересечения Государственной границы Российской Федерации, сопровождающихся насильственными действиями, создающими непосредственно угрозу жизни и безопасности граждан, нормальной деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, нормализовать которую невозможно без применения чрезвычайных мер.

Чрезвычайные меры — применение отдельных мер государственного принуждения, физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия, а также установление ограничения на свободу передвижения на определённой территории, усиление охраны общественного порядка и ограничения движения транспортных средств.

Силы и средства — личный состав территориального органа МВД России, на территории обслуживания которого произошло ЧО; оперативно-служебные транспортные средства; вооружение; специальные средства; аппаратно-программные комплексы; средства видеонаблюдения; радио- и проводной связи; иная специальная техника, принятая на снабжение МВД России, а также иными федеральными государственными органами, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями и учреждениями, привлекаемыми для решения задач при возникновении ЧО и ЧС.

Приданные силы — силы и средства территориальных органов МВД России; медицинских (в том числе санаторно-курортных) организаций системы МВД России; окружных управлений материально-технического снабжения системы МВД России, а также иных организаций и подразделений, созданных для выполнения задач и осуществления полномочий, возложенных на МВД России, подразделений взаимодействующих органов, поступивших в распоряжение руководителя оперативного штаба группы управления.

В исключительных случаях по решению руководителя оперативного штаба на региональном уровне могут быть привлечены силы и средства образовательных и научных организаций системы МВД России.

Группировка сил и средств — сосредоточенные для выполнения задач при возникновении ЧО на определённой территории органы оперативного управления, подразделения территориальных органов МВД России и приданные силы взаимодействующих органов, сформированные в функциональные группы, со штатным вооружением, специальными средствами и техникой.

Средства управления — средства связи и автоматизации, другие материально-технические средства, предназначенные для обеспечения работы должностных лиц органов оперативного управления, на пунктах

управления, централизованного сбора, обработки, отображения информации и доведения до заинтересованных органов управления, подразделений, сил как внутри системы, так и между взаимодействующими системами управления.

Классификация чрезвычайных обстоятельств (чрезвычайных ситуаций)

Чрезвычайные обстоятельства по масштабу подразделяются на:

1. Федеральные, когда зона ЧО затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации.

2. Региональные — в случае, когда зона ЧО не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации.

3. Межмуниципальные, когда зона ЧО затрагивает территорию двух и более муниципальных районов, муниципальных округов, городских округов, расположенных на территории одного субъекта Российской Федерации, или внутригородских территорий города федерального значения.

4. Муниципальные, когда зона ЧО не выходит за пределы одного муниципального образования.

5. Локальные, когда территория, на которой сложилось ЧО и нарушены условия жизнедеятельности людей, не выходит за пределы организации (объекта).

Организация деятельности территориальных органов МВД России при возникновении чрезвычайных обстоятельств

В соответствии с законодательством Российской Федерации органы внутренних дел привлекаются к выполнению следующих совместных задач при возникновении ЧО, ЧС:

— пресечение массовых и иных противоправных насильственных действий, создающих непосредственную угрозу жизни и безопасности граждан, нормальной деятельности органов государственной власти Российской Федерации и органов местного самоуправления, нарушающих права и свободы граждан, движение транспорта, работу средств связи и организаций;

— пресечение захвата особо важных объектов или отдельных местностей, критически важных объектов, объектов органов государственной власти Российской Федерации и органов местного самоуправления;

— освобождение заложников (за исключением случаев, когда их захват осуществляется с целью дестабилизации деятельности органов власти или международных организаций либо воздействия на принятые ими решения);

- розыск и задержание вооруженных и иных особо опасных преступников (вооруженных дезертиров);
- оказание содействия органам ФСБ России в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- оказание содействия пограничным органам в проведении мероприятий по защите Государственной границы Российской Федерации, участие в осуществлении контроля за соблюдением пограничного режима и режима в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации, обеспечение по представлениям пограничных органов временного ограничения или воспреещения доступа граждан на отдельные участки местности или объекты вблизи Государственной границы Российской Федерации во время проведения пограничных поисков и операций, при отражении вооруженных вторжений на территорию Российской Федерации или воспрепятствования незаконным массовым пересечениям Государственной границы Российской Федерации, обеспечение правопорядка в приграничных районах при возникновении ЧО, ЧС;
- оказание содействия учреждениям и органам уголовно-исполнительной системы в осуществлении розыска и задержания лиц, совершивших побег из-под стражи, в обеспечении безопасности граждан и общественного порядка при введении режима особых условий в исправительном учреждении в соответствии с уголовно-исполнительным законодательством Российской Федерации;
- участие в ликвидации последствий ЧО в соответствии с задачами, возложенными на органы внутренних дел, законодательными и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

1.2. Основные положения инструкции по организации деятельности внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации

Организации деятельности внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации

Рассмотрим основные положения инструкции по организации деятельности внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации¹.

Внештатная снайперская группа органа внутренних дел Российской Федерации — это внештатное подразделение, предназначенное для эффективного применения снайперского оружия при проведении

¹ Приказ МВД России от 06.07.2021 № 516 (ред. 07.12.2022) «О внештатных снайперских группах органов внутренних дел Российской Федерации».

специальных операций (мероприятий), осуществлении первоочередных мер по отражению вооруженного нападения на здания, помещения, сооружения органов внутренних дел Российской Федерации, а также защите сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации либо иных лиц от посягательств, если эти посягательства сопряжены с насилием, опасным для жизни или здоровья.

Внештатная снайперская группа состоит из старшего снайпера (руководитель группы) и снайпера. В нее включаются сотрудники полиции, имеющие стабильные положительные результаты по профессиональной служебной и физической подготовке, регулярно выполняющие упражнения стрельб из автомата и (или) пистолета-пулемета и не имеющие оценок «неудовлетворительно» за указанные упражнения в течение текущего и предшествующего года.

Персональный состав внештатных снайперских групп (с учетом взаимозаменяемости) утверждается приказом руководителя (начальника) территориального органа МВД России, федерального казенного учреждения «Главный центр административно-хозяйственного и транспортного обеспечения Министерства внутренних дел Российской Федерации»¹.

Включение сотрудника полиции в состав внештатной снайперской группы осуществляется после его письменного согласия, которое приобщается к личному делу сотрудника.

Внештатные снайперские группы используют в своей деятельности снайперские винтовки, хранящиеся в комнатах для хранения оружия дежурных частей территориальных органов МВД России и групп оперативного реагирования комендатур специального полка полиции по антитеррористической защищенности и безопасности объектов МВД России ФКУ «ГЦАХиТО МВД России».

Нормы обеспечения оружием, боеприпасами и специальными средствами органов внутренних дел Российской Федерации утверждаются постановлением Правительства Российской Федерации.

Оперативными управлениями (отделами, отделениями, группами, направлениями) территориальных органов МВД России, ФКУ «ГЦАХиТО МВД России» на сотрудника внештатной снайперской группы заполняется личная карточка внештатного снайпера органа внутренних дел Российской Федерации (см. приложение), которая приобщается к личному делу сотрудника.

Снайперское оружие, хранящееся в комнате для хранения оружия дежурной части территориального органа МВД России, группы оперативного реагирования комендатуры специального полка полиции по ан-

¹ Далее — ФКУ «ГЦАХиТО МВД России».

титеррористической защищенности и безопасности объектов МВД России ФКУ «ГЦАХиТО МВД России», закрепляется в установленном порядке за сотрудниками внештатной снайперской группы.

Методическое обеспечение подготовки сотрудников внештатных снайперских групп осуществляет Главное управление по работе с личным составом МВД России.

Обучение сотрудников, включенных в состав внештатных снайперских групп, осуществляется в ходе проведения учебно-методических сборов и практических занятий с использованием учебно-материальной базы образовательных организаций МВД России, центров профессиональной подготовки территориальных органов МВД России, а также учебно-материальной базы органов (организаций), не входящих в систему МВД России, по согласованию.

Основные задачи внештатной снайперской группы

Внештатная снайперская группа находится в непосредственном подчинении руководителя (начальника) территориального органа МВД России, заместителя начальника ФКУ «ГЦАХиТО МВД России» — командира сводного полка полиции¹.

С учетом складывающейся оперативной обстановки руководитель (начальник) территориального органа МВД России вправе делегировать полномочия по руководству деятельностью внештатной снайперской группой одному из своих заместителей.

Руководитель (начальник) территориального органа МВД России, заместитель начальника ФКУ «ГЦАХиТО МВД России» — командир СПП организует:

1. Подбор и обучение сотрудников внештатной снайперской группы.
2. Участие сотрудников внештатной снайперской группы, за исключением сотрудников внештатной снайперской группы СПП ФКУ «ГЦАХиТО МВД России», в практических занятиях в составе функциональной снайперской группы территориального органа МВД России.

В соответствии с ч. 9 ст. 19 и ст. 23 федерального закона от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» в ходе проведения специальной операции (мероприятия) и осуществления полицейских мероприятий сотрудники внештатной снайперской группы имеют право применять огнестрельное оружие с разрешения:

— руководителя (начальника) территориального органа МВД России, осуществляющего непосредственное управление силами и средствами в районе проведения специальной операции (мероприятия);

¹ Далее — СПП.

— руководителя оперативной группы, осуществляющего управление силами и средствами в ходе полицейского мероприятия;

— заместителя начальника ФКУ «ГЦАХиТО МВД России» — командира СПП при пресечении вооруженного нападения на вверенные объекты МВД России.

Снайперская группа после получения приказа на поражение цели принимает самостоятельное решение о моменте открытия огня.

О каждом случае причинения гражданину ранения либо наступления его смерти в результате применения сотрудником внештатной снайперской группы огнестрельного оружия руководителем специального мероприятия в соответствии с ч. 6 ст. 19 федерального закона от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» уведомляется прокурор в течение 24 часов.

Сотрудники внештатной снайперской группы:

— информируют руководителей (начальников), указанных в подп. 15.1–15.3 указанной инструкции, о состоянии оперативной обстановки в районе проведения специальной операции (мероприятия), полицейского мероприятия;

— выявляют лиц, совершающих (совершивших) противоправные действия.

1.3. Основы специальной операции

1.3.1. Основные понятия, сущность и характеристика специальных операций

Специальная операция (мероприятие) — комплекс согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту, времени и направлению непрерывных действий сил и средств органов внутренних дел и взаимодействующих органов, проводимых на определенной территории по единому замыслу и под общим руководством в установленные сроки.

Порядок проведения специальной операции (мероприятия) определен Наставлением по организации деятельности органов внутренних дел Российской Федерации при возникновении чрезвычайных обстоятельств (чрезвычайных ситуаций), утвержденным приказом МВД России от 20.10.2020 № 720 дсп.

Организация и ведение операции силами личного состава органов внутренних дел является наиболее сложной формой выполнения служебно-боевых задач. В операции всегда задействовано значительное количество сил и средств на различных направлениях. Они решают неравнозначные задачи, но с единой целью — восстановить общественную безопасность, поэтому каждая операция требует от руководителя

и всего личного состава больших моральных и физических затрат, четкой организации, хорошо налаженной связи и взаимодействия.

Органы внутренних дел проводят специальные операции самостоятельно или совместно с подразделениями войск национальной гвардии Российской Федерации (Росгвардии).

Операция характеризуется **определенными признаками**:

— привлечение сравнительно большего количества различных по составу, подчиненности и назначению сил и средств органов внутренних дел, Росгвардии, ФСБ России и других силовых ведомств;

— конечные цели операции достигаются проведением целого ряда мероприятий и действий (оперативных, предупредительных, силовых и др.);

— проводимые мероприятия и действия отличаются высокой маневренностью, быстрой сменой обстановки, динамичностью;

— силовые действия в операции могут развертываться на обширной территории, продолжаться длительное время, а в отдельных операциях носят локальный характер и протекают скоротечно;

— силовые действия проводятся только тогда, когда оперативно-розыскные, предупредительные и другие мероприятия не привели к отказу преступника или преступной группы от противоправных действий.

Сущность и содержание мероприятий и действий, проводимых в специальной операции, **обуславливаются ее целями и конкретными обстоятельствами сложившейся обстановки**.

Оперативно-розыскные и контрразведывательные мероприятия проводятся в целях:

— определения количества преступников (группы), характера их действий;

— выявления намерений преступников, их вооружения, оснащения и тактики действий, связей;

— установления мест укрытия преступников;

— выявления заложников (количество, место нахождения, охрана, обращение с ними и др.);

— введения в заблуждение преступников относительно намерений сотрудников органов внутренних дел и получения других данных, необходимых для оценки обстановки при подготовке операции и принятия обоснованных решений на ее проведение.

Они осуществляются путем проведения *оперативных установок, наблюдения, использования специального аппарата, применения оперативно-технических средств и оперативных комбинаций и т. д.*

Разведывательные мероприятия проводятся с целью получения достоверной информации о местонахождении, возможностях и действиях

преступников (групп, организаций) и особенностях условий местности. Разведка осуществляется с земли, воздуха, с помощью радиотехнических средств, приборов радиационной и химической разведки.

Предупредительные мероприятия проводятся различными приемами и способами для создания благоприятных условий и успешного проведения специальной операции на начальном этапе действий сил и средств. Они включают в себя переговорный процесс, режимные, профилактические, разъяснительные и другие мероприятия.

Переговорный процесс проводится с целью выяснения требований преступников, склонения их к добровольной сдаче, разъяснения им нецелесообразности и преступности их действий, а также для облегчения положения заложников, выяснения необходимых оперативных данных и создания бюджета времени для занятия исходных позиций функциональными группами.

Режимные мероприятия заключаются в изоляции района операции и эвакуации из него посторонних граждан; ограничении действий преступников, воспреещении их допуска к критически важным объектам; создании благоприятных условий для проведения операции.

Профилактические мероприятия — это деятельность, направленная на предотвращение возможных преступных действий, а также устранение причин и условий, приведших к преступлениям, вызвавшим широкий общественный резонанс.

Разъяснительные мероприятия заключаются в разъяснении местным жителям сущности проводимых органами внутренних дел действий, общественной опасности преступников, роли, которую граждане могут сыграть в данной операции. Для этого используют средства массовой информации и непосредственную работу в трудовых коллективах и по месту жительства граждан.

Силовые действия включают в себя комплекс различных тактических приемов и способов, направленных, в зависимости от целей специальной операции, на недопущение или ограничение негативных последствий от действий преступников или на их ликвидацию. Они осуществляются с применением сотрудниками органов внутренних дел, Росгвардии, ФСБ России оружия, специальных средств, боевой и специальной техники и физической силы.

Тактика и характер силовых действий в операции зависят от многих факторов (полноты данных о преступниках, условий местности, времени года, суток, состояния погоды, наличия и состояния своих сил и средств и других факторов).

Следственные действия направлены на установление и процессуальное закрепление преступной деятельности, конкретных участников, а также причин и условий возникновения ЧС техногенного характера.

Если при проведении оперативно-розыскных и предупредительных мероприятий достигнуты положительные результаты, то осуществление силовых действий становится нецелесообразным. ***В этот период могут действовать отдельные служебные или войсковые наряды от органов внутренних дел и Росгвардии*** по выявлению и изъятию организаторов преступных акций, документированию преступных действий, взятию под охрану отдельных критически важных объектов, оцеплению района операции, несению патрульно-постовой службы, разъяснению гражданам неправомерности их действий и т. д. *Одновременно может осуществляться планирование специальной операции с ограниченными целями и задачами.*

1.3.2. Виды, этапы и способы проведения специальных операций

В зависимости от решаемых задач специальные операции делятся по направлениям, видам и способам.

Каждому виду и способу специальной операции присуща своя комбинация специальных мероприятий и тактических действий, а также последовательность их проведения.

Направления специальных операций определяются обстановкой. Специальные операции проводятся в чрезвычайной обстановке, при чрезвычайных происшествиях криминального характера, вызвавших большой общественный резонанс, ЧС (стихийных бедствиях, катастрофах и пр.), а также в обстановке, при которой может вводиться режим чрезвычайного или военного положения.

По видам выделяют специальные операции по:

- розыску и захвату вооруженных и других опасных преступников;
- ликвидации бандитских и террористических групп, незаконных вооруженных формирований;
- пресечению конфликтов на международном уровне;
- предотвращению и пресечению массовых беспорядков;
- освобождению заложников;
- пресечению захвата критически важных объектов, воздушных судов;
- ликвидации последствий ЧС и др.

Кроме того, подразделения, группы, отряды специального назначения органов внутренних дел и Росгвардии проводят специальные операции следующих видов:

Разведывательные специальные операции, преследующие цель получения информации. Сюда входят добывание разведывательных данных о бандитских и незаконных вооруженных формированиях, их обработка и использование. Информацию получают путем наблюдения, подслушивания, перехвата переговоров противника, ведущихся при по-

мощи технических средств связи, поиска объектов в заданном районе, устройства засад и др.

Специальные операции по обеспечению общественной безопасности, основная цель которых заключается в захвате бандитов, боевиков, документов, вооружения, боевой и другой техники, оборудования, аппаратуры. Осуществляются они активными действиями путем устройства засад, проведения рейдов, других специальных мероприятий в местах расположения бандитских групп или на территории, контролируемой незаконными вооруженными формированиями.

Специальные операции по обеспечению общественной безопасности региона, целью которых является сохранение или восстановление на отдельных его территориях (в районах) конституционного строя. Суть операции заключается в пресечении антигосударственной, подрывной, террористической или иной деятельности повстанческих, мятежных или незаконных вооруженных формирований, направленной на изменение политического или государственного устройства страны насильственными методами. Операции осуществляются способом поиска, блокирования, захвата, разоружения или ликвидации (разгрома) указанных формирований, их баз, лагерей подготовки или путем непосредственного ведения боевых действий органами внутренних дел совместно с подразделениями Росгвардии.

Поисково-спасательные специальные операции проводятся для возвращения в расположение своих сил или в другое безопасное место военнослужащих Росгвардии, сотрудников органов внутренних дел, граждан России и иностранных граждан, попавших в плен, пропавших без вести или оказавшихся на территории, контролируемой бандитскими группами или незаконными вооруженными формированиями. Специальная операция проводится с целью обнаружения лагерей и других мест содержания пленных, их освобождения, поиска, укрытия и эвакуации летных экипажей, сбитых над территорией противника, а также поиска (во взаимодействии с другими государственными структурами) сотрудников органов внутренних дел, военнослужащих и других граждан Российской Федерации, пропавших без вести на указанной территории. Подобные операции осуществляют путем поиска на местности, по объектам, в населенных пунктах, зачисток территорий, опроса местных жителей, а также с использованием других приемов, способствующих выполнению задачи.

Психологические специальные операции, ставящие целью изменение в необходимом направлении поведенческих и эмоциональных установок участников бандитских или незаконных вооруженных формирований и гражданского населения района по определенным политическим и другим вопросам, а также противодействие пропаганде проти-

воборствующей стороны среди населения. Операции заключаются в деморализации и дезориентации участников бандитских групп или незаконных вооруженных формирований, в склонении их к прекращению сопротивления, дезертирству, сдаче органам власти, а также в формировании у местного населения благожелательного отношения к федеральным силам. В арсенале используемых для этого средств — распространение печатной, аудио- и видеопродукции, радио- и телеинформация, работа громкоговорящих звуковещательных станций, личное общение специалистов психологических операций с пленными и гражданским населением.

Специальные операции по формированию, поддержке и боевому применению нерегулярных сил, предусматривающие организацию вооруженной борьбы для решения задач в интересах Российской Федерации в целом, включают поиск групп и отрядов, других сил, ведущих или готовых вести вооруженную борьбу с бандитскими или незаконными вооруженными формированиями, оказание им помощи в комплектовании, обучении, оснащении вооружением и техникой, в боевой и специальной подготовке, а также проведение других действий для выполнения задач, возложенных на подразделения специального назначения. Для операций характерно более широкое применение агентурных методов работы, взаимодействие с создаваемыми органами власти и гражданской администрацией.

Вспомогательные специальные операции предназначены для обеспечения безопасности, миротворческих акций, оказания гуманитарной помощи, ликвидации стихийных бедствий, восстановления гражданской администрации, проведения карантинных мероприятий в зонах вооруженных конфликтов и в других опасных местах.

Специальные операции различают **по способам их проведения**: поиск в неблокированном районе, поиск в блокированном районе, поиск по направлениям, поиск по объектам, окружение, преследование, засада, захват или ликвидация, блокирование, преследование, наступление, активная оборона, выявление, обнаружение и изъятие оружия, орудий преступления, предметов, изъятых из оборота, вещественных доказательств, проверка, штурм, обеспечение общественной безопасности при проведении политических, культурно-массовых и спортивно-массовых мероприятий, недопущение проведения запрещенных общественно-политических мероприятий, ликвидация последствий (в зависимости от вида) ЧС.

Специальные операции проводятся руководством сводных отрядов специального назначения по отдельному плану или являются составной частью операции объединения силовых структур.

Каждому виду специальной операции присущи свои особенности, которые выражаются в различии тактических приемов и способов ведения силовых действий, составе группировки сил и средств, элементов ее служебно-боевого порядка, организационной структуры группировки и т. д.

Эти особенности находят свое отражение в заблаговременно разрабатываемых планах действий органов внутренних дел при ЧО.

Основными способами действий органов внутренних дел и Росгвардии в специальной операции являются: *блокирование, поиск, преследование, окружение, оцепление, засада, рассредоточение, изъятие (захват)*.

Блокирование — это способ действий по изоляции участка местности (района, города, населенного пункта или их части) или перекрытию наиболее вероятных направлений с целью воспреещения выхода преступников за его пределы и обеспечения их задержания или ликвидации.

Блокирование проводится, как правило, для обеспечения поиска внутри заблокированного района. Оно может быть сплошным или выборочным.

Поиск — это способ действий, направленный на обнаружение преступников, их задержание или ликвидацию, а также обнаружение и изъятие принадлежащих им предметов, которые могут служить орудиями совершения преступлений или вещественными доказательствами преступных действий.

Преследование — это способ действий, заключающийся в неотступном движении подразделений (нарядов) за преступниками (нарушителями), пытающимися скрыться, с целью их задержания или ликвидации.

Окружение — это способ действий по изоляции преступников с целью их задержания или ликвидации, когда достоверно известно место их укрытия.

Окружение отличается от блокирования тем, что при окружении преступники изолируются с целью задержания или ликвидации, а при блокировании изолируется район нахождения преступников с целью обеспечения поиска.

Оцепление представляет собой способ действий группировки сил по изоляции района (объекта), в котором правонарушители совершают противоправные действия, а также при ликвидации последствий взрывов, катастроф, стихийных бедствий в целях воспреещения входа (выхода) в этот район (на объект). Оцепление как способ силовых (боевых) действий может проводиться как в специальной операции, так и без ее проведения.

Засада — это способ действий, заключающийся в заблаговременном и скрытном расположении сотрудников (подразделений) в заранее

намеченном месте для внезапного нападения на преступников с целью их захвата или уничтожения. Засада организуется только при наличии точных данных о времени и месте появления преступников.

Распределение — это способ действий с целью расчленения толпы участников группового нарушения общественного порядка (массовых беспорядков) на более мелкие группы и вытеснения их из района беспорядков, изъятия организаторов, активных участников и восстановления общественного порядка.

Изъятие преступников может проводиться путем захвата, который организуется без предварительного воздействия на преступников различными средствами, специальными средствами слезоточивого действия, применения специальных палок и т. п. и, как правило, с применением физической силы.

Каждая операция вне зависимости от вида и особенностей ее проведения состоит из трех этапов:

- организация операции (подготовительный период);
- ведение операции (период силовых действий);
- завершение операции (заключительный период).

Во время **подготовительного периода** (организация операции) проводится весь комплекс оперативно-розыскных, предупредительных и других мероприятий в целях склонения к отказу отдельных преступников или преступной группы от противоправных действий.

Первоначальные действия проводят оперативный дежурный по органу внутренних дел, наряды, несущие службу в районе операции, группа немедленного реагирования и дежурная следственно-оперативная группа органов внутренних дел.

Если меры, принятые территориальным органом внутренних дел, не дали положительных результатов, то его руководитель докладывает оперативную обстановку старшему начальнику и с его разрешения проводит специальную операцию.

Организация специальной операции (подготовительный период) завершается выходом подразделений в район операции и занятием исходных позиций функциональными группами.

На втором этапе операции (**период силовых действий**) созданная в первоначальный период группировка сил и средств по команде (сигналу) руководителя операции выполняет свои задачи по пресечению или ликвидации противоправных акций преступников. Силовые действия обеспечиваются оперативно-розыскными, предупредительными и иными мероприятиями комплекса специальной операции. Особое внимание в этот период уделяется управлению силами и средствами.

В ходе силовых действий по изменяющейся обстановке руководитель специальной операции управляет силами и средствами путем отда-

чи коротких распоряжений лично и через заместителей (членов) оперативного штаба.

Заключительный период операции включает мероприятия по недопущению возникновения вновь ЧО (рассредоточение участников противоправных действий, разоружение незаконных вооруженных формирований), обеспечение работы следственно-оперативной группы и др.

Специальная операция **прекращается по команде (сигналу) руководителя операции** после получения данных (докладов командиров функциональных групп) о выполнении поставленной задачи.

Основные действия заключительного периода:

- сбор сил и средств, участвующих в операции, в местах постоянной дислокации;
- подведение итогов операции;
- уточнение оперативных планов с учетом недостатков, выявленных в ходе операции;
- подготовка приказа о результатах операции;
- подготовка и отправка донесения в вышестоящий штаб (органов внутренних дел, Росгвардии).

В письменном донесении старшему оперативному начальнику о результатах операции указываются:

- время и источник получения информации о месте нахождения и преступном поведении задержанных;
- меры, принятые сотрудниками органов внутренних дел по блокированию преступников и обеспечению безопасности граждан;
- меры, принятые по организации операции;
- силы и средства, привлекавшиеся к проведению операции;
- допущенные при организации и проведении операции ошибки и просчеты, а также их отрицательные последствия;
- данные о преступниках (их количество, вооруженность, характер действий);
- список лиц, отличившихся при проведении операции и достойных поощрения.

К донесению прилагается **схема организации и хода операции**.

1.3.3. Силы и средства, привлекаемые к проведению специальных операций

Состав привлекаемых к операции сил и средств определяется нормативными актами МВД России, а также руководителем операции в зависимости от сложившейся оперативной обстановки.

В ходе **первоначальных действий** привлекаются:

- наряды патрульно-постовой службы, дорожно-постовой службы государственной инспекции безопасности дорожного движения,

управление вневедомственной охраны Росгвардии и другие, несущие службу в районе операции;

— группа немедленного реагирования и дежурная следственно-оперативная группа органов внутренних дел.

Для выполнения **основной задачи** специальной операции привлекаются подразделения территориальных органов, соединений и воинских частей Росгвардии, образовательные организации системы МВД России. В отдельных случаях могут привлекаться подразделения МЧС России, Минобороны России, ФСБ России со штатной боевой, специальной техникой и специальными средствами.

Расчет сил, привлекаемых к действиям при ЧО и первоочередным мероприятиям по пресечению террористического акта, осуществляется исходя из следующих норм:

Территориальные органы в пункте постоянной дислокации — до 60 % (за пределами пунктов постоянной дислокации — до 50 %) списочной численности личного состава.

Образовательные организации системы МВД России — 50 % списочной численности личного состава.

Подразделения органов внутренних дел на транспорте в случае возникновения ЧО на объектах транспорта в пунктах дислокации выделяют до 60 % списочной численности личного состава, за пределами пунктов постоянной дислокации — до 50 %, вне объектов транспорта выделяют до 10 % от списочной численности личного состава.

Подразделения вневедомственной охраны в группировку сил и средств территориальных органов на региональном и районном уровнях выделяют до 10 % списочной численности личного состава.

Силы и средства органов внутренних дел и Росгвардии, привлекаемые к действиям при ЧО, после оповещения и сбора могут приводиться в готовность № 2 и 1.

При приведении в степень готовности № 2:

— проводится оповещение и сбор личного состава, который прибывает в места сбора (сосредоточения);

— боевая и специальная техника, транспортные средства выводятся на место построения (в зимнее время остаются на стоянках, в хранилищах до посадки личного состава);

— средства связи и автоматизации управления готовятся к работе;

— боеприпасы, подвижные запасы материальных средств, специальные и технические средства грузятся на транспортные средства;

— боеприпасы на руки не выдаются;

— задачи подразделениям не ставятся.

Время приведения личного состава в степень готовности № 2 составляет для:

— органов внутренних дел — 1 час 30 минут в рабочее время и 2 часа в нерабочее, при этом в городах с населением более 1 млн человек время увеличивается на 1 час;

— соединений и воинских частей Росгвардии — 1 час 30 минут.

В случае привлечения к перевозке личного состава и материальных средств автотранспорта сторонних организаций время приведения личного состава в готовность № 2 может быть увеличено на время, необходимое для прибытия этого автотранспорта в районы (места) сбора и погрузки.

При введении в степень готовности № 1 из готовности № 2 в территориальных органах МВД России осуществляются вооружение и экипировка личного состава, производятся посадка личного состава на транспортные средства и постановка задач. Время перевода не должно превышать 1 час; для войск национальной гвардии — 30 минут.

Готовность № 1 может вводиться, минуя степень готовности № 2. Для территориальных органов МВД России время приведения не должно превышать 2 часов в рабочее время и 2 часов 30 минут в нерабочее время, для городов с населением более 1 млн человек — 3 часов 30 минут; для войск национальной гвардии — 2 часов.

Время перехода личного состава к действиям после осуществления мероприятий степени готовности № 1 — немедленно (с получением приказа).

Сосредоточенные на определенной территории для выполнения конкретной задачи при ЧО органы управления, подразделения (части подразделений) органов внутренних дел со штатным вооружением, специальными средствами и техникой (средствами усиления), воинские части (подразделения) Росгвардии, подразделения взаимодействующих органов, сформированные в группы по назначению (оперативно-служебного и служебно-боевого применения), объединяются в **группировку сил и средств — специальный сводный отряд**. Командиром его назначается командир (начальник) базового органа, подразделения, формирующего сводный отряд.

В целях организации и управления наиболее важными, сложными и крупномасштабными специальными операциями (мероприятиями) создается орган оперативного управления (оперативный штаб, группа управления, объединенный оперативный штаб — при действиях сил и средств органов внутренних дел МВД России, войск Росгвардии и приданных подразделений других федеральных органов исполнительной власти).

Управление группировкой сил и средств осуществляется с основного (центра оперативного управления), а при необходимости — со вспомогательного и подвижного пунктов управления. При этом весь комплекс подготовительных мероприятий руководителем специальной

операции осуществляет, как правило, с основного пункта управления, а с началом силовых действий руководитель с частью личного состава оперативного штаба и средствами связи может управлять группировкой сил и средств (органов внутренних дел, Росгвардии, других сил) с подвижного пункта управления, развернутого в районе основных действий в удобном месте.

Практика показывает, что чаще всего подвижные пункты управления размещаются на командно-штабных машинах (автобусах) (с высокой проходимостью) со средствами связи.

Задача на проведение специальной операции может поступить в виде приказа, распоряжения или подачи установленного сигнала оповещения для сбора личного состава, привлекаемого к действиям при ЧО.

Управление силами и средствами в специальных операциях осуществляет руководитель операции. Он единолично принимает решение по виду и способу проведения специальной операции и руководит ею.

Руководитель специальной операции (мероприятия) — должностное лицо, назначенное приказом, определенное планом проведения массовых мероприятий или заданием ответственным за подготовку и проведение специальной операции (мероприятия) с привлечением сил и средств спецподразделений. Руководитель операции утверждает состав функциональных групп и определяет порядок их задействования. Руководитель операции одновременно может являться руководителем органа оперативного управления (оперативного штаба).

Руководитель операции является центральной фигурой в процессе ее организации и проведения, несет личную ответственность за успех операции, поэтому он чаще всего находится на наиболее ответственных направлениях. Ему принадлежит право принимать решения, ставить служебно-боевые задачи подчиненным и контролировать их выполнение.

При проведении крупных операций в помощь руководителю создается оперативный штаб, который занимается планированием, организацией сил и средств, взаимодействия, доводит до подразделений служебно-боевые задачи, распоряжения, указания, организует всестороннее обеспечение операции.

Большое значение при проведении операции имеет организация связи. Она обеспечивает руководство подчиненными и организуется в соответствии с решением руководителя операции и указаниями начальника штаба.

Ответственность за своевременную организацию связи несет начальник штаба, а в тех случаях, когда штаб не создается, — руководитель операции. Основным средством связи является радиосвязь, а в подразделениях, кроме того, — посыльные и установленные сигналы. Связь должна быть непрерывной в ходе всей операции.

Операцию организуют по общепринятой схеме. Уяснив полученную задачу, руководитель производит расчет времени, отдает предварительные распоряжения, оценивает обстановку, при наличии возможностей проводит рекогносцировку, принимает решение, ставит служебно-боевые задачи подчиненным, приданным и поддерживающим силам, организует взаимодействие, контролирует ход подготовки личного состава к операции, выводит силы и средства на исходные рубежи.

После этого в назначенное время или по сигналу руководителя начинается операция. Применяемые методы руководства подразделениями и нарядами в операции зависят от подготовленности и условий обстановки, а также от наличия времени, характера действий преступников (противника).

Важным элементом управления подразделениями и нарядами в ходе операции является контроль за точным и своевременным выполнением отдаваемых приказов и распоряжений. В первую очередь, проверяют выполнение тех служебно-боевых задач, которые играют основную роль в достижении цели операции. Контроль осуществляется непрерывно, с тем чтобы предотвратить несвоевременное или неточное выполнение отданных распоряжений или команд.

Для выполнения служебно-боевых задач в операции ее руководитель создает группировку сил и средств из подчиненных, приданных и поддерживающих сил, размещение которых на местности есть построение служебно-боевого порядка.

В зависимости от способа проведения операции и оперативной обстановки элементами служебно-боевого порядка могут быть:

- группа блокирования;
- группа окружения;
- группа оцепления;
- посты наблюдения;
- группа поиска;
- группа прикрытия;
- оперативно-войсковая группа;
- штурмовая группа (захвата);
- разведывательно-поисковые группы;
- розыскные группы;
- розыскные посты;
- заслон; засада;
- резерв.

Группы блокирования, окружения, оцепления, розыскные посты предназначены для изоляции района (места) нахождения преступников (противника), недопущения их ухода и содействия при захвате или уничтожении.

Группы поиска, разведывательно-поисковые и розыскные группы ведут активный поиск преступников (противника), а после обнаружения захватывают или уничтожают их. В случае если личному составу этих групп выполнить задачу не удастся, они блокируют (окружают) район нахождения преступников и выполняют указания старшего оперативно-го начальника.

Резерв предназначен для решения внезапно возникающих задач в ходе операции.

Отечественный и зарубежный опыт государственного строительства убедительно свидетельствует о том, что силовые структуры должны находиться в постоянной готовности к действиям при ЧО, что позволит им эффективно противодействовать преступным проявлениям.

В последние годы органами внутренних дел и войсками национальной гвардии накоплен немалый опыт подготовки и проведения специальных операций.

Организация и проведение специальной операции является одним из наиболее сложных видов деятельности органов внутренних дел и войск национальной гвардии.

Таким образом, успех специальной операции зависит от знания основ ее организации и ведения, качественной подготовки сил и средств и управления ими при выполнении поставленных задач.

2. ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА

2.1. Организационно-правовые основы огневой подготовки, регламентирующие деятельность внештатного снайпера

В соответствии с ч. 9 ст. 19 и ст. 23 федерального закона от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» в ходе проведения специальной операции (мероприятия) и осуществления полицейского мероприятия сотрудники внештатной снайперской группы имеют право применять огнестрельное оружие.

Кроме федерального закона «О полиции», сотрудники внештатной снайперской группы в своей деятельности руководствуются Наставлением по организации деятельности органов внутренних дел Российской Федерации при возникновении чрезвычайных обстоятельств (чрезвычайных ситуаций), утвержденным приказом МВД России от 20.10.2020 № 720 дсп.

В соответствии с федеральным законом «О полиции» (ст. 23 «Применение огнестрельного оружия») сотрудник полиции имеет право лично или в составе подразделения (группы) применять огнестрельное оружие в следующих случаях:

- 1) для защиты другого лица либо себя от посягательства, если это посягательство сопряжено с насилием, опасным для жизни или здоровья;
- 2) для пресечения попытки завладения огнестрельным оружием, транспортным средством полиции, специальной и боевой техникой, состоящими на вооружении (обеспечении) полиции;
- 3) для освобождения заложников;
- 4) для задержания лица, застигнутого при совершении деяния, содержащего признаки тяжкого или особо тяжкого преступления против жизни, здоровья или собственности, и пытающегося скрыться, если иными средствами задержать это лицо не представляется возможным;
- 5) для задержания лица, оказывающего вооруженное сопротивление, а также лица, отказывающегося выполнить законное требование о сдаче находящихся при нем оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ, взрывных устройств, ядовитых или радиоактивных веществ;
- 6) для отражения группового или вооруженного нападения на здания, помещения, сооружения и иные объекты государственных и муниципальных органов, общественных объединений, организаций и граждан;
- 7) для пресечения побега из мест содержания под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений или побега из-под конвоя лиц, задержанных по подозрению в совершении преступления, лиц, в отношении которых применена мера пресечения в виде заключения

под стражу, лиц, осужденных к лишению свободы, а также для пресечения попытки насильственного освобождения указанных лиц.

Вооруженным сопротивлением и вооруженным нападением, указанными в пп. 5 и 6 ч. 1 указанной статьи, признаются сопротивление и нападение, совершаемые с использованием оружия любого вида, либо предметов, конструктивно схожих с настоящим оружием и внешне неотличимых от него, либо предметов, веществ и механизмов, при помощи которых могут быть причинены тяжкий вред здоровью или смерть.

Сотрудник полиции также имеет право применять огнестрельное оружие:

— для остановки транспортного средства путем его повреждения, если управляющее им лицо отказывается выполнить неоднократные требования сотрудника полиции об остановке и пытается скрыться, создавая угрозу жизни и здоровью граждан;

— для обезвреживания животного, угрожающего жизни и здоровью граждан и (или) сотрудника полиции;

— для разрушения запирающих устройств, элементов и конструкций, препятствующих проникновению в жилые и иные помещения по основаниям, предусмотренным ст. 15 названного федерального закона;

— для производства предупредительного выстрела, подачи сигнала тревоги или вызова помощи путем производства выстрела вверх или в ином безопасном направлении.

Запрещается применять огнестрельное оружие с производством выстрела на поражение в отношении женщин, лиц с явными признаками инвалидности, несовершеннолетних, когда их возраст очевиден или известен сотруднику полиции, за исключением случаев оказания указанными лицами вооруженного сопротивления, совершения вооруженного или группового нападения, угрожающего жизни и здоровью граждан или сотрудника полиции.

Сотрудник полиции не имеет права применять огнестрельное оружие при значительном скоплении граждан, если в результате его применения могут пострадать случайные лица.

Согласно ст. 24 «Гарантии личной безопасности вооруженного сотрудника полиции» федерального закона «О полиции» сотрудник полиции имеет право обнажить огнестрельное оружие и привести его в готовность, если в создавшейся обстановке могут возникнуть основания для его применения, предусмотренные ст. 23 данного федерального закона.

При попытке лица, задерживаемого сотрудником полиции с обнаженным огнестрельным оружием, приблизиться к сотруднику полиции, сократив при этом указанное им расстояние, или прикоснуться к его ог-

нестрельному оружию сотрудник полиции имеет право применить огнестрельное оружие в соответствии с пп. 1 и 2 ч. 1 ст. 23 федерального закона «О полиции».

2.2. Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами

Механическое устройство не имеет собственного сознания; используемое в любой профессии, оно является источником потенциальной опасности получения травмы и требует к себе уважительного отношения, основанного на ясном понимании этого потенциала. Небрежность при использовании технических устройств может привести к получению травмы, постоянному расстройству здоровья и даже к смерти. Нельзя полагаться на уже имеющийся опыт. Первая ошибка вполне может стать и последней.

Человеческий фактор — непредсказуемая переменная при соблюдении стандартов безопасного обращения с оружием. Жизненные проблемы (нагрузки, усталость, болезнь, сложности в служебных и личных отношениях) рассеивают внимание, ослабляют концентрацию и не исчезают просто потому, что стрелок берет в руки оружие. Безопасность — фундамент умений и навыков обращения с оружием.

Следующие правила безопасного обращения с оружием должны быть не просто выучены, а заложены на уровне подсознания.

Кодекс стрелка:

1. Любое оружие ВСЕГДА заряжено!

Небрежное отношение к оружию, когда оно разряжено (во время тренировки или при чистке) и осторожное, когда оно заряжено, — это верная и прямая дорога к несчастному случаю.

Внимание и максимальная концентрация необходимы при обращении как с учебным, так и боевым оружием.

2. Никогда не направляй дульный срез туда, куда не собираешься стрелять.

Умение грамотно выполнять манипуляции с оружием должно быть отработано до уровня условного навыка — это аксиома.

Такая же аксиома — соблюдение правила «контроля дульного среза» во всех случаях, когда стрелок удерживает оружие в руках.

При чистке, технической тренировке, выполнении упражнений учебных (контрольных) стрельб, демонстрации приемов обращения с оружием или действиях в составе боевой группы при решении служебно-боевой задачи дульный срез никогда не направляется ни на части своего тела, ни на окружающих.

Случайный выстрел всегда происходит неожиданно, и задача руководителя — донести до сознания обучающихся, что при соблюдении правила «контроля дульного среза» этот выстрел всегда будет сделан в безопасном направлении и не причинит никому вреда.

3. Никогда не клади указательный палец на спусковой крючок, пока оружие не будет направлено на цель (самое нарушаемое из правил безопасного обращения с оружием; если нарушается вместе с предыдущим правилом, будет иметь место несчастный случай).

Сгибание пальцев может произойти непроизвольно как реакция человеческого организма на потерю равновесия или при выполнении какого-либо сложнокоординированного действия, и если под указательным пальцем в это время окажется спусковой крючок, оружие выстрелит.

Чтобы исключить возможность случайного нажатия, стрелок должен всегда держать выпрямленный указательный палец сверху на затворе пистолета или на ствольной коробке автомата (пулемета, винтовки, ружья).

4. Перед тем как выстрелить, проверь, что находится перед целью и что находится за ней.

Это правило подчеркивает, что, во-первых, стрелок уверен, что его цель — это действительно тот объект, по которому он намерен произвести выстрелы, и, во-вторых, производя выстрелы, он не поставит под угрозу жизни и здоровье других людей, волей случая оказавшихся перед его целью, сбоку от нее или за ней.

Безопасность при проведении стрельб (гранатометания) обеспечивается:

- точным соблюдением сотрудниками установленных мер безопасности при обращении с оружием и боеприпасами;
- правильной организацией стрельб (гранатометания) и высокой дисциплинированностью сотрудников;
- четким и грамотным руководством проводимыми мероприятиями;
- исправностью оружия, боеприпасов, имитационных средств, полигонного, тирового и противопожарного оборудования, освещения, средств усиления речи и передачи команд.

Границы открытого или полукрытого тира (стрельбища, полигона) обозначаются чередующимися надписями «Стрельбище» или «Стой, стреляют» либо «Проход и проезд запрещен», которые устанавливаются в пределах хорошей видимости, а также в местах пересечения троп и дорог, ведущих на их территорию. При необходимости границы тира (стрельбища, полигона) могут окапываться траншеями. Дороги и пешеходные тропы перекрываются шлагбаумами или другими за-

гражданинами. О предстоящих стрельбах (гранатометании) в орган местного самоуправления, на территории которого расположены открытый или полуоткрытый тир (стрельбище, полигон), направляются листы оповещения о времени и месте проведения стрельб органом, организацией, подразделением МВД России; в населенных пунктах, расположенных в радиусе 5 км, вывешиваются объявления на государственном языке Российской Федерации, а при необходимости также на языках народов Российской Федерации на территории их компактного проживания о запрещении перемещения по территории тира (стрельбища, полигона) во время стрельбы (гранатометания). Посторонние лица не должны находиться в тире (стрельбище, полигоне).

Разрешение на выполнение упражнений стрельб (гранатометания) дает руководитель (помощник руководителя) стрельб. Вести огонь и метать гранаты разрешается по командам: «Огонь», «Одиночными — огонь», «Короткими очередями — огонь», «Вперед», «К бою», «Гранатой — огонь», «Вперед, гранатой — огонь» с огневого рубежа или огневых рубежей согласно условиям и порядку выполнения упражнений стрельб (гранатометания). Стрельба (гранатометание) прекращается по командам «Стой, прекратить огонь» или «Отбой» либо самостоятельно при появлении на мишенном поле людей, машин, животных, низко летящих летательных аппаратов над районом стрельб (гранатометания), при обнаружении неисправностей мишенного оборудования, препятствующих выполнению упражнения, при возникновении пожара, задержек при стрельбе, поднятии белого флага (фонаря белого огня, открытия белого сектора визуального сигнального устройства), на командном пункте или блиндаже (укрытии), при подаче сигнала ракетой белого огня, а также при иных обстоятельствах, препятствующих выполнению упражнения стрельб (гранатометания).

При проведении стрельб (гранатометания) запрещается:

— расчехлять оружие или извлекать его из кобуры без разрешения руководителя (помощника руководителя) стрельб;

— направлять оружие, независимо от того, заряжено оно или нет, в сторону, где находятся люди, или в направлении их возможного появления;

— заряжать оружие боевыми или холостыми патронами, а также приводить ручную осколочную гранату в готовность к метанию без команды руководителя (помощника руководителя) стрельб;

— открывать и вести огонь (гранатометание) без команды руководителя (помощника руководителя) стрельб, из неисправного оружия, в опасных направлениях, за пределы границ тира (стрельбища, полиго-

на), выше пулезащитных валов или ограждающих стен, если они имеются, при поднятом белом флаге (фонаре белого огня, открытом белом секторе визуального сигнального устройства) на командном пункте тира (стрельбища, полигона);

— оставлять оружие и боеприпасы на огневом рубеже или в иных местах, а также передавать их другим лицам без разрешения руководителя (помощника руководителя) стрельб;

— касаться спускового крючка (в том числе в паузах между выстрелами при стрельбе в неограниченное время), кроме моментов прицеливания и ведения огня (при этом оружие должно быть направлено в сторону мишеней).

При выполнении упражнений стрельб, связанных с поворотами, разворотами, кувырками, прыжками, передвижениями, предохранитель должен быть включен до момента открытия огня, оружие не должно быть направлено в стреляющего.

Для обеспечения мер безопасности при стрельбе, а также исключения рикошета пуль при выполнении упражнений с коротких дистанций рекомендуется перемещать огневой рубеж, рубеж мишеней на необходимое расстояние от пулеулавливателя либо использовать защитные очки.

Противошумные наушники и защитные очки надеваются и снимаются до команды «Заряжай», а снимаются после команды «Осмотрено». При этом указанные действия выполняются при отсутствии оружия в руках стреляющего.

При стрельбе из ручного стрелкового оружия запрещается использовать боеприпасы, если:

— на гильзе имеются ржавчина, помятости или зеленый налет;
— пуля шатается в дульце гильзы;
— капсюль выступает выше поверхности дна гильзы или имеет повреждения.

Запрещается удерживать ручное стрелковое оружие за ствол вблизи дульной части и за корпус, где имеются подвижные детали.

Со свободным ходом затвора хват должен быть таким, чтобы затвор не травмировал руки.

Если по каким-либо причинам патрон оказался выброшенным из патронника, то стрельбу следует продолжать до израсходования всех патронов, а по окончании стрельбы доложить руководителю (помощнику руководителя) стрельб о неизрасходовании патрона (патронов).

Запрещается проводить стрельбы из пистолетов бесствольных с использованием травматических, сигнальных, осветительных, свето-

звуковых, пирожидкостных и маркирующих боеприпасов в закрытых тирах (полигонах).

При стрельбе из подствольного гранатомета во всех случаях запрещается стрельба:

— если на автомат не поставлены находящиеся в комплекте гранатомета направляющий стержень возвратной пружины с защелкой и затыльник с ремнем;

— при углах возвышения более 80° ;

— при сложенном прикладе автомата;

— с присоединенным к автомату штык-ножом.

Запрещается проводить с заряженным гранатометом действия, не связанные с производством выстрела.

Во всех случаях, когда из гранатомета не ведется стрельба, гранатомет должен стоять на предохранителе (переводчик в положении «ПР»).

Необходимо оберегать ствол от попадания в него воды, песка, грязи и других посторонних предметов.

Перед устранением возникших при стрельбе задержек гранатомет предварительно необходимо разрядить.

Разряжать гранатомет необходимо только после постановки его на предохранитель. При этом ствол гранатомета должен быть направлен в сторону мишеней.

Необходимо помнить, что взрыватель гранаты, как правило, взводится на расстояние от 10 до 40 м от дульного среза ствола гранатомета, поэтому на этом расстоянии не должно быть препятствий, при встрече с которыми может сработать взрыватель.

В отношении боеприпасов запрещается:

— подвергать выстрелы гранатомета механическому воздействию;

— производить какую-либо разборку или исправление выстрелов и их элементов;

— использовать для стрельбы выстрелы, имеющие зеленый налет или вмятины на капсуле, трещины или вмятины на взрывателе, корпусе, дне и обтекателе гранаты, а также имеющие проколы кольца из фольги, установленного внутри втулки метательного заряда;

— использовать для стрельбы выстрелы, упавшие с высоты более 3 м (такие выстрелы должны уничтожаться в соответствии с указаниями руководителя стрельб);

— трогать не разорвавшиеся после стрельбы выстрелы; они подлежат уничтожению (соответствующими специалистами) на месте их падения.

При стрельбе из ручного противотанкового гранатомета запрещается:

— в учебной обстановке вести стрельбу боевыми гранатами по броне или танку, находясь вне окопа или другого укрытия, обеспечивающего меры безопасности сотрудника от поражения его осколками;

— нахождение людей, автотранспортных средств, боеприпасов, взрывчатых и горючих веществ позади стреляющего в радиусе 30 м; особенно тщательно за выполнением этого требования необходимо следить при стрельбе ночью;

— нахождение людей вне укрытия, ближе 300 м от цели.

Во всех случаях ведения огня запрещается:

— стрелять гранатами с не полностью завинченным зарядом;

— прислонять казенную часть противотанкового гранатомета к каким-либо предметам или к грунту; расстояние между казенным срезом и стенкой окопа или другого укрытия должно быть не менее 2 м;

— вести огонь из противотанкового гранатомета, ствол которого засорен грязью, снегом, песком или иными веществами или материалами;

— приближаться к не разорвавшимся после стрельбы гранатам, а также прикасаться к ним; такие гранаты подлежат уничтожению (соответствующими специалистами) на месте их падения.

Дульная часть противотанкового гранатомета должна находиться не ближе 20 см от бруствера или укрытия, чтобы исключить случаи касания грунта и других предметов перьями стабилизатора гранаты после выстрела.

В положении лежа гранатометчик обязан располагаться по отношению к стволу гранатомета так, чтобы избежать поражения реактивной струей.

При стрельбе реактивными противотанковыми гранатами РПГ-18, РПГ-22 и аналогичными им:

— запрещается переводить пусковое устройство из боевого положения в походное, производить разборку или какие-либо ремонтные работы, а также извлекать гранату из пускового устройства, разводить и сводить трубы до стрельбы;

— не допускать без надобности перевода пускового устройства из походного положения в боевое;

— разводить трубы пускового устройства необходимо непосредственно перед стрельбой;

— в случае неизрасходования гранаты (с разведенными трубами) РПГ необходимо обязательно производить выстрел в направлении мишеней.

При метании ручных осколочных гранат запрещается:

— допускать к боевому гранатометанию лиц, не прошедших подготовку по программам профессионального обучения, профессиональной подготовки, включающим обучение правилам проведения гранатометания;

— разбирать боевые гранаты и запалы к ним, а также устранять неисправности;

— переносить ручные осколочные гранаты вне сумок (подвешенными за кольцо предохранительной чеки);

— трогать не разорвавшиеся после гранатометания гранаты; они подлежат уничтожению (соответствующими специалистами) на месте их падения;

— производить гранатометание без использования окопа или укрытия, не пробиваемого осколками.

— применять запалы с трещинами или зеленым налетом; неисправные гранаты и запалы сдаются раздатчику боеприпасов.

Ручные осколочные гранаты и запалы к ним переносятся отдельно в гранатных сумках. Перед укладкой запал и корпус гранаты осматриваются, при этом они не должны иметь глубоких вмятин и ржавчины, концы предохранительной чеки запала должны быть разведены и не иметь трещин, а трубка для запала гранаты должна быть закрыта пробкой, не быть засоренной и не иметь сквозных повреждений.

Запалы с трещинами или зеленым налетом к применению непригодны. Неисправные гранаты и запалы сдаются раздатчику боеприпасов.

Район гранатометания оцепляется в радиусе 300 м. Люди, находящиеся вне укрытия, располагаются не ближе 350 м от огневого рубежа. Исходный рубеж обозначается белым флагом, огневой рубеж и неразорвавшиеся гранаты (места их падения) — красными флагами. Пункт боевого питания располагается в укрытии не ближе 25 м от исходного рубежа.

2.3. Основные сведения из внутренней и внешней баллистики

Сведения из внутренней баллистики

Баллистика — наука о движении пули (снаряда, гранаты).

Внутренняя баллистика — это военно-техническая дисциплина, изучающая законы движения пули (снаряда, гранаты) в канале ствола оружия и процессы, сопровождающие это движение, а также процессы, происходящие в двигателях пороховых реактивных снарядов.

Задачей внутренней баллистики является изучение движения снаряда в канале ствола и явлений, при этом происходящих. Решение этого вопроса и составляет основную задачу внутренней баллистики: как снаряду данного веса и калибра сообщить определенную начальную ско-

рость (V_0) при условии, чтобы максимальное давление газов в стволе (P) не превышало заданной величины.

Решение основной задачи внутренней баллистики делится на две частные задачи.

Первая задача — вывести математические зависимости, позволяющие определить изменение основных элементов выстрела при движении пули (снаряда, гранаты) по каналу и закон горения пороха.

Вторая задача — рассчитать данные для проектирования оружия (конструктивные данные ствола и патронника, вес заряда, вес снаряда, сорт пороха).

Сведения из внешней баллистики

Внешняя баллистика — это наука, изучающая движение пули (снаряда, гранаты) после прекращения действия на нее пороховых газов (от момента вылета пули (снаряда, гранаты) из канала ствола до встречи с целью).

Основная задача внешней баллистики — изучение движения снаряда под действием силы тяжести и силы сопротивления воздуха. В задачи внешней баллистики входят также рассмотрение вращательного действия пули (снаряда), изменения элементов траектории в зависимости от различных факторов; составление таблиц стрельбы и ряд других специальных задач.

2.3.1. Явление выстрела. Его периоды и их характеристика

Выстрелом называется выбрасывание пули (снаряда, гранаты) из канала ствола давлением газов, образующихся при сгорании порохового заряда.

Выстрел — весьма сложный термодинамический процесс очень быстрого, почти мгновенного превращения химической энергии пороха сначала в тепловую, а затем в кинетическую энергию движения оружия (под оружием понимается система «заряд — снаряд — ствол»).

Явление выстрела характеризуется следующими особенностями:

- большой величиной давления газов (3000–5000 атмосфер, а в опытных образцах — до 8 000 кг/см²);
- огромной начальной скоростью полета пули (снаряда, гранаты) — более 2 000 м/с;
- высокой температурой пороховых газов (2500–3500 °С);
- малой продолжительностью явления по времени (0,0012–0,06 с);
- горением пороха в быстроизменяющемся объеме.

Все эти особенности чрезвычайно осложняют исследование явления выстрела и, чтобы получить общую картину явления, приходится рассматривать его по частям. Поэтому весь комплекс процессов, происходя-

чительно быстрее увеличения объема запульного (заснарядного) пространства, поэтому давление быстро повышается, достигает наибольшей величины.

Максимальное давление при выстреле из стрелкового оружия развивается при прохождении пуль 4–6 см, а в артиллерийских системах — при прохождении снарядом 20–45 см. Однако быстрое увеличение давления вызывает значительное ускорение движения снаряда в канале ствола, т. е. значительное увеличение запульного (заснарядного) пространства, поэтому несмотря на приток новых газов давление начинает падать до конца горения пороха, а скорость снаряда все время возрастает.

Вторым периодом выстрела называется период от момента окончания горения пороха боевого заряда до момента вылета пули (снаряда, гранаты) из канала ствола оружия.

С началом такого периода приток новых газов прекращается, но так как газы обладают большим запасом энергии, то продолжается их расширение, и следствием этого является увеличение скорости снаряда. В стрелковом оружии полное сгорание порохового заряда происходит к моменту, когда пуля находится вблизи дульного среза, а в системах с более коротким стволом (пистолет) сгорание пороха не происходит, т. е. второй период выстрела фактически отсутствует.

Периодом последствия газов называется период выстрела от момента вылета пули (снаряда, гранаты) до момента прекращения действия на нее истекающих газов.

Этот последний период выстрела характеризуется тем, что газы, истекающие из ствола вслед за пулей (снарядом, гранатой), продолжают действовать на нее. Их скорость в момент истечения достигает 1100–1400 м/с. Длина участка последствия у стрелкового оружия достигает нескольких сантиметров, а у некоторых артиллерийских систем — до 5 м и более.

Раскаленные пороховые газы, истекающие из ствола вслед за пулей (снарядом, гранатой) при встрече с воздухом, вызывают ударную волну, которая является источником звука выстрела. Смешивание пороховых газов (среди которых есть окись углерода и водорода) с кислородом воздуха вызывает вспышку, наблюдаемую как пламя выстрела.

Изучение явления выстрела позволяет делать выводы чисто прикладного характера по обоснованию правил эксплуатации, хранения и осмотра оружия, выводы о прочности и живучести ствола.

2.3.2. Прочность и живучесть ствола.

Причины износа канала ствола.

Меры по увеличению живучести стволов

Прочность и живучесть ствола

Прочность ствола — это способность ствола выдержать определенное давление без остаточных деформаций.

Прочность ствола зависит от толщины стенок ствола и качества металла.

Поскольку максимальное давление в канале ствола приходится на начало ствола, то нет смысла весь ствол рассчитывать на максимальное давление пороховых газов, поскольку по мере продвижения пули (снаряда, гранаты) вперед по каналу ствола давление падает. Поэтому обычно в казенной части стенки ствола более толстые, чем во всей остальной части ствола.

В каждом случае стенки ствола изготавливаются с запасом прочности в 1,3–1,5 раза больше, чем давление пороховых газов, возникающие при выстреле.

При попадании в ствол посторонних предметов (пакля, тряпка, песок, земля и т. д.) происходит раздутие или разрыв канала ствола, так как пуля (снаряд, граната) замедляет свое движение или останавливается, натываясь на посторонний предмет в канале ствола. Пороховые газы, следующие за пулей (снарядом, гранатой), отталкиваясь от дна пули (снаряда, гранаты), получают обратное действие. При столкновении пороховых газов, движущихся в противоположных направлениях, создается скачек давления, т. е. происходит раздутие ствола, а иногда и разрыв его.

Оружие, имеющее раздутие ствола, непригодно для стрельбы.

В целях предупреждения раздутия ствола необходимо:

1. Тщательно протирать канал ствола, внимательно осматривать его перед каждой стрельбой.

2. При передвижениях оберегать ствол от засорения, не допускать затыкания ствола стрелкового оружия тряпками и т. п.; обязательно снимать перед стрельбой чехлы с гранатометов, дульные чехлы с минометов и орудий, оберегать ствол от технических воздействий (ударов и т. д.).

3. Тщательно следить за работой узла запираения, поскольку производство выстрела при не вполне закрытом затворе приводит к тяжелым последствиям.

Это характерно для ПК (ПКС, ПКМ, ПКМС, ПКТ). При дальнейшей эксплуатации оружия, а также при недостаточно тщательной подготовке его к стрельбе может образоваться зазор между затвором и стволом. При выстреле этот зазор позволяет гильзе двигаться назад,

но стенки гильзы, расширившись под давлением газов, плотно прижаты к патроннику. Возникшие при этом силы трения препятствуют движению гильзы. Гильза растягивается и, если зазор велик, рвется, т. е. происходит так называемый поперечный разрыв гильзы.

Для того чтобы избежать разрывов гильз, необходимо:

- при подготовке оружия к стрельбе проверить величину зазора;
- содержать патронник в чистоте;
- не применять для стрельбы загрязненные патроны.

Живучесть ствола — предельное число выстрелов, которое можно сделать из данного ствола до допустимой степени его износа.

Основные признаки непригодности стволов:

- для стрелкового оружия — увеличение рассеивания в 2,5 раза по сравнению с табличным или срывы пуль с нарезов (свыше 50 %), которые устанавливаются по наличию на мишени овальных пробоин;
- для артиллерийских стволов — падение начальной скорости более чем на 10 % по сравнению с табличной.

Факторы, влияющие на износ канала ствола:

1. Механического характера.

Износ канала ствола под действием этих причин представляет собой изменение диаметра (калибра) канала ствола по наредам и по полям, а также профиля нареда.

Происходящие периодически расширения канала ствола и возвращение его в первоначальное положение изменяют механические свойства металла, на поверхности канала ствола образуется сетка, состоящая из мельчайших трещин, которые с увеличением числа выстрелов захватывают все большую поверхность, т. е. причина износа — упругие деформации ствола во время выстрела.

При врезании пули (снаряда, гранаты) в нареды канала ствола вследствие большого трения происходит их истирание.

При выстреле вследствие движения пороховых газов происходит вымывание металла струей пороховых газов. Ствол (особенно стрелкового оружия) подвергается механическому истиранию во время чистки оружия при неправильном использовании ружейной принадлежности.

Меры борьбы с механическим износом канала ствола — хромирование ствола, покрытие его молибденом.

2. Термического характера.

Высокая температура пороховых газов сильно, неодинаково нагревает слои стенок ствола. Вследствие кратковременности выстрела высокая температура успевает передаться лишь очень тонкому внут-

ренному слою, который, стремясь расшириться, встречает противодействие менее нагретых слоев металла.

После выстрела наступает быстрое охлаждение внутреннего слоя, и он начинает сокращаться. Глубокие же слои, охлаждаясь значительно медленнее, будут задерживать это сжатие, т. е. происходит перекаливание канала ствола. Такое переменное сжатие и расширение внутреннего слоя вызывает появление на нем сетки трещин (сетки разгара). Покрытый сеткой трещин поверхностный слой под действием пороховых газов постепенно выкрашивается, и частицы отколовшегося металла выносятся из канала ствола. Такая картина износа — с отколом мельчайших частиц хрома — особенно характерна для хромированных стволов стрелкового оружия.

3. Термопластического характера.

Орудийная сталь ОХНЗМФА (О — орудийная; Х — хром (1 %), Н — никель (3 %), М — молибден (1 %), Ф — ванадий (1 %), А — высококачественная), т. е. углеродистая сталь с малым содержанием серы и фосфора при температуре 6 800 °С становится мягче меди, входящей и в ведущий поясок снаряда (гранаты), и в состав оболочки пули. В это время ствол нагрет, а холодная пуля, двигаясь по нарезам, оболочкой разглаживает нарезы.

При несоблюдении режима огня, указанного в руководствах и наставлениях нарезны нарезного оружия по этим причинам изнашиваются очень быстро. Это характерно в основном для автоматического оружия.

4. Химического характера.

Износ ствола под действием этих причин представляет собой изменение поверхности канала ствола оружия под влиянием химического состава пороховых газов.

Наличие окиси углерода и азота в продуктах разложения порохового заряда вызывает износ стенок ствола, придающий поверхностному слою стенок ствола большую хрупкость и легкоплавкость. На износ канала ствола сильно влияет нагар. Количество нагара в стволе зависит от числа выстрелов и качественного состояния канала ствола; чем больше произведено выстрелов и чем хуже состояние ствола, тем больше в нем остается нагара.

Например, после 100 выстрелов из АК-74 в стволе, не пораженном сеткой разгара, остается около 0,06 г (0,04 г) нагара, а в стволе, имеющем сетку разгара, — около 0,22 г, т. е. увеличивается в 4–5 раз.

Нагар состоит из растворимых (12–25 %) и нерастворимых (88–75 %) веществ. Растворимые вещества представляют собой соли, образующиеся при сгорании капсюльного состава (в основном хлористый калий).

Нерастворимыми веществами нагара являются:

- томпак, сорванный с оболочки пули;
- медь, латунь, оплавленные из гильзы;
- свинец, выплавленный из дна пули;
- железо, оплавленное со ствола и сорванное с пули;
- зола, образующаяся при сгорании порохового заряда.

Наиболее вредной примесью растворимых солей нагара является хлористый калий, образующийся при взрыве ударного состава капсюля. Эта соль плавится при 1 415 °С. Во время выстрела, когда температура достигает 2 800 °С, хлористый калий в виде пара находится в пороховых газах. Соприкасаясь с холодными стенками ствола, пары хлористого калия конденсируются и в виде капель или мелких кристалликов покрывают поверхность ствола.

Все названные причины износа канала ствола вызывают изменение поверхности канала ствола и приводят к его расширению, особенно у дульной части и у начала нарезов, следствием чего являются плохое центрирование пули (снаряда, гранаты) в стволе и понижение начальной скорости. Это приводит к значительному увеличению рассеивания, неправильности полета пули (снаряда, гранаты), уменьшению дальности стрельбы и сокращению общего срока службы ствола.

Современные хромированные стволы выходят из строя (изнашиваются) главным образом из-за образования сильного разгара с казенной части. Живучесть хромированных стволов стрелкового оружия достигает 20 000 — 30 000 выстрелов. Живучесть деталей автоматики пулеметов составляет 70 000 — 80 000 выстрелов. Стволы пулеметов крупного калибра имеют меньшую живучесть. У 14,5-мм КПВТ после 1 000 выстрелов живучесть падает на 5–10 %, а после 5 000 выстрелов — на 20–30 %. Живучесть стволов стрелкового и артиллерийского вооружения представлена в табл. 1.

Таблица 1

Живучесть ствола

Вид оружия	Количество выстрелов
ПМ	до 4 000
АПС	до 8 000
Автоматы	до 10 000
Ручные пулеметы	до 20 000
ПК (ПКС, ПКМ, ПКМС, ПКТ)	до 25 000
СВД	до 6 000
КПВТ	до 12 000
АГС-17	до 4 000

Вид оружия	Количество выстрелов
РПГ-7	до 250
РПГ-16	до 300
СПГ-9м	до 500
ГП-25	до 400
2А28	до 1 250
2А42	до 6 000
82-мм миномет 2Б14	до 10 000
120-мм миномет 2Б11	до 5 000
122-мм гаубица Д-30	2 500 — 6 000

Меры по увеличению живучести стволов:

- тщательная обработка поверхности канала ствола;
- применение высококачественного металла при изготовлении ствола;
- хромирование поверхности канала ствола с целью увеличения твердости стенок;
- применение пороха с возможно меньшей температурой горения;
- применение неоржавляющего ударного состава капсюля;
- правильная эксплуатация ствола;
- принятие мер к уменьшению нагрева ствола во время стрельбы;
- хранение боеприпасов на позициях в нишах, в тени;
- соблюдения режима огня (так, если принять прочность ствола при $t = 15 \text{ }^\circ\text{C}$ за 100 %, то при нагреве ствола до $500 \text{ }^\circ\text{C}$ относительная прочность падает до 44 %);
- уход, своевременный осмотр, чистка и смазка ствола;
- тщательная подготовка оружия и боеприпасов к стрельбе.

Общие правила чистки оружия:

- а) оружие необходимо чистить немедленно после стрельбы, по возможности на самом стрельбище;
- б) весь нагар удалять при первой же чистке;
- в) вторично чистить оружие сразу же по прибытии в казарму;
- г) если ствол отпотел, при внесении после стрельбы с холода в теплое помещение чистку следует производить немедленно, не давая оружию согреться, а капелькам росы — высохнуть;
- д) после чистки ствол протирать насухо, а затем слегка смазывать;
- е) последующие чистки ствола производить 3–4 дня до полного удаления нагара; если оружие не использовалось, чистить 1 раз в неделю и смазывать.

2.3.3. Траектория полета пули и ее элементы. Прямой выстрел. Поражаемое, прикрытое и мертвое пространство

Траектория и ее элементы

Кривая линия, которую описывает центр тяжести пули (снаряда, гранаты) во время полета, называется **траекторией** (рис. 2).

Под действием силы сопротивления воздуха пуля (снаряд, граната) за каждую секунду проходит меньшее расстояние по направлению оси канала ствола, а под действием силы тяжести понижается на ту же величину, что и в безвоздушном пространстве. В результате этого траектория в воздухе будет ниже и короче, чем в безвоздушном пространстве.



Рис. 2. Элементы траектории

Для изучения траектории пули (снаряда, гранаты) приняты следующие определения.

Центр дульного среза ствола называется **точкой вылета**. Точка вылета является началом траектории.

Горизонтальная плоскость, проходящая через точку вылета, называется **горизонтом оружия**. На чертежах, изображающих оружие и траекторию сбоку, горизонт оружия имеет вид горизонтальной линии. Траектория дважды пересекает горизонт оружия: в точке вылета и в точке падения.

Прямая линия, являющаяся продолжением оси канала ствола наведенного оружия, называется **линией возвышения**.

Вертикальная плоскость, проходящая через линию возвышения, называется **плоскостью стрельбы**.

Угол, заключенный между линией возвышения и горизонтом оружия, называется **углом возвышения** (φ). Если этот угол отрицательный, то он называется **углом склонения** (снижения).

Прямая линия, являющаяся продолжением оси канала ствола в момент вылета пули, называется **линией бросания**.

Угол, заключенный между линией бросания и горизонтом оружия, называется **углом бросания** (θ_0).

Угол, заключенный между линией возвышения и линией бросания, называется *углом вылета* (γ).

Точка пересечения траектории с горизонтом оружия называется *точкой падения*.

Угол, заключенный между касательной к траектории в точке падения и горизонтом оружия, называется *углом падения* (θ_c).

Расстояние от точки вылета до точки падения называется *полной горизонтальной дальностью* (X).

Скорость пули (гранаты) в точке падения называется *окончательной скоростью* (v_c).

Время движения пули (гранаты) от точки вылета до точки падения называется *полным временем полета* (T).

Наивысшая точка траектории называется *вершиной траектории*.

Кратчайшее расстояние от вершины траектории до горизонта оружия называется *высотой траектории* (Y).

Часть траектории от точки вылета до вершины называется *восходящей ветвью*; часть траектории от вершины до точки падения называется *нисходящей ветвью* траектории.

Точка на цели или вне ее, в которую наводится оружие, называется *точкой прицеливания* (*наводки*).

Прямая линия, проходящая от глаза стрелка через середину прорези прицела (на уровне с ее краями) и вершину мушки в точку прицеливания, называется *линией прицеливания*.

Угол, заключенный между линией возвышения и линией прицеливания, называется *углом прицеливания* (α).

Угол, заключенный между линией прицеливания и горизонтом оружия, называется *углом места цели* (ε). Угол места цели считается положительным (+), когда цель выше горизонта оружия, и отрицательным (-), когда цель ниже горизонта оружия. Угол места цели может быть определен с помощью приборов или по формуле тысячной

$$\varepsilon = \frac{B \times 1000}{D} \quad (1),$$

где

ε — угол места цели в тысячных;

B — превышение цели над горизонтом оружия в метрах;

D — дальность стрельбы в метрах.

Расстояние от точки вылета до пересечения траектории с линией прицеливания называется *прицельной дальностью* ($D_{п}$).

Кратчайшее расстояние от любой точки траектории до линии прицеливания называется *превышением траектории над линией прицеливания*.

Прямая, соединяющая точку вылета с целью, называется *линией цели*. Расстояние от точки вылета до цели по линии цели называется *наклонной дальностью*.

При стрельбе прямой наводкой линия цели практически совпадает с линией прицеливания, а наклонная дальность с прицельной дальностью.

Точка пересечения траектории с поверхностью цели (земли, преграды) называется *точкой встречи*.

Угол, заключенный между касательной к траектории и касательной к поверхности цели (земли, преграды) в точке встречи, называется *углом встречи* (μ). За угол встречи принимается меньший из смежных углов, измеряемый от 0 до 90° .

Траектория в воздухе имеет *следующие свойства*.

1. Траектория несимметрична, ее нисходящая ветвь короче и круче восходящей.

2. Вершина траектории находится ближе к точке падения.

3. Угол падения больше угла бросания.

4. Траектория вращающегося снаряда, кроме кривизны в вертикальной плоскости, имеет еще кривизну вследствие деривации.

5. Окончательная скорость полета снаряда меньше начальной скорости.

6. Время полета снаряда от точки вылета до вершины траектории меньше, чем время полета снаряда от вершины до точки падения.

Формы (виды) траектории, и ее практическое значение

Форма траектории зависит от угла возвышения (рис. 3). Угол возвышения, при котором получается наибольшая горизонтальная дальность полета пули (снаряда, гранаты), называется *углом наибольшей дальности*.



Рис. 3. Виды траекторий

В зависимости от угла возвышения различают следующие виды траекторий:

1. Траектории, получаемые при углах возвышения меньше угла наибольшей дальности, называются **настильными**.

2. Траектории, получаемые при углах возвышения больше угла наибольшей дальности, называются **навесными**.

3. Настильная и навесная траектории, получаемые при стрельбе из одного и того же оружия при одной и той же начальной скорости и имеющие одинаковую полную горизонтальную дальность, называются **сопряженными**.

Прямой выстрел и его практическое значение

Прямым выстрелом называется выстрел, при котором траектория пули (снаряда, гранаты) на всем своем протяжении до цели не поднимается выше цели и не опускается ниже ее основания.

Прямой выстрел может быть получен при различных установках прицела, положениях цели (относительно горизонта оружия) и точки прицеливания. Если имеет место прямой выстрел, то при правильном направлении стрельбы траектория обязательно пройдет через цель и будет получено прямое попадание.

Дальность прямого выстрела — это такая дальность стрельбы, при которой высота траектории равна высоте цели (рис. 4).

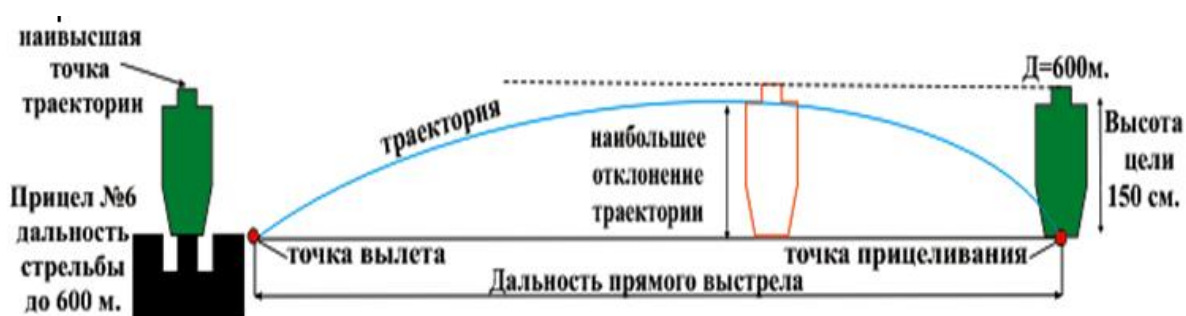


Рис. 4. Прямой выстрел

Ее можно также определять как наибольшую дальность до цели, при которой еще возможно получение прямого выстрела.

Значение дальности прямого выстрела состоит в том, что в пределах этой дальности при правильном назначении исходных установок обеспечивается высокая вероятность попадания в цель с первого выстрела, а в случае промаха при первом выстреле — возможность попадания в нее при последующих выстрелах с одной исходной установкой прицела.

Дальность прямого выстрела можно определить по таблицам путем сравнения высоты цели с величинами наибольшего превышения траектории над линией прицеливания или с высотой траектории.

Пример: определить дальность прямого выстрела при стрельбе из АК-74 по грудной фигуре (высота цели 0,5 м).

Решение. По таблице превышения средних траекторий над линией прицеливания путем сравнения высоты цели с наибольшим превышением траекторий находим: при стрельбе на 500 м с прицелом 5 наибольшее превышение траектории 0,71 м — больше высоты цели, а на 400 м с прицелом 4 оно равно 0,38 м — меньше высоты цели. Следовательно, дальность прямого выстрела будет больше 400 м и меньше 500 м. (Из боевых свойств она равна 440 м).

Для определения того, насколько дальность прямого выстрела больше 400 м, составляем пропорцию: 100 м (500 — 400) увеличивает превышение на 0,33 м (0,71 — 0,38); цель выше наибольшего превышения на 400 м на 0,12 м (0,5 — 0,38). Отсюда превышение цели, равное 0,12 см соответствует увеличению дальности прямого выстрела на 36 м.

$$100 \text{ м} - 0,33 \text{ м}; x - 0,12 \text{ м} \quad x = \frac{100 \times 0,12}{0,33} = 36 \text{ м}$$

Дальность прямого выстрела будет равна $400 + 36 = 436 \text{ м}$.

Поражаемое, прикрытое и мертвое пространство, их практическое значение

При стрельбе по целям, находящимся на расстоянии, большем дальности прямого выстрела, траектория вблизи ее вершины поднимается выше цели, и цель на каком-то участке не будет поражаться при той же установке прицела (рис. 5). Однако около цели будет такое пространство (расстояние), на котором траектория не поднимается выше цели, и цель будет поражаться ею.

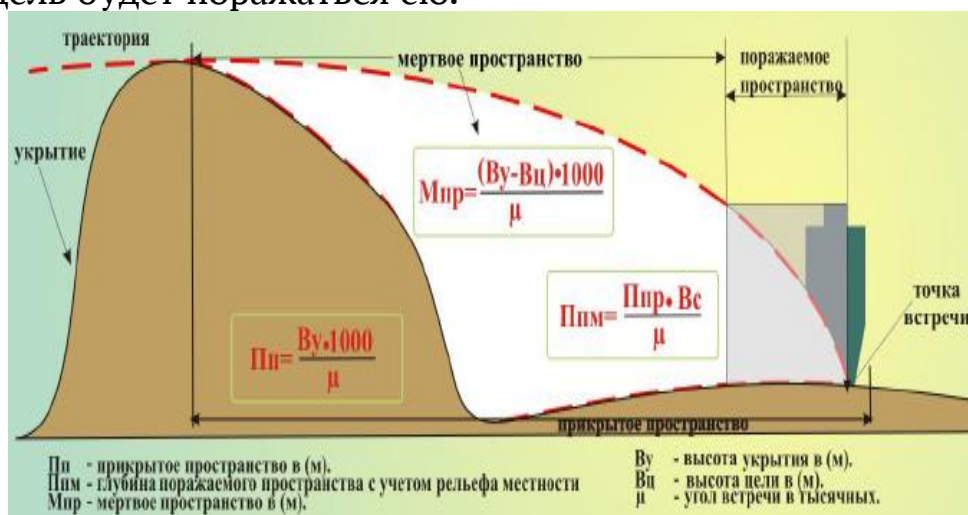


Рис. 5. Прикрытое, поражаемое и мертвое пространство

Расстояние на местности, на протяжении которого нисходящая ветвь траектории не превышает высоты цели, называется *поражаемым пространством* (глубиной поражаемого пространства), ($P_{пр}$).

Глубину поражаемого пространства ($P_{пр}$) можно определить по таблице превышения траектории над линией прицеливания путем сравнения превышения нисходящей ветви траектории на соответствующую дальность стрельбы с высотой цели, а в том случае, если высота цели меньше $1/3$ высоты траектории, — по формуле тысячной.

$$P_{пр} = \frac{V_{ц} \times 1000}{\theta_c}, \quad (2),$$

где

$P_{пр}$ — глубина поражаемого пространства, м;

$V_{ц}$ — высота цели, м; θ_c — угол падения (тыс.).

Пространство за укрытием, не пробиваемым пулями, от его гребня до точки встречи называется *прикрытым пространством*.

Часть прикрытого пространства, на котором цель не может быть поражена при данной траектории, называется *мертвым пространством*.

Глубину прикрытого пространства ($P_{п}$) можно определить по таблице превышений траекторий над линией прицеливания. При этом путем подбора отыскивается превышение, соответствующее высоте укрытия. После нахождения превышения определяется соответствующая ему установка прицела и определяется дальность стрельбы. Разность между определенной дальностью стрельбы и дальностью до укрытия представляет собой величину глубины прикрытого пространства.

Глубина мертвого пространства ($M_{пр}$) равна разности прикрытого и поражаемого пространства.

2.3.4. Закон рассеивания. Вероятность попадания, ее зависимость от различных факторов

Явление рассеивания и его причины

При стрельбе из одного и того же оружия при самом тщательном соблюдении точности и однообразия производства выстрелов каждая пуля (граната) вследствие ряда случайных причин описывает свою траекторию и имеет свою точку падения (точку встречи), не совпадающую с другими, вследствие чего происходит разбрасывание пуль (гранат).

Явление разбрасывания пуль (гранат) при стрельбе из одного и того же оружия в практически одинаковых условиях называется *естественным рассеиванием пуль (гранат) или рассеиванием траекторий*.

Совокупность траекторий пуль (гранат), полученных вследствие их естественного рассеивания, называется *снопом траекторий*. Траектория, проходящая в середине снопа траекторий, называется *средней траекторией*. Табличные и расчетные данные относятся к средней траектории.

Точка пересечения средней траектории с поверхностью цели (преграды) называется *средней точкой попадания*, или *центром рассеивания*.

Площадь, на которой располагаются точки встречи (пробоины) пуль (гранат), полученные при пересечении снопа траекторий с какой-либо плоскостью, называется *площадью рассеивания*.

Площадь рассеивания обычно имеет форму эллипса. При стрельбе из стрелкового оружия на близкие расстояния площадь рассеивания в вертикальной плоскости может иметь форму круга.

Взаимно перпендикулярные линии, проведенные через центр рассеивания (среднюю точку попадания) так, чтобы одна из них совпадала с направлением стрельбы, называются *осями рассеивания*.

Кратчайшие расстояния от точек встречи (пробоин) до осей рассеивания называются *отклонениями*.

Причины, вызывающие рассеивание пуль (гранат), могут быть сведены в три группы:

- причины, вызывающие разнообразие начальных скоростей;
- причины, вызывающие разнообразие углов бросания и направления стрельбы;
- причины, вызывающие разнообразие условий полета пули (гранаты).

Причинами, вызывающими разнообразие начальных скоростей, являются:

- разнообразие в весе пороховых зарядов и пуль (гранат), в форме и размерах пуль (гранат) и гильз, в качестве пороха, в плотности заряжания и т. д. как результат неточностей (допусков) при их изготовлении;
- разнообразие температур зарядов, зависящее от температуры воздуха и неодинакового времени нахождения патрона (гранаты) в нагретом при стрельбе стволе;
- разнообразие в степени нагрева и в качественном состоянии ствола.

Эти причины ведут к колебанию в начальных скоростях, следовательно, и в дальностях полета пуль (гранат), т. е. приводят к рассеиванию пуль (гранат) по дальности (высоте) и зависят в основном от боеприпасов и оружия.

Причинами, вызывающими разнообразие углов бросания и направления стрельбы, являются:

— разнообразие в горизонтальной и вертикальной наводке оружия (ошибки в прицеливании);

— разнообразие углов вылета и боковых смещений оружия, получаемое в результате неоднобразной изготовки к стрельбе, неустойчивого и неоднобразного удержания автоматического оружия, особенно во время стрельбы очередями, неправильного использования упоров и неплавного спуска курка;

— угловые колебания ствола при стрельбе автоматическим огнем, возникающие вследствие движения и ударов подвижных частей и отдачи оружия.

Эти причины приводят к рассеиванию пуль (гранат) по боковому направлению и дальности (высоте), оказывают наибольшее влияние на величину площади рассеивания и в основном зависят от выучки стреляющего.

Причинами, вызывающими разнообразие условий полета пули (гранаты), являются:

— разнообразие в атмосферных условиях, особенно в направлении и скорости ветра между выстрелами (очередями);

— разнообразие в весе, форме и размерах пуль (гранат), приводящее к изменению величины силы сопротивления воздуха.

Эти причины приводят к увеличению рассеивания по боковому направлению и по дальности (высоте) и в основном зависят от внешних условий стрельбы и от боеприпасов.

При каждом выстреле в разном сочетании действуют все три группы причин. Это приводит к тому, что полет каждой пули (гранаты) происходит по траектории, отличной от траекторий других пуль (гранат).

Устранить полностью причины, вызывающие рассеивание, а, следовательно, устранить и само рассеивание, невозможно. Однако, зная причины, от которых зависит рассеивание, можно уменьшить влияние каждой из них и тем самым уменьшить рассеивание или, как принято говорить, повысить *кучность* стрельбы.

Уменьшение рассеивания пуль (гранат) достигается отличной выучкой стреляющего, тщательной подготовкой оружия и боеприпасов к стрельбе, умелым применением правил стрельбы, правильной изготовкой к стрельбе, однообразной прикладкой, точной наводкой (прицеливанием), плавным спуском курка, устойчивым и однообразным удержанием оружия при стрельбе, а также надлежащим уходом за оружием и боеприпасами.

Закон рассеивания

При большом числе выстрелов (более 20) в расположении точек встречи на площади рассеивания наблюдается определенная закономерность. Рассеивание пуль (гранат) подчиняется нормальному закону случайных ошибок, который в отношении к рассеиванию пуль (гранат) называется *законом рассеивания*. Этот закон характеризуется следующими тремя положениями (рис. 6):

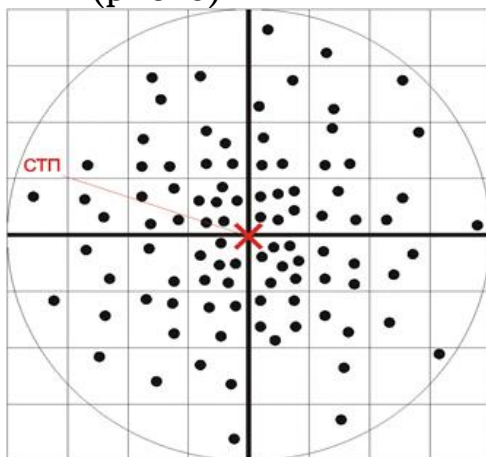


Рис. 6. Закон рассеивания

1. Точки встречи (пробоины) на площади рассеивания располагаются *неравномерно* — гуще к центру рассеивания и реже к краям площади рассеивания.

2. На площади рассеивания можно определить точку, являющуюся центром рассеивания (средней точкой попадания), относительно которой распределение точек встречи (пробоин) *симметрично*: число точек встречи по обе стороны от осей рассеивания, заключающихся в равных по абсолютной величине пределах (полосах), одинаково, и каждому отклонению от оси рассеивания в одну сторону отвечает такое же по величине отклонение в противоположную сторону.

3. Точки встречи (пробоины) в каждом частном случае занимают *не беспредельную*, а ограниченную площадь.

Таким образом, закон рассеивания в общем виде можно сформулировать так: *при достаточно большом числе выстрелов, произведенных в практически одинаковых условиях, рассеивание пуль (гранат) неравномерно, симметрично и небеспредельно.*

Вероятность попадания, ее зависимость от различных факторов

Вероятность попадания (рис. 7) это численное значение, характеризующее степень возможности попадания в цель при данных условиях стрельбы.

Отношение числа попаданий к числу всех произведенных выстрелов называется **частотью (частотой) попадания**.

Вероятность попадания (p) изменяется от нуля до единицы, поскольку попадания могут появляться при всех выстрелах, или только при части их, или совсем не появится.

Вероятность попадания выражается десятичной дробью или в процентах, например 0,6 (60 %).

Зная величины характеристик рассеивания при стрельбе из одного вида оружия на данное расстояние, можно подсчитать вероятность попадания при одном выстреле в любую цель и для любого положения средней траектории относительно этой цели. Для определения вероятности попадания необходимо в каждом отдельном случае найти ту часть площади рассеивания, которой будет накрыта цель, и на основании закона рассеивания подсчитать процент попадания, приходящийся на площадь цели.

Положим, что по цели, имеющей форму прямоугольника, произведено большое число выстрелов из какого-либо оружия в определенных и возможно одинаковых условиях. Получен эллипс рассеивания — на каждые 100 выстрелов приходится 75 попаданий и 25 промахов. Какова же вероятность попасть в эту цель, если произвести один выстрел из того же оружия и при тех же условиях, при которых был получен эллипс рассеивания? Очевидно, что при одном выстреле пуля может оказаться в любой точке рассеивания. Следовательно, как видно из двух противоположных событий, — или попадание, или промах.

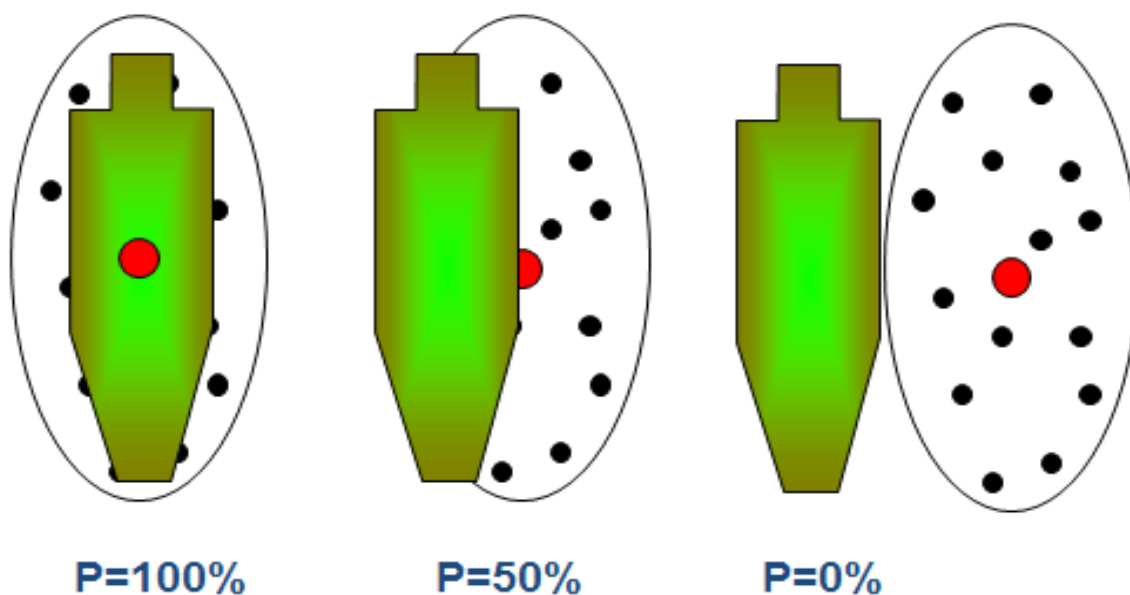


Рис. 7. Вероятность попадания

По соотношению попаданий и промахов при большом числе выстрелов можно судить о том, что вероятность попадания больше вероятности промаха во столько раз, во сколько 75 больше 25, то есть в 3 раза $75 \div 25 = 3$.

Поскольку по условию нашего примера на каждые 100 выстрелов приходится 75 попаданий (или на каждые 4 выстрела 3 попадания), то в данном примере мы определили вероятность попадания в цель при конкретном числе возможных попаданий и промахов. Но показанные выше величины необходимо определять заранее (до стрельбы), а это сложный процесс. Для этого необходимо знать конкретные размеры цели, положение центра рассеивания (средней точки попадания) относительно центра цели (точки прицеливания), характеристики рассеивания пуль на данную дальность до цели (Вв, Вб, Вд) для данного образца оружия. И только тогда можно определить вероятность попадания путем математических расчетов одним из известных способов.

Таким образом, вероятность попадания в цель зависит от различных факторов, а именно:

- от положения средней точки попадания относительно центра цели;
- от размеров цели;
- от размеров площади рассеивания;
- от направления стрельбы.

Зависимость вероятности попадания

от положения средней точки попадания относительно центра цели

Чем ближе центр рассеивания, т. е. средняя точка попадания (СТП), к центру цели, тем более кучной частью площади рассеивания будет накрываться цель, тем больше будет вероятность попадания.

Если СТП совпадает с центром цели (ошибок нет) и эллипс рассеивания не выходит за пределы цели по высоте и боковому направлению, то вероятность попадания в цель: $P_n = 1,0$ (100 %).

Если СТП совпадает с правым (левым) краем цели и эллипс рассеивания не выходит за границы цели по высоте, то $P_n = 0,5$ (50 %) и т. п.

Для увеличения вероятности попадания необходимо:

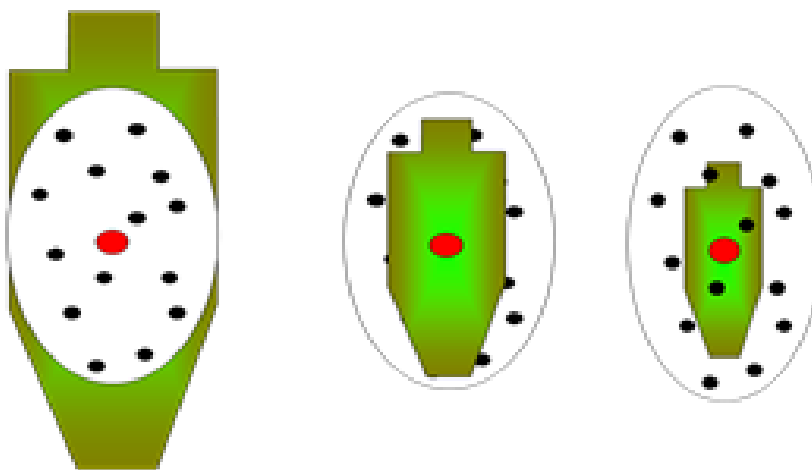
- тщательно и своевременно приводить оружие к нормальному бою;
- правильно выбирать точку прицеливания и назначать прицел соответственно дальности до цели;
- точнее готовить данные для стрельбы (учитывать метеоусловия и др.);
- добиваться наиболее правильной изготовления для стрельбы и правильного производства выстрела (плавно, однообразно и др.);

- уметь корректировать огонь;
- использовать для стрельбы момент, когда цель появилась, открыто или лучше видна, когда расположилась у местного предмета, до которого известна дальность.

Зависимость вероятности попадания от размеров площади рассеивания

При совпадении СТП с центром цели и при одних и тех же размерах площади рассеивания вероятность попадания будет тем больше, чем больше размеры цели (рис.8).

Необходимо применять стрельбу оружием с меньшим рассеиванием (пулемет вместо автомата и др.).



*Рис. 8. Зависимость вероятности попадания
от размеров площади рассеивания*

Зависимость вероятности попадания от размеров цели

При одних и тех же размерах цели вероятность попадания будет тем больше, чем меньше будет площадь рассеивания (рис. 9).

Если рассеивание не выходит за пределы цели, то вероятность попадания будет равна 1 (100 %).

Если рассеивание выходит за пределы цели, то рассеивание будет меньше 1 (100 %).

Для увеличения вероятности попадания необходимо использовать момент, когда цель поднялась во весь рост или отдельные цели расположились скученно.

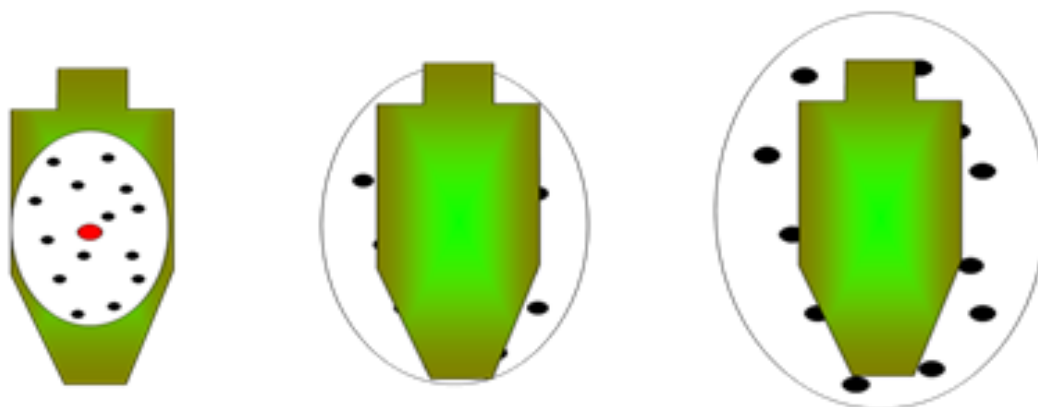


Рис. 9. Зависимость вероятности попадания от размеров цели

Зависимость вероятности попадания от направления стрельбы

Вероятность попадания тем больше (рис. 10), чем больше совмещена продольная ось рассеивания с линией наибольшей протяженности цели. Поэтому необходимо огневую позицию выбирать на флангах, организовывать фланговый, косопрямельный огонь; открывать огонь по групповым целям, подставившим свой фланг, или вдоль колонны; организовывать огонь вдоль противопехотных заграждений, где противник будет более скученным с замедленным движением.

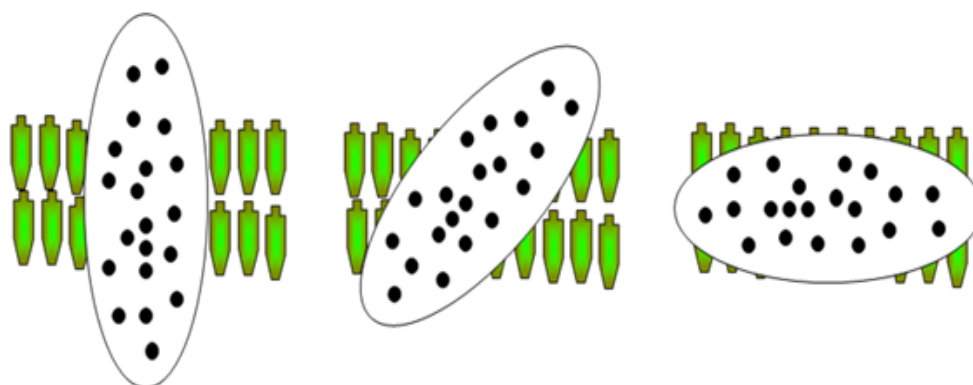


Рис. 10. Зависимость вероятности попадания от направления стрельбы

Способы определения вероятности попадания

Вероятность попадания в цель может быть определена следующими способами.

1. Сравнением площади цели $S_{ц}$ с площадью сердцевины рассеивания $S_{с}$.

Если цель по своим размерам равна сердцевине рассеивания S или меньше ее, то вероятность P попадания в цель определяется приближенно сравнением площади цели с площадью сердцевины рассеивания.

При этом допускается, что рассеивание пуль в пределах сердцевины равномерное.

2. По шкале рассеивания.

Если в каком-либо направлении цель по своим размерам больше сердцевины рассеивания ($3B_v$ или $3B_6$), а, следовательно, уже нельзя делать допущение о том, что рассеивание пуль (пробоин) в этих пределах (размерах) будет равномерным, то вероятность P может быть определена по шкале рассеивания, т. е. с учетом ее неравномерности.

При этом вероятность попадания в цель определяется как произведение вероятности попадания в полосу, равную высоте (глубине) цели, на вероятность попадания в полосу, равную ширине цели.

$$P = P_v \times P_6 \quad (3),$$

где

P — вероятность попадания в цель;

P_v — вероятность попадания в полосу, равную высоте цели;

P_6 — вероятность попадания в полосу, равную ширине цели.

3. По таблице значений вероятностей.

Для более точного определения вероятности попадания в цель пользуются *таблицей значений вероятностей*, рассчитанной с учетом неравномерности рассеивания через каждую десятую или сотую долю среднего отклонения.

2.4. Назначение, устройство, боевые свойства снайперской винтовки Драгунова.

Общее устройство других видов снайперского оружия, состоящего на вооружении в органах внутренних дел Российской Федерации

2.4.1. Назначение, боевые свойства, общее устройство 7,62-мм снайперской винтовки Драгунова

7,62-мм снайперская винтовка Драгунова (СВД) является оружием снайпера и предназначена для уничтожения различных появляющихся, движущихся, открытых и маскированных одиночных целей. Боевые свойства 7,62-мм снайперской винтовки Драгунова представлены в табл. 2.

**Боевые свойства (баллистические данные)
7,62-мм снайперской винтовки Драгунова**

№ п/п	Наименование свойства	Данные
1	Прицельная дальность, м: с оптическим прицелом с открытым прицелом	1 300 1 200
2	Дальность прямого выстрела, м: по головной фигуре (высотой 30 см) по грудной фигуре (высотой 50 см) по бегущей фигуре (высотой 150 см)	350 430 640
3	Боевая скорострельность, выстрелов в минуту	30
4	Начальная скорость пули, м/с	830
5	Дальность полета пули, до которой сохраняется ее убойное действие, м	3 800
6	Масса винтовки без штык-ножа, с оптическим прицелом, с неснаряженным магазином и щекой приклада, кг	4,3
7	Емкость магазина, патронов	10
8	Масса магазина, кг	0,21
9	Масса штык-ножа, кг: с ножнами без ножен	0,45 0,26
10	Калибр	7,62
11	Длина винтовки, мм: без штык-ножа с примкнутым штык-ножом	1 225 1 370
12	Длина ствола, мм	620
13	Длина нарезной части ствола, мм	547
14	Число нарезов	4
15	Длина хода нарезов, мм	320
16	Толщина мушки, мм	2
17	Длина прицельной линии, мм	57
18	Масса патрона, г	21,8
19	Масса пули обыкновенной со стальным сердечником, г	9,6
20	Масса порохового заряда, г	3,1
21	Увеличение оптического прицела ПСО-1	4-кратное
22	Поле зрения, градусов	6
23	Диаметр выходного зрачка, мм	61
24	Удаление выходного зрачка, мм	681
25	Разрешающая способность, с	12
26	Длина прицела с наглазником и блендой, мм	375
27	Масса оптического прицела ПСО-1, кг	0,58

Для стрельбы из снайперской винтовки применяются винтовочные патроны с обыкновенными, трассирующими и бронебойно-зажигательными пулями или винтовочные снайперские патроны.

Огонь из снайперской винтовки ведется одиночными выстрелами.

Снайперская винтовка является самозарядным оружием. Перезарядка винтовки основана на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола к газовому поршню. Общее устройство СВД представлено на рис. 11.



Рис. 11. Общее устройство СВД

2.4.2. Порядок неполной разборки винтовки. Сборка после неполной разборки

Разборка снайперской винтовки может быть неполной и полной. Неполная — для чистки, смазки и осмотра винтовки; полная — для чистки при сильном загрязнении винтовки, после нахождения ее под дождем или в снегу, при переходе на новую смазку и при ремонте. Частая разборка винтовки не допускается, так как ускоряется изнашивание её частей и механизмов.

Разборку и сборку винтовки следует производить на столе или чистой подстилке; части и механизмы класть в порядке разборки, обращаться с ними осторожно, не класть одну часть на другую, не применять излишних усилий и резких ударов. При сборке винтовки сличить номера на

ее частях: номеру на ствольной коробке должны соответствовать номера на затворной раме, затворе, ударно-спусковом механизме, крышке ствольной коробки, оптическом прицеле и других частях винтовки.

Обучение разборке и сборке на боевых винтовках разрешается лишь в исключительных случаях с соблюдением особой осторожности в обращении с частями и механизмами.

Порядок неполной разборки снайперской винтовки

1. **Отделить магазин.** Взять магазин правой рукой, нажимая большим пальцем на защелку (рис. 12), подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его. После этого проверить, нет ли патрона в патроннике, для чего опустить предохранитель вниз, отвести рукоятку перезарядки назад, осмотреть патронник и отпустить рукоятку.



Рис. 12. Отделение магазина

2. **Отделить оптический прицел.** Приподнять ручку зажимного винта и повернуть ее в сторону наглазника до отказа (рис. 13); сдвинуть прицел назад и отделить его от ствольной коробки.



Рис. 13. Отделение оптического прицела

3. **Повернуть щеку приклада.** Повернуть щеку влево (рис. 14) на 90° мягкой набивкой в сторону.



Рис. 14. Поворот щеки приклада влево

4. **Отделить крышку ствольной коробки с возвратным механизмом.** Повернуть замыкатель крышки ствольной коробки назад до постановки его на фиксатор; поднять вверх заднюю часть крышки ствольной коробки (рис. 15) и отделить крышку с возвратным механизмом.



Рис. 15. Отделение крышки ствольной коробки с возвратным механизмом

5. **Отделить затворную раму с затвором.** Отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее (рис. 16) и отделить от ствольной коробки.



Рис. 16. Отделение крышки ствольной коробки с возвратным механизмом

6. **Отделить затвор от затворной рамы.** Отвести затвор назад; повернуть его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперед (рис. 17).



Рис. 17. Отделение затвора от затворной рамы

7. **Отделить ударно-спусковой механизм.** Повернуть предохранитель вверх до вертикального положения (рис. 18 а), сдвинуть его вправо и отделить от ствольной коробки; взявшись за спусковую скобу (рис. 18 б), движением вниз отделить ударно-спусковой механизм от ствольной коробки.



а)



б)

*Рис. 18. Отделение ударно-спускового механизма:
а — отделение предохранителя;
б — отделение ударно-спускового механизма*

8. **Отделить ствольные накладки.** Прижать замыкатель верхнего упорного кольца к газовой трубке до выхода отгиба замыкателя из выреза кольца и повернуть замыкатель вправо до отказа (рис. 19 а); сдвинуть перемещающуюся часть верхнего упорного кольца вперед; нажимая ствольную накладку вниз и отводя в сторону, отделить ее от ствола. В случае затрудненного отделения ствольных накладок вставить

вырез ключа пенала в окно накладки (рис. 19 б) и движением вниз и в сторону отделить ствольную накладку.



а)



б)

*Рис. 19. Отделение ствольных накладок:
а — поворот замыкателя; б — отделение ствольной накладки*

9. **Отделить газовый поршень (рис. 20 а) и толкатель с пружиной (рис. 20 б).** Отвести толкатель назад, вывести его передний конец из гнезда поршня, отделить от газовой трубки поршень, ввести передний конец толкателя в газовую трубку; поджать пружину толкателя до выхода ее из канала прицельной колодки; отделить толкатель с пружиной, а затем отделить пружину от толкателя



а)



б)

*Рис. 20. Отделение газового поршня и толкателя с пружиной:
а — отделение газового поршня; б — отделение толкателя*

Порядок сборки винтовки после неполной разборки

1. Присоединить газовый поршень и толкатель с пружиной.

Надеть пружину на задний конец толкателя; ввести передний конец толкателя в газовую трубку, поджать пружину и ввести задний конец толкателя с пружиной в канал прицельной колодки. Отвести толкатель назад и вывести его передний конец из газовой трубки в сторону; вставить газовый поршень в газовую трубку, а передний конец толкателя — в гнездо поршня.

2. Присоединить ствольные накладки. Вставить задний (уширенный) конец правой (левой) ствольной накладки в нижнее упорное кольцо вырезом накладки к прицелу и, нажимая накладку вниз, присоединить ее к стволу; надвинуть перемещающуюся часть верхнего упорного кольца на конечники накладок и повернуть замыкатель верхнего кольца к газовой трубке до захода его отгиба в вырез на кольце.

3. Присоединить ударно-спусковой механизм. Завести вырезы корпуса ударно-спускового механизма за ось перемычки ствольной коробки и прижать ударно-спусковой механизм к ствольной коробке; ввести ось предохранителя в отверстие ствольной коробки; повернуть предохранитель в вертикальное положение, плотно прижать к ствольной коробке и повернуть вниз до захода выступа щитка в нижнюю фиксирующую выемку ствольной коробки.

4. Присоединить затвор к затворной раме. Вставить затвор цилиндрической частью в канал затворной рамы; повернуть затвор так, чтобы его ведущий выступ зашел в фигурный вырез затворной рамы, и продвинуть затвор до отказа.

5. Присоединить затворную раму с затвором. Удерживая затвор в переднем положении, вставить направляющие выступы затворной рамы в вырезы отгибов ствольной коробки, небольшим усилием прижать затворную раму к ствольной коробке и продвинуть вперед.

6. Присоединить крышку ствольной коробки с возвратным механизмом. Ввести возвратный механизм в канал затворной рамы; сжимая возвратные пружины, вставить выступы на переднем конце крышки и вырезы на нижнем упорном кольце; нажать на задний конец крышки до полного ее прилегания к ствольной коробке; повернуть замыкатель крышки ствольной коробки вперед до постановки его на фиксатор.

7. Присоединить щеку приклада. Наложить щеку на верхнюю часть приклада застежкой вправо против выреза для нее; надеть петлю на зацеп обоймы и повернуть застежку вверх.

8. Присоединить оптический прицел. Совместить пазы на кронштейне прицела с выступами на левой стенке ствольной коробки; продвинуть прицел вперед до отказа и повернуть ручку зажимного винта в сторону объектива до захода ее отгиба в вырез на кронштейне.

9. Присоединить магазин. Ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина и повернуть магазин на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина.

2.4.3. Возможные задержки при стрельбе из снайперской винтовки Драгунова и способы их устранения

Части и механизмы снайперской винтовки при правильном обращении с винтовкой и надлежащем уходе за ней длительное время работают надежно и безотказно. Однако в результате загрязнения механизмов, износа частей и небрежного обращения с винтовкой, а также при неисправности патронов, могут возникнуть задержки при стрельбе (табл. 3). Возникшую при стрельбе задержку следует устранить перезаряданием, для чего энергично отвести затворную раму за рукоятку назад, отпустить ее и продолжать стрельбу. Если задержка не устранена, то необходимо выяснить причину ее возникновения и устранить задержку, как указано ниже.

Таблица 3

Возможные задержки при стрельбе из СВД и способы их устранения

Задержки и их характеристики	Причины задержек	Способ устранения
Неподача патрона. Затвор в переднем положении, но выстрела не произошло — в патроннике нет патрона	1. Загрязнение или неисправность магазина. 2. Неисправность защелки магазина	Перезарядить винтовку и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин. При неисправности защелки магазина отправить винтовку в ремонтную мастерскую
Утыкание патрона. Патрон пулей уткнулся в казенный срез ствола, подвижные части остановились в среднем положении	Погнутость загибов боковых стенок магазина	Удерживая рукоятку перезарядания, удалить уткнувшийся патрон и продолжать стрельбу. При повторении задержки заменить магазин
Осечка. Затвор в переднем положении, патрон в патроннике, курок спущен — выстрела не произошло	1. Неисправность патрона. 2. Неисправность ударника или ударно-спускового механизма; загрязнение или застывание смазки	Перезарядить винтовку и продолжать стрельбу. При повторении задержки осмотреть и прочистить ударник и ударно-спусковой механизм; при их поломке или износе винтовку отправить в ремонтную мастерскую

Задержки и их характеристики	Причины задержек	Способ устранения
<p>Неизвлечение гильзы. Гильза в патроннике, очередной патрон уткнулся в нее пулей, подвижные части остановились в среднем положении</p>	<p>1. Грязный патрон или загрязнение патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя или его пружины</p>	<p>Отвести рукоятку перезарядки назад и, удерживая ее в заднем положении, отделить магазин и извлечь уткнувшийся патрон. Извлечь затвором или шомполом гильзу из патронника. Продолжать стрельбу. При повторении задержки вытереть и очистить от грязи выбрасыватель и продолжать стрельбу. При неисправности выбрасывателя винтовку отправить в ремонтную мастерскую</p>
<p>Прихват или неотражение гильзы. Гильза не выброшена из ствольной коробки, а осталась в ней впереди затвора или дослана затвором обратно в патронник</p>	<p>1. Загрязнение трущихся частей, газовых путей или патронника. 2. Загрязнение или неисправность выбрасывателя</p>	<p>Отвести рукоятку перезарядки назад, выбросить гильзу и продолжать стрельбу. При повторении задержки прочистить газовые пути, трущиеся части и патронник; трущиеся части смазать. При неисправности выбрасывателя винтовку отправить, в ремонтную мастерскую</p>

2.4.4. Уход за снайперской винтовкой и ее сбережение.

Чистка и смазка

Снайперская винтовка должна содержаться в полной исправности и быть готовой к действию. Это достигается своевременной и умелой чисткой и смазкой и правильным хранением винтовки.

Чистка винтовки, находящейся в подразделении, производится:

— при подготовке к стрельбе;

— после стрельбы боевыми и холостыми патронами — немедленно по окончании стрельбы на стрельбище (в поле); чистятся и смазываются ствольная коробка, канал ствола, газовая камера, газовый поршень, затворная рама и затвор; затем производится окончательная чистка винтовки по возвращении со стрельбы и в течение последующих 3—4 дней ежедневно;

— после наряда и занятий в поле без стрельбы — по возвращении из наряда или с занятий;

— в боевой обстановке и на длительных учениях — ежедневно в периоды затишья боя и во время перерывов учений;

— если винтовка не применялась — не реже одного раза в неделю.

После чистки винтовку смазать. Смазку наносить только на хорошо очищенную и сухую поверхность металла немедленно после чистки, чтобы не допустить воздействия влаги на металл.

Чистка и смазка снайперской винтовки производятся под непосредственным руководством командира отделения. Командир отделения обязан определить степень необходимой разборки, чистки и смазки; проверить исправность принадлежности и доброкачественность материалов для чистки; проверить правильность и качество произведенной чистки и дать разрешение на смазку и сборку; проверить правильность произведенной смазки и сборки винтовки.

Офицеры обязаны периодически присутствовать при чистке винтовки и проверять правильность ее проведения.

Чистка винтовки раствором РЧС **запрещается**. В полевых условиях чистка винтовок производится только жидкой ружейной смазкой.

При казарменном или лагерном расположении чистку винтовки производить в специально отведенных местах на оборудованных для этой цели столах, а в боевой обстановке и на учениях — на чистых подстилках, досках, фанере и т. п.

Для чистки и смазки винтовки применяются:

— жидкая ружейная смазка — для чистки винтовки и смазывания ее частей и механизмов при температуре воздуха от +50 °С до -50 °С;

— ружейная смазка — для смазывания канала ствола, частей и механизмов винтовки после их чистки; эта смазка применяется при температуре воздуха выше +5 °С;

— ветошь или бумага КВ-22 — для обтирки, чистки и смазки винтовки;

— пакля (короткое льноволокно), очищенная от кострики (только для чистки канала ствола).

Для удобства чистки пазов, вырезов и отверстий можно применять деревянные палочки.

Хранение снайперской винтовки и патронов

Ответственность за хранение винтовки и патронов в подразделении несет командир подразделения. Снайпер обязан содержать винтовку чистой, в полной исправности, обращаться с ней бережно и осматривать её.

При казарменном и лагерном расположении винтовка хранится в пирамиде; затворная рама в переднем положении; курок спущен с боевого взвода; оптический прицел, магазин отделены; винтовка поставлена на предохранитель.

В особом отделении той же пирамиды хранятся оптический прицел в чехле, магазины, принадлежность, сумка и штык-нож; сумка, чехол и ремень должны быть чистыми и сухими.

При временном расположении в каком-либо здании (при отсутствии пирамиды) винтовку хранить в сухом месте, в удалении от дверей, печей и обогревательных приборов.

При движении на занятия и в походе винтовка переносится на ремне. Ремень должен быть подогнан так, чтобы винтовка не ударялась о твердые предметы снаряжения. Винтовка переносится в положении «на ремень» с присоединенным магазином и откинутым прикладом; остальные магазины и оптический прицел находятся в сумке.

Во время перерывов в занятиях, а также на привалах винтовка находится у снайпера на ремне или в руках.

При передвижении на автомобиле (бронетранспортере, БМП) винтовку держать между колен отвесно со сложенным прикладом, а при передвижении на танке — в руках, оберегая ее от ударов о броню.

При перевозке по железной дороге или водным путем винтовка устанавливается в специальной пирамиде. Если вагон (пароход) не оборудован пирамидами, винтовку можно держать в руках или положить на полку так, чтобы она не могла упасть или получить повреждение.

Винтовка хранится и переносится всегда незаряженной, кроме случаев, определяемых боевой обстановкой.

В боевых условиях, когда не предвидится немедленное открытие огня, и при передвижениях оптический прицел рекомендуется хранить в сумке.

Заряженная винтовка всегда должна быть на предохранителе; винтовка снимается с предохранителя только для ведения огня.

Для предупреждения раздутия или разрыва ствола запрещается чем-либо затыкать канал ствола.

Патроны должны быть чистыми, храниться в сухом месте и по возможности укрытыми от солнечных лучей. Смазывать патроны **запрещается**.

Оптический прицел оберегать от падения, резких ударов и толчков, от проникновения внутрь оптической части влаги и пыли; хранить прицел в чехле в сухом отапливаемом помещении; если прицел находится на винтовке и стрельба не ведется, надеть на прицел чехол.

Мокрые прицелы тщательно вытереть сухой ветошью, чехлы просушить. Запрещается держать прицел вблизи печей и костров.

Чистка и смазка винтовки

Чистку винтовки производить в следующем порядке:

- подготовить материалы для чистки и смазки;
- разобрать винтовку;
- осмотреть принадлежность и подготовить ее для использования при чистке
- прочистить канал ствола;
- положить винтовку в вырезы стола для чистки оружия или на обычный стол, а при отсутствии стола винтовку положить на чистую подстилку.

Для чистки канала ствола жидкой ружейной смазкой необходимо сложить паклю в виде цифры 8, перекрестием «восьмерки» наложить на конец протирки и уложить волокна пакли вдоль стержня протирки; при этом концы пакли должны быть короче стержня протирки, а толщина слоя должна быть такой, чтобы протирка с паклей вводилась в канал ствола небольшим усилием руки; налить на паклю немного жидкой ружейной смазки и пальцами слегка помять паклю. Ввести шомпол с протиркой и паклей в канал ствола и укрепить на пламегасителе крышку пенала. Одной рукой удерживая винтовку, а другой, взявшись за пенал, плавно, не изгибая шомпола, продвинуть его по всей длине канала ствола несколько раз. Вынуть шомпол, сменить паклю, пропитать ее жидкой ружейной смазкой и в том же порядке прочистить канал ствола несколько раз. После этого тщательно обтереть шомпол и протереть канал ствола чистой сухой паклей, а затем чистой ветошью. Осмотреть ветошь и, если на ней будут заметны следы нагара (чернота), ржавчины или загрязнения, продолжить чистку канала ствола, а затем снова протереть сухой паклей и ветошью. Если ветошь после протирания вышла из канала ствола чистой, т. е. без черноты от порохового нагара или желтого цвета от ржавчины, тщательно осмотреть канал ствола на свет с дульной части и со стороны патронника, медленно поворачивая ствол в руках. При этом особое внимание обращать на углы нарезов и проверять, не осталось ли в них нагара.

По окончании чистки нарезной части канала ствола таким же порядком вычистить патронник и пламегаситель.

***Примечание.** Если при чистке протирка с шомполом застрянет в канале ствола, нужно ввести в канал немного разогретой смазки и через несколько минут попытаться вынуть шомпол. Если шомпол не вынимается, винтовку отправить в ремонтную мастерскую.*

Прочистить газовую камеру. Газовую камеру после отделения газовой трубки промыть жидкой ружейной смазкой и прочистить с помощью отвертки и деревянной палочки.

Ствольную коробку, затворную раму, затвор, газовую трубку, газовый поршень чистить ветошью, пропитанной жидкой ружейной смазкой, после чего насухо протереть. Если для чистки после стрельбы применяется жидкая ружейная смазка, газовый поршень, газовую трубку, а также цилиндрические вырезы затвора покрыть смазкой или обернуть их на 3—5 минут ветошью, смоченной смазкой, после чего затвердевший пороховой нагар удалить с помощью палочки, а затем газовый поршень, газовую трубку и затвор насухо протереть.

Остальные металлические части насухо протереть ветошью; при сильном загрязнении частей прочистить их жидкой ружейной смазкой и насухо протереть.

Деревянные части обтереть сухой ветошью.

Об окончании чистки винтовки снайпер докладывает командиру отделения; затем с разрешения командира отделения производятся смазка и сборка винтовки.

Смазку винтовки производить в следующем порядке:

- смазать канал ствола;
- навинтить на шомпол протирку и наложить на нее ветошь, пропитанную смазкой.
- ввести протирку в канал ствола с дульной части и плавно продвинуть ее два-три раза по всей длине ствола, чтобы равномерно покрыть канал ствола тонким слоем смазки;
- смазать патронник;
- все остальные металлические части и механизмы винтовки покрыть с помощью промасленной ветоши тонким слоем смазки; излишняя смазка способствует загрязнению частей и может вызвать задержки при стрельбе;
- пластмассовые части не смазывать.

Чистой ветошью протереть наружные поверхности оптического прицела. Снять колпачок устройства освещения сетки и протереть батарейку, корпус и колпачок. Если загрязнена поверхность линз объектива и окуляра, то протереть их салфеткой, делая кругообразные движения, начиная с середины. Линзы и стекла не разрешается протирать ветошью, которой протирались другие части прицела, смазывать и трогать пальцами.

По окончании смазки собрать винтовку, проверить работу ее частей и механизмов, вычистить и смазать магазины и принадлежность, а затем винтовку и оптический прицел показать командиру отделения.

В холодное время года при температуре +5 °С и ниже винтовку смазывать только жидкой ружейной смазкой. При переходе с одной

смазки на другую необходимо тщательно удалить старую смазку со всех частей винтовки.

Для удаления смазки следует произвести полную разборку винтовки и все металлические части промыть в жидкой ружейной смазке и обтереть чистой ветошью.

Винтовку, внесенную с мороза в теплое помещение, чистить через 10–20 минут (после того, как она отпотееет). Рекомендуется перед входом в теплое помещение наружные поверхности винтовки обтереть ветошью, пропитанной жидкой ружейной смазкой.

Винтовку, сдаваемую на склад на длительное хранение в штатной укупорке, смазать жидкой ружейной смазкой, завернуть в один слой ингибированной бумаги и затем в один слой парафинированной бумаги. Оптический прицел консервации ингибированной бумагой не подлежит.

2.5. Снайперское оружие, состоящее на вооружении в органах внутренних дел Российской Федерации

Малокалиберная снайперская винтовка СВ-99 (рис. 21) создана для уничтожения живой силы противника на коротких дистанциях. Для снижения звуковой волны винтовка оснащена тактическим глушителем. Сверху на ствольной коробке имеется крепление для оптического прицела. Конструкция не предусматривает наличия открытых прицельных приспособлений. Приклад легко отделяется от стреляющего агрегата. Вместо штатного приклада можно установить пистолетную рукоятку. Боепитание происходит от 5 или 10-местного пластмассового магазина.



Рис. 21. Малокалиберная снайперская винтовка СВ-99

Технические данные снайперской винтовки СВ-99: длина винтовки (с глушителем) — 1 000 мм; масса винтовки с оптическим прицелом и глушителем — 4 500 г; дальность эффективной стрельбы — до 100 м; боевая скорострельность — 20 выстр. / мин; начальная скорость полета пули — 320 м/с.

7,62-мм снайперская винтовка Драгунова (СВД) (рис. 22) предназначена для уничтожения появляющихся, движущихся, открытых и маскированных одиночных целей. Винтовка является самозарядным оружием, прицельный огонь ведется одиночными выстрелами. Автоматика винтовки действует за счет отвода пороховых газов через отверстие в стенке канала ствола. Предохранитель флажковый, двойного действия. На дульной части ствола крепится пламегаситель. Оснащена механическим, оптическим или ночными прицелами.



Рис. 22. 7,62-мм снайперская винтовка Драгунова (СВД)

Технические данные снайперской винтовки СВД: применяемый патрон — 7,62×53 мм; длина винтовки — 1 225 мм; масса винтовки без штык-ножа, с оптическим прицелом, неснаряженным магазином и щекой приклада — 4 300 г; емкость магазина — 10 патронов; прицельная дальность стрельбы: с открытым прицелом — до 1200 м, с оптическим прицелом — до 1 300 м, с ночным прицелом — до 300 м; дальность эффективного огня — 800 м; дальность полета пули, до которой сохраняется ее убойное действие, — 3 800 м; боевая скорострельность — 30 выстр./мин; начальная скорость полета пули — 830 м/с.

7,62-мм снайперская винтовка СВД-С. В СВД-С (рис.23) постоянный деревянный приклад заменен пластмассовой рукояткой и складывающимся вправо металлическим прикладом с плечевым упором и несъемной щекой. Из газоотводного узла исключен газовый регулятор. Компактный пламегаситель СВД-С одновременно выполняет функцию компенсатора.



Рис. 23. 7,62-мм снайперская винтовка СВД-С

Технические данные снайперской винтовки СВД-С: применяемый патрон — 7,62×53 мм; длина винтовки с откинутым прикладом —

1 135 мм; длина винтовки со сложенным прикладом — 875 мм; масса винтовки с оптическим прицелом — 4 680 г; емкость магазина — 10 патронов; прицельная дальность стрельбы: с открытым прицелом — до 1 200 м, с оптическим прицелом — до 1 300 м; боевая скорострельность — 30 выстр./мин; начальная скорость полета пули — 810 м/с.

7,62-мм снайперская винтовка СВУ (рис. 24). Новый вариант СВД, переделанный по схеме «булпап», получил название СВУ (снайперская винтовка укороченная). СВУ имеет более короткий ствол. На винтовку крепится оптический прицел ПСО-1. Возможна установка ночных прицелов типа НСПУ, лазерного целеуказателя. Секторный открытый прицел СВД заменен диоптрическим. Питание — от штатного магазина.



Рис. 24. 7,62-мм снайперская винтовка СВУ

Технические данные снайперской винтовки СВУ: применяемый патрон — 7,62×53 мм; длина снайперской винтовки — 900 мм; масса без магазина и оптического прицела — 3 600 г; емкость магазина — 10 патронов; прицельная дальность стрельбы — до 800 м; боевая скорострельность — 30 выстр./мин; начальная скорость полета пули — 800 м/с.

7,62 мм снайперская винтовка СВ-98 (6В10) (рис. 25). Винтовка СВ-98 разработана на базе спортивной 7,62-мм винтовки Рекорд-CISM. СВ-98 предназначена для поражения появляющейся, движущейся, открытой и маскированной, незащищённой и снабжёнными средствами индивидуальной бронезащиты живой силы противника на дальности до 1 000 м. СВ-98 представляет собой неавтоматическую магазинную винтовку, сконструированную по классической компоновке. Винтовка оснащена регулируемой ложей (регулируются положение и длина приклада, положение упора под щеку). В будущем планируется оснастить винтовку полимерной ложей. Ударно-спусковой механизм спортивного

типа, с регулировкой усилия спуска. Винтовка стандартно оснащается обычными прицельными приспособлениями — мушкой в намушнике и регулируемым целиком. Стандартно устанавливается оптический прицел ПКС-07 фиксированной кратности 7× со светящейся маркой.



Рис. 25. 7,62-мм снайперская винтовка СВ-98

Технические данные снайперской винтовки СВ-98 (6В10): длина снайперской винтовки — 1 270 мм; масса без магазина и оптического прицела — 5 800 г; емкость магазина — 10 патронов; прицельная дальность стрельбы — до 800 м; боевая скорострельность — 10 выстр./мин; начальная скорость полета пули — 820 м/с.

12,7-мм снайперская винтовка В-94 (рис. 26) предназначена для поражения одиночным выстрелом защищенной живой силы и легкобронированной техники, ракетных и артиллерийских установок, авиационной техники и пр. Технические средства поражаются на дальностях до 2 000 м, а живая сила — до 1 200 м. Винтовка может складываться пополам. Автоматика винтовки работает за счет отвода пороховых газов из канала ствола. Сравнительно высокая отдача мощного патрона поглощается двухкамерным дульным тормозом и амортизирующим резиновым затылком приклада. Приклад деревянный. Питание винтовки — от коробчатого прямого металлического магазина на 5 патронов. Винтовка снабжена специальным оптическим 13-кратным прицелом ПОС 13×60.



Рис. 26. 12,7-мм снайперская винтовка В-94

Технические данные снайперской винтовки В-94 (ОСВ-96): длина снайперской винтовки: со сложенным прикладом — 1 150 мм, с откинутым прикладом — 1 700 мм; масса винтовки с неснаряженным магазином без оптического прицела — 11 000 г; прицельная дальность — до 2 000 м; начальная скорость полета пули — 840 м/с.

9-мм винтовка снайперская специальная ВСС «Винторез» (рис. 27) предназначена для поражения целей снайперским огнем в условиях, требующих бесшумной и беспламенной стрельбы. Имеет автоматику на основе отвода пороховых газов. Имеет переводчик на автоматический огонь, что позволяет использовать винтовку в ближнем бою. Снижение звука выстрела происходит в интегрированном глушителе. Прицельные приспособления винтовки включают дневной оптический, ночной и открытый (механический) прицелы.



Рис. 27. 9-мм винтовка снайперская специальная ВСС «Винторез»

Технические данные снайперской винтовки ВСС «Винторез»: применяемый патрон — 9×39 СП-5, СП-6, ПАБ-9; длина снайперской винтовки — 894 мм; масса винтовки с оптическим прицелом ПСО-1-1 — 3 410 г; емкость магазина — 10 и 20 патронов; прицельная дальность стрельбы: с открытым прицелом — до 400 м, с оптическим прицелом — до 420 м, с ночным прицелом — до 300 м; темп стрельбы — 800–900 выстр./мин; боевая скорострельность: одиночным огнем — до 30 выстр./мин, очередями — до 60 выстр./мин; начальная скорость полета пули — 280–290 м/с.

2.6. Назначение и устройство оптического прицела ПСО-1

Тактико-технические характеристики, устройство и принцип работы оптического прицела ПСО-1

Прицел ПСО-1 предназначен для наблюдения за полем боя, обнаружения целей и ведения прицельной стрельбы в дневных (ночных) условиях.

Оптический прицел (рис. 28) является основным прицелом снайперской винтовки. Увеличение прицела 4-кратное, поле зрения 6° . Оптический прицел состоит из механической и оптической частей.

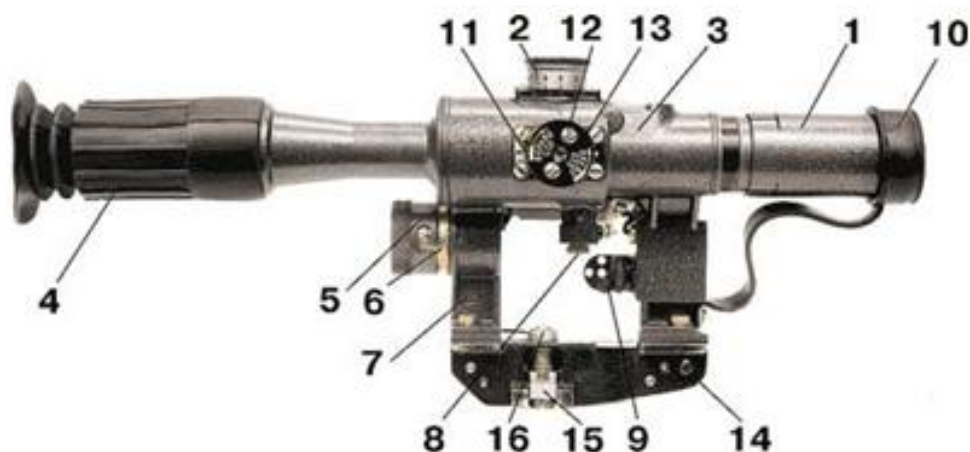


Рис. 28. Механическая часть оптического прицела ПСО-1:
 1 — выдвижная бленда; 2 — верхний маховичок; 3 — корпус;
 4 — резиновый наглазник; 5 — колпачок с упором;
 6 — корпус для элемента питания (батарейки); 7 — кронштейн;
 8 — электролампочка; 9 — тумблер; 10 — колпачок объектива;
 11 — указатель (индекс); 12 — стопорный винт; 13 — боковой маховичок;
 14 — упор (элемент кронштейна); 15 — движок с пружиной (элемент кронштейна);
 16 — зажимной винт (элемент кронштейна)

Механическая часть прицела включает корпус, верхний и боковой маховички, устройство освещения сетки прицела, выдвижную бленду, резиновый наглазник и колпачок.

Оптическая часть прицела включает объектив, оборачивающую систему, сетку, люминесцентный экран и окуляр (рис. 29).

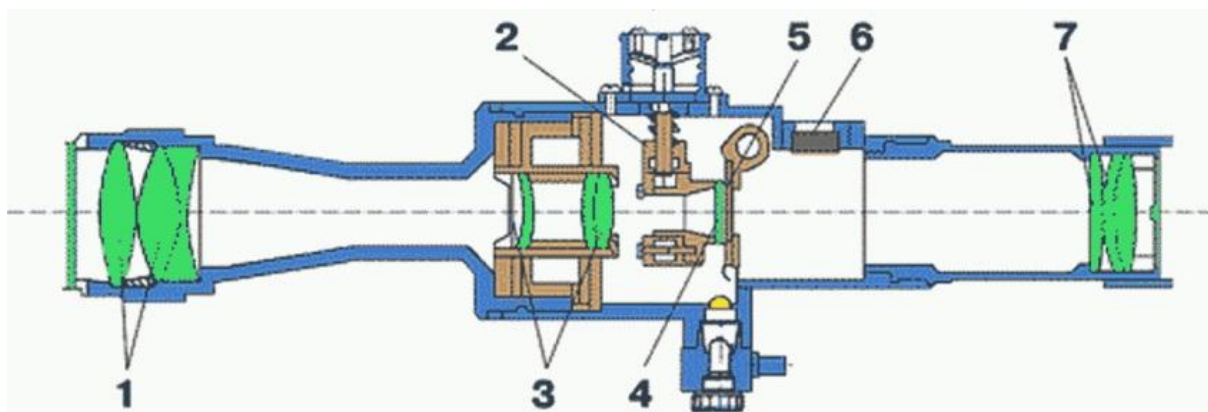


Рис. 29. Оптическая часть прицела:
 1 — объектив; 2 — оборачивающая система; 3 — сетка; 4 — окуляр;
 5 — люминесцентный экран

Корпус служит для соединения всех частей прицела на винтовке. На кронштейне имеются пазы, упор, зажимной винт, ручка зажимного винта, движок с пружиной и регулировочная гайка. К корпусу прикреплены указатели (индексы) установок прицела и боковых поправок и колпачок объектива.

Верхний маховичок служит для установки прицела, **боковой маховичок** — для введения боковых поправок. По своему устройству они одинаковы и имеют корпус маховичка, пружинную шайбу, торцевую гайку и соединительный (центральный) винт. Сверху на каждом из маховичков сделано три отверстия: среднее — для соединительного винта, два крайних — для стопорных винтов (рис. 30).

ВЕРХНИЙ И БОКОВОЙ МАХОВИЧКИ

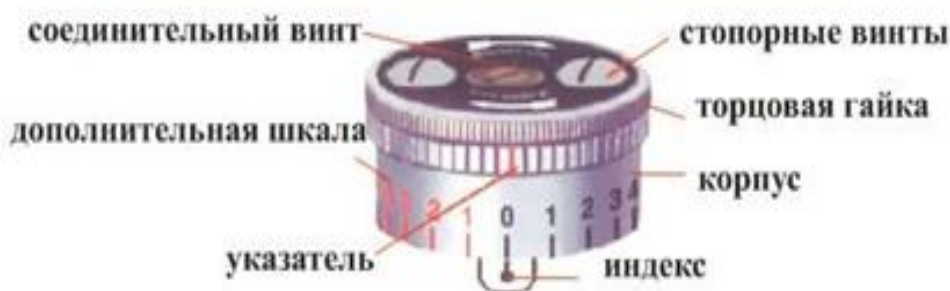


Рис. 30. Верхний маховичок

Пружинная шайба служит для удержания маховичка в приданном положении.

На корпусе верхнего маховичка имеется основная шкала прицела (рис. 30) с делениями от 1 до 10; цифры шкалы обозначают дальность стрельбы в сотнях метров.

На корпусе бокового маховичка (рис. 31) имеется шкала боковых поправок с делениями от 0 до 10 в обе стороны; цена каждого деления соответствует одной тысячной (0-01).



Рис. 31. Боковой маховичок

На верхней части корпусов маховичков нанесена дополнительная шкала, применяемая при выверке прицела; цена делений шкалы равна 0-0,5. Установки основной шкалы верхнего маховичка до деления 3 фиксируются через одно деление. От деления 3 до деления 10 установки этого маховичка, а также все установки шкалы бокового маховичка фиксируются через каждые полделения (одному делению соответствуют два щелчка).

На торцевых гайках верхнего и бокового маховичков стрелкой указано направление вращения маховичков или торцевых гаек при внесении нужной поправки в установку прицела и бокового маховичка («Вверх СТП», «Вниз СТП» — па верхнем маховичке, «Вправо СТП», «Влево СТП» — на боковом маховичке). Это означает, что при вращении маховичков или торцевых гаек по направлению стрелки средняя точка попадания (СТП) перемещается в соответствующем направлении (вверх, вправо и т. п.).

Соединительный винт связывает торцевую гайку с кареткой и при вращении маховичка или гайки передвигает каретку с сеткой прицела в нужном направлении.

Устройство освещения сетки служит для освещения сетки прицела при стрельбе в сумерки и ночью. Оно состоит из корпуса с контактным винтом, батарейки, являющейся источником тока, колпачка с упором и пружиной для поджатия батарейки к винту, проводов, соединяющих винт (батарейку) с электролампочкой через тумблер, тумблера для включения и выключения электролампочки.

Батарейка устанавливается в корпус так, чтобы центральный электрод был подключен к винту, а боковой электрод (смещенный в сторону) — к корпусу; для этого контактная пластина бокового электрода загибается за край корпуса, после чего надевается колпачок.

Для освещения сетки при температуре от +2 °С и ниже необходимо пользоваться зимним устройством освещения сетки, состоящим из корпуса, колпачка и экранированного провода. Для подготовки зимнего устройства освещения сетки к стрельбе необходимо батарейку вложить в корпус зимнего устройства так, как указано выше, и надеть на него колпачок, снятый с корпуса на прицеле, а колпачок зимнего устройства надеть на корпус устройства на прицеле. Корпус зимнего устройства с батарейкой переносится в кармане гимнастерки или шинели снайпера, а экранированный провод может пропускаться через левый рукав верхней одежды.

Наглазник (резиновый) предназначен для правильной установки глаза и удобства прицеливания. Кроме того, он предохраняет линзы окуляра от загрязнения и повреждения.

Выдвижная бленда служит для предохранения объектива при ненастной погоде от попадания на него дождя, снега, а также от попадания прямых солнечных лучей при стрельбе против солнца и исключения тем самым демаскирующих снайпера отблесков.

Резиновый колпачок предохраняет линзы объектива от загрязнения и повреждения.

Объектив служит для получения уменьшенного и перевернутого изображения наблюдаемого объекта. Он состоит из трех линз (из них две склеенные).

Оборачивающая система предназначена для придания изображению нормального (прямого) положения; она состоит из четырех линз, склеенных попарно.

Сетка прицела служит для прицеливания; она сделана на стекле, укрепленном в подвижной рамке (каретке). На сетке прицела (рис. 32) нанесены основной (верхний) угольник для прицеливания при стрельбе до 1 000 м; шкала боковых поправок; дополнительные угольники (ниже шкалы боковых поправок по вертикальной линии) для прицеливания при стрельбе на 1 100, 1 200 и 1 300 м; дальномерная шкала (сплошная горизонтальная и кривая пунктирная линии).

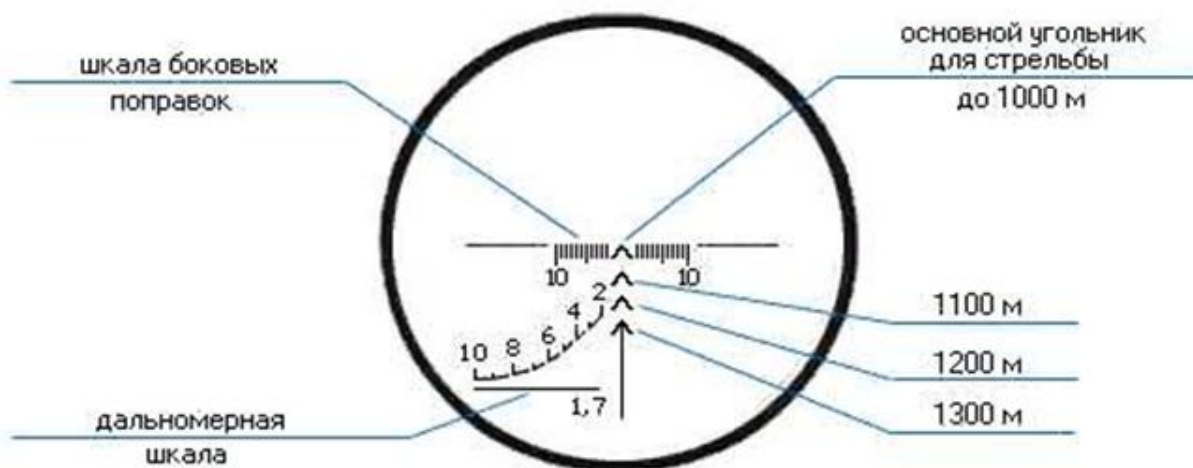


Рис. 32. Сетка прицела

Для прицеливания при стрельбе с помощью дополнительных угольников необходимо установить на верхнем маховичке прицел 10.

Шкала боковых поправок обозначена снизу (влево и вправо от угольника) цифрой 10, что соответствует десяти тысячным (0-10). Расстояние между двумя вертикальными черточками шкалы соответствует одной тысячной (0-01).

Дальномерная шкала рассчитана на высоту цели 1,7 м (средний рост человека). Это значение высоты цели указано под горизонтальной

линией. Над верхней пунктирной линией нанесена шкала с делениями, расстояние между которыми соответствует расстоянию до цели в 100 м. Цифры шкалы 2, 4, 6, 8, 10 соответствуют расстояниям 200, 400, 600, 800, 1 000 м.

Окуляр предназначен для рассмотрения наблюдаемого объекта в увеличенном и прямом изображении. Он состоит из трех линз (из них две склеенные).

Люминесцентный экран служит для обнаружения инфракрасных источников света; он представляет собой тонкую пластинку из специального химического состава, которая уложена между двумя стеклами. Экран имеет окно со светофильтром в оправе для зарядки экрана и флажок переключения экрана: в сторону светофильтра (горизонтальное положение флажка) — для подзарядки экрана и при стрельбе в обычных условиях; в сторону объектива (вертикальное положение флажка) — при наблюдении и стрельбе по целям, обнаруживающим себя инфракрасным излучением.

2.7. Единицы измерения углов. Понятие тысячной. Соотношение между градусом и тысячной

В качестве единиц измерения угловых величин приняты градус, минута, секунда. Эта система измерения углов обеспечивает достаточную точность при решении многих практических задач, но весьма неудобна для применения в военном деле (она требует громоздких математических вычислений или наличия таблиц, а в военном деле большую роль играет фактор времени).

На поле боя пригодна такая система, по которой возможно просто и быстро рассчитывать угловые величины и расстояния, поэтому в военной практике в качестве единицы измерения углов используют величину, называемую делением угломера или тысячной. Как же она получается? Для этого разделим окружность на 6 000 равных частей, а если их соединить с центром окружности, то получится 6 000 равных (центральных) углов, каждый из которых и будет называться делением угломера.

Тысячная — это центральный угол, длина дуги которого равна $1/1000$ части круга (рис. 33).

Деление угломера — это центральный угол (рис. 34), длина дуги которого равна $1/6\ 000$ части длины окружности или $1/955$ части длины радиуса.

Определим величину дуги, составляющей 1/6000 часть окружности:

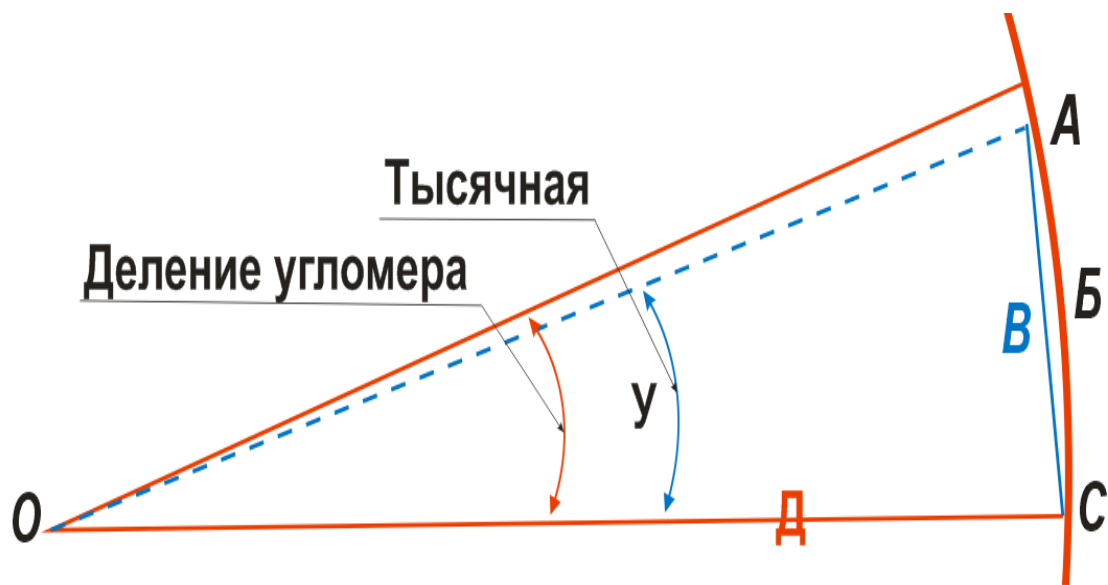


Рис. 33. Тысячная

Если принять руку за прямую линию, а радиус окружности за дальность (D), то образованный угол называют тысячной. Величина деления угломера чуть больше тысячной (на 4,5 %), но на практике для углов до $0,30^\circ$ эта разница не играет роли.

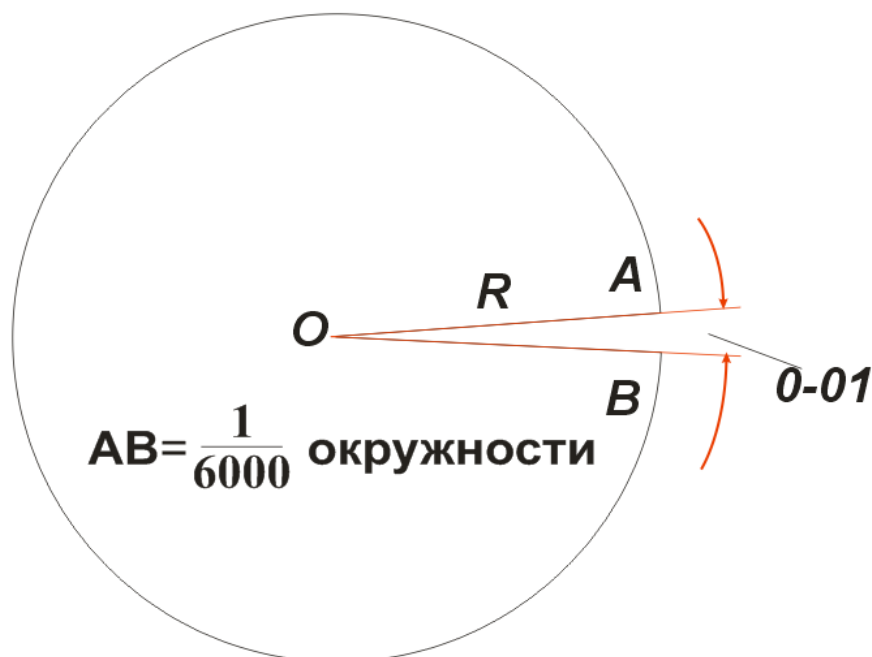


Рис. 34. Деление угломера

Центральный угол, длина которого равна 1/600 части длины окружности (рис. 34) или 1/955 части длины радиуса называется делением угломера. Так как мы округленно приняли, что дуга ABC и хорда ABC со-

ставляют 1/1 000 длины радиуса (или дальности D), то деление угломера на практике обычно называют тысячной дальности или просто тысячной.

$ABC = 2\pi R/6000 = 6,28R/6000 = 1/955 R$, или приблизительно $1/1000 R$

Зависимость между градусом и тысячной:

360 градусов равны 6 000 делением угломера (тысячных);

180 градусов равны 3 000 делением угломера (тысячных);

90 градусов равны 1 500 делением угломера (тысячных);

1 градус равен 16,6 (примерно 17) тысячным.

Эта зависимость дает возможность при необходимости переводить любой угол, измеренный в градусах, в деления угломера (тысячной) и наоборот.

2.7.1. Написание и произношение тысячной.

Формулы тысячной, их применение

Деление угломера (тысячная) позволяет легко переходить от угловых единиц к линейным и обратно, так как длина дуги, соответствующая делению угломера, на всех расстояниях равна одной тысячной длины радиуса, равного дальности стрельбы.

Углы, выраженные в тысячных, записываются через черточку и читаются раздельно: сначала сотни, а затем десятки и единицы; при отсутствии сотен или десятков записывается и читается «ноль», например:

— 1705 тысячных записываются 17-05, читаются — семнадцать-ноль-пять;

— 130 тысячных записываются 1-30, читаются — один-тридцать;

— 100 тысячных записываются 1-00, читаются — один-ноль;

— одна тысячная записывается 0-01, читается — ноль-ноль-один.

Углу в одну тысячную соответствует дуга, равная на расстоянии 1 000 м — 1 м (1000 м/1000); на расстоянии 500 м — 0,5 м (500/1000) и т. д.

Углу в несколько тысячных соответствует длина дуги В, равная одной тысячной дальности. Длина дуги, соответствующая этому углу, равна 1/955 (округленно 1/1000) длины радиуса этой окружности. Поэтому деление угломера обычно называют **тысячной**.

Относительная ошибка, которая получается при этом округлении, равна 4,5 % или округленно 5 %, т. е. тысячная на 5 % меньше деления угломера. На практике этой ошибкой пренебрегают.

$$D = \frac{B \times 1000}{Y}; \quad B = \frac{D \times Y}{1000}; \quad Y = \frac{B \times 1000}{D}$$

Полученные формулы называются формулами тысячной и имеют широкое применение в стрелковой практике.

В данных формулах:

Д — дальность до предмета в метрах;

В — высота (ширина) предмета в метрах, т. е. длина хорды, а не дуги, однако при малых углах (до 15°) разница между длиной дуги и хорды не превышает одной тысячной, поэтому при практической работе они считаются равными.

У — угол, под которым виден предмет в тысячных;

Пример 1. Танк противника высотой 2,8 м виден под углом 0-05. Определить расстояние до цели (Д).

$$\text{Решение: } Д = \frac{В \times 1000}{У} = \frac{2,8 \times 1000}{5} = 560 \text{ м}$$

Пример 2. После первого выстрела по пулемету противника на расстоянии 500 м снайпер наблюдал отклонение трассы влево на одну фигуру от середины цели. Определить боковую поправку в тысячных (У).

$$\text{Решение: } У = \frac{В \times 1000}{Д} = \frac{0,75 \times 1000}{500} = 1,5 \text{ тысячных}$$

Пример 3. Определить дальность до цели (местного предмета), если измеренный угол между телеграфными столбами, у одного из которых находится цель, равен 0-40 (рис. 35).

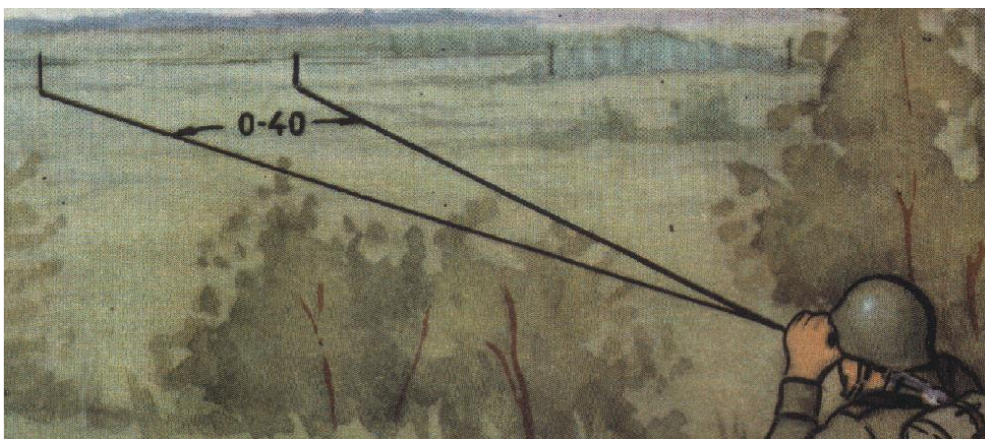


Рис. 35. Определение дальности до цели

Решение: зная, что расстояние между двумя столбами равно 50 м, дальность до столбов будет равна:

$$Д = \frac{50 \times 1000}{40} = 1250 \text{ м}$$

Пример 4. Определить расстояние от ориентира до цели, если расстояние до ориентира 1 200 м, а горизонтальный угол между ориентиром и целью равен 0-55 (рис. 36).

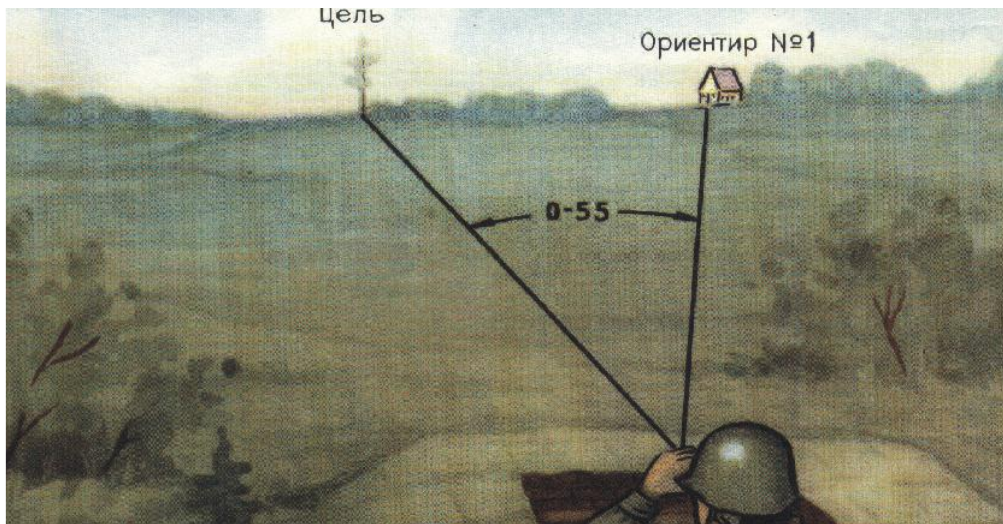


Рис. 36. Определение расстояния от ориентира до цели

Решение: расстояние между ориентиром и целью будет равно:

$$B = \frac{1200 \times 55}{1000} = 66 \text{ м}$$

Пример 5. После первого выстрела по пулемету противника на расстоянии 500 м снайпер наблюдал отклонение траектории влево на одну фигуру от середины цели. Определить боковую поправку в тысячных (У) (рис. 37).

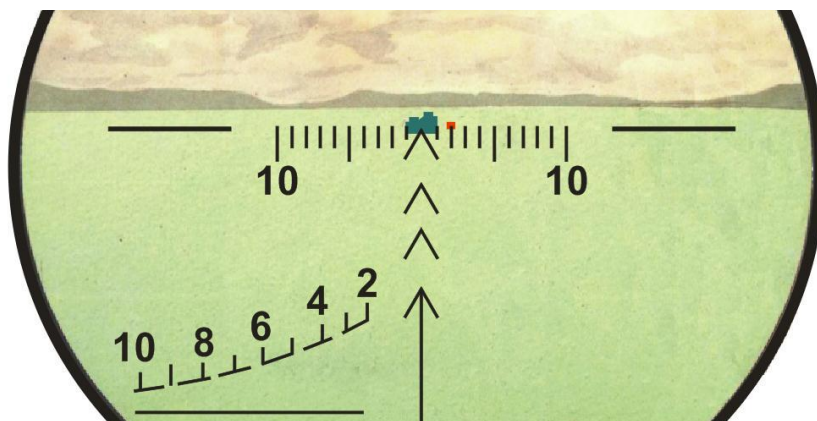


Рис. 37. Определение угловой величины пулеметного расчета

Решение: зная ширину пулемётного расчёта — 1 м по формуле тысячной определяем величину боковой поправки:

$$y = \frac{1 \times 1000}{500}$$

Ответ: 2 тысячных (2 деления шкалы боковых поправок прицела).

Измерение углов с помощью приборов и подручных средств. Измерение углов в делениях угломера (тысячных) может производиться угломерным кругом буссоли, сеткой бинокля и перископа, артиллерийским кругом (на карте), целиком прицела, механизмом боковых поправок снайперского прицела и подручными предметами. Точность углового измерения с помощью того или иного прибора зависит от точности шкалы на нем. Порядок измерения угловых величин с использованием сетки бинокля показан на (рис. 38).



Рис. 38. Определение угловой величины местных предметов по сетке бинокля

Цена большого деления сетки равна 0-10, малого деления (рис. 39) (между длинными и короткими штрихами) — 0-05. Высота большого штриха или перекрестия сетки равна 0-05, малого штриха — 0-025.

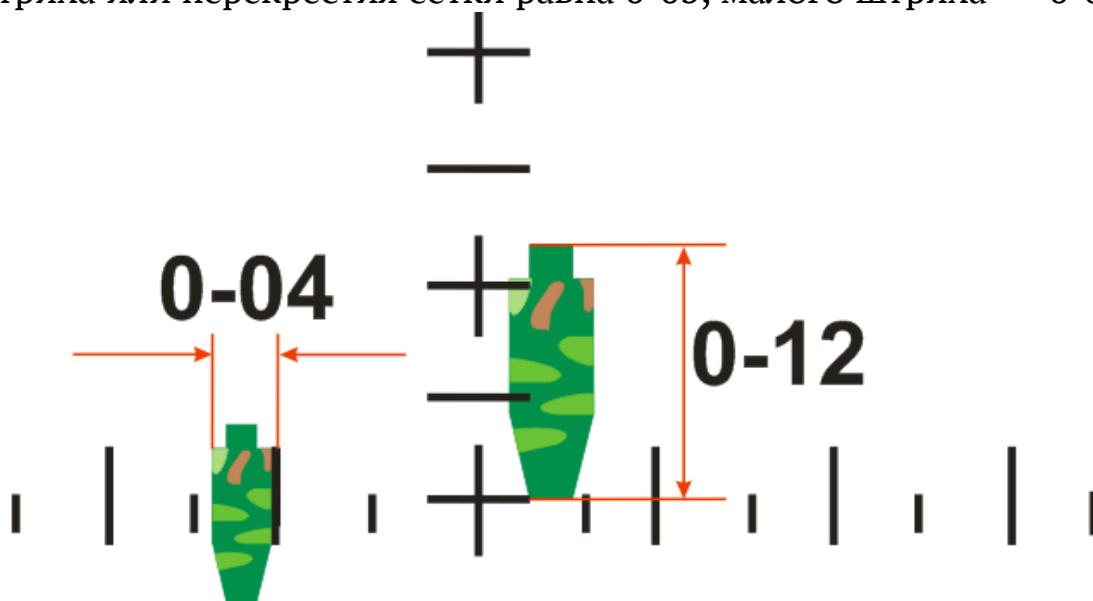


Рис. 39. Определение угловой величины ростовой мишени

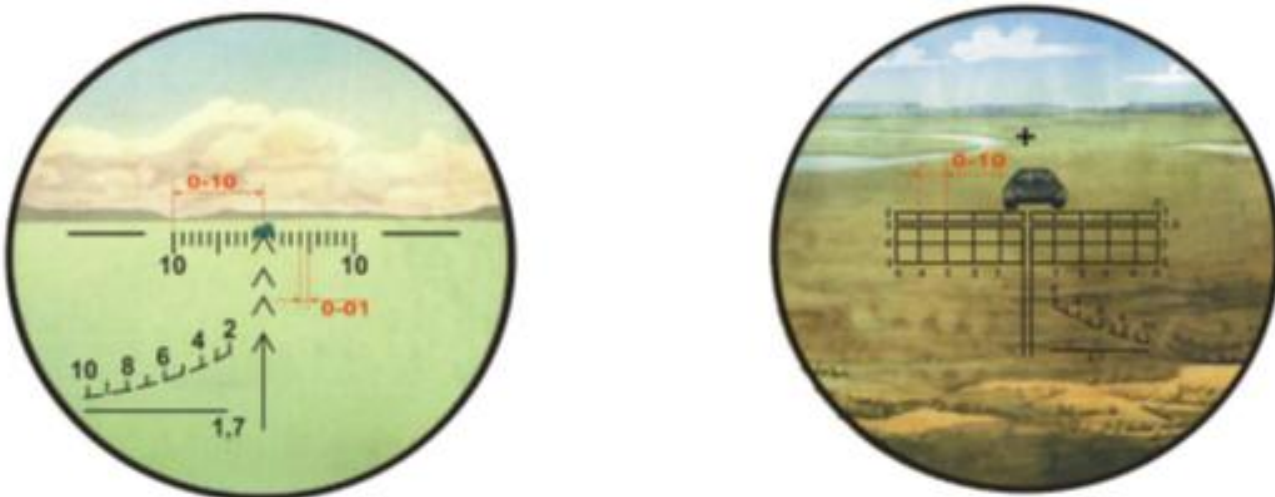


Рис. 40. Определение угловой величины с помощью прицелов ПСО-1 и ПГО-7

На сетке прицела ПСО-1 расстояние между двумя вертикальными штрихами соответствует 0-01, высота угольника и большого штриха шкалы боковых поправок равны 0-02 (рис. 40).

На сетке прицела ПГО-7В расстояние между двумя вертикальными линиями соответствует 0-10.

2.7.2. Измерение углов с помощью приборов и подручных средств

Для измерения углов при помощи угломерного круга буссоли необходимо на местности выбрать два хорошо заметных местных предмета (ориентира), навести перекрестие поля зрения буссоли на один из них, установив «0» на угломерном кольце, затем, нажав на отводку установочного червяка, поворачивая буссоль, навести перекрестие на второй ориентир и снять отсчёт на угломерном кольце.

Угловую величину подручного предмета можно также определить с помощью миллиметровой линейки (рис. 41). Для этого ширину (толщину) предмета в миллиметрах необходимо умножить на 2 тысячных, так как одному миллиметру линейки при ее удалении на 50 см от глаза соответствует по формуле тысячной угловая величина в 2 тысячных.

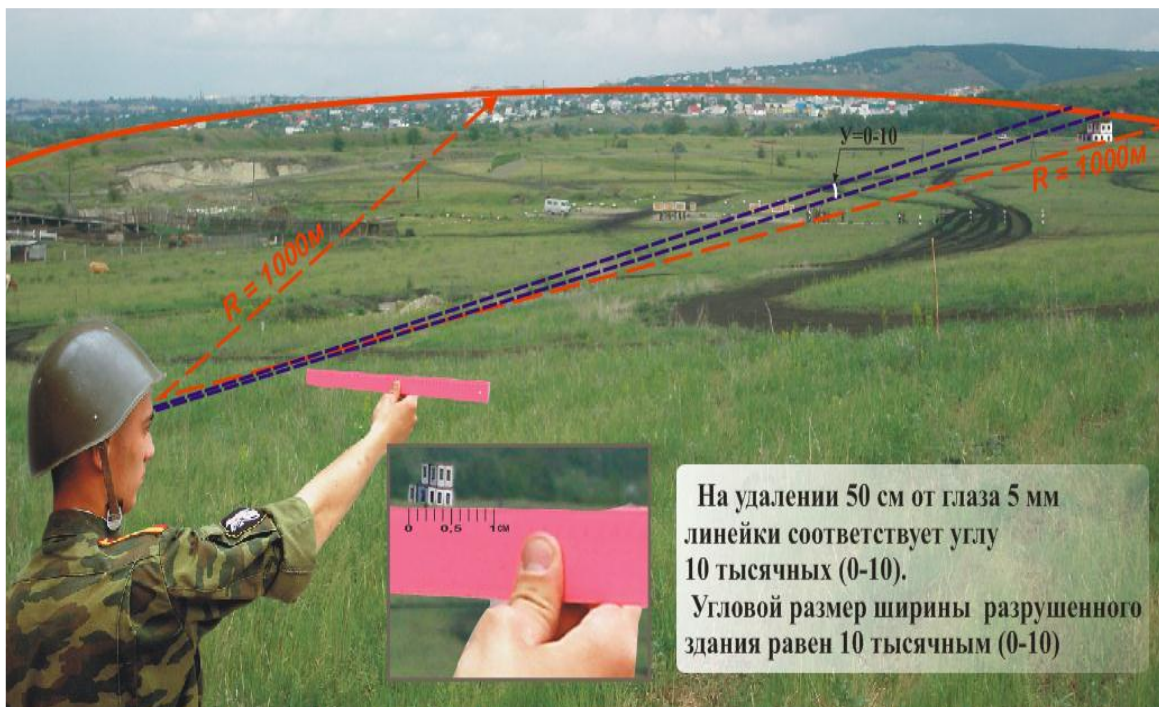


Рис. 41. Определение угловой величины с помощью миллиметровой линейки

Для измерения углов подручными предметами (рис. 42) можно использовать палец, ладонь или любой небольшой предмет (спичечную коробку, карандаш и др.), размеры которого в миллиметрах, а, следовательно, и в тысячных, известны. Для измерения угла такая мерка также выносится на расстояние 50 см от глаза, по ней путем сравнения определяется искомая величина угла.

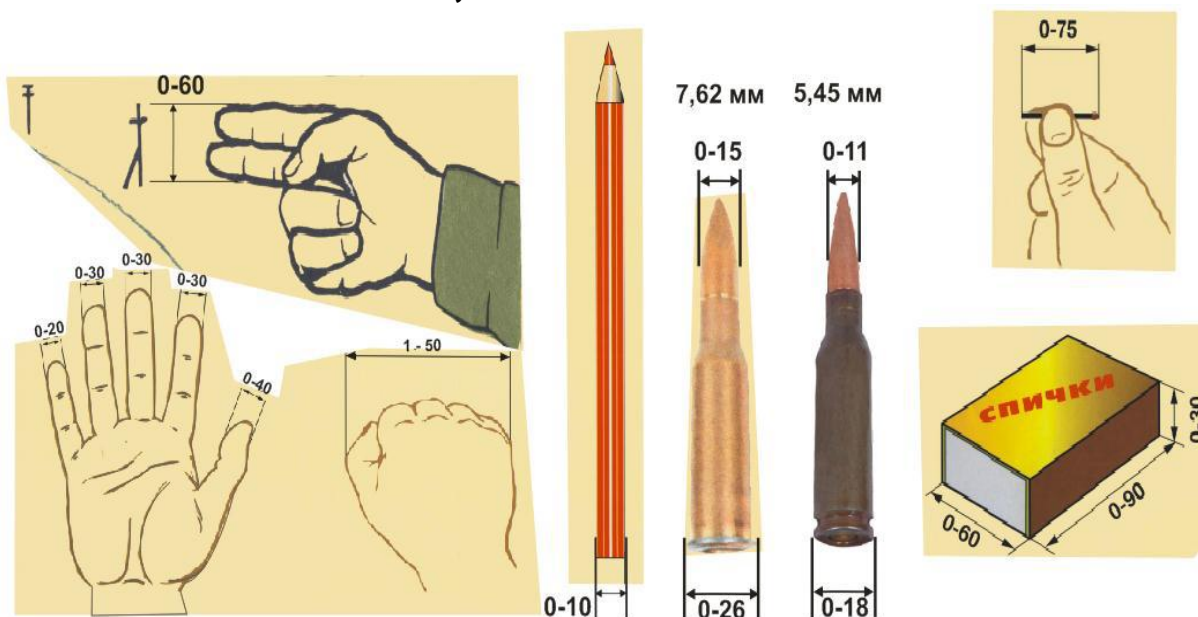


Рис. 42. Угловые величины некоторых подручных средств

Кроющие величины приведены в табл. 4 и на рис. 43.

Кроющие величины

Элемент прицельного приспособления	АК-74	РПК-74
Мушка	0-03	0-02
Прорезь прицельной планки	0-06	0-04

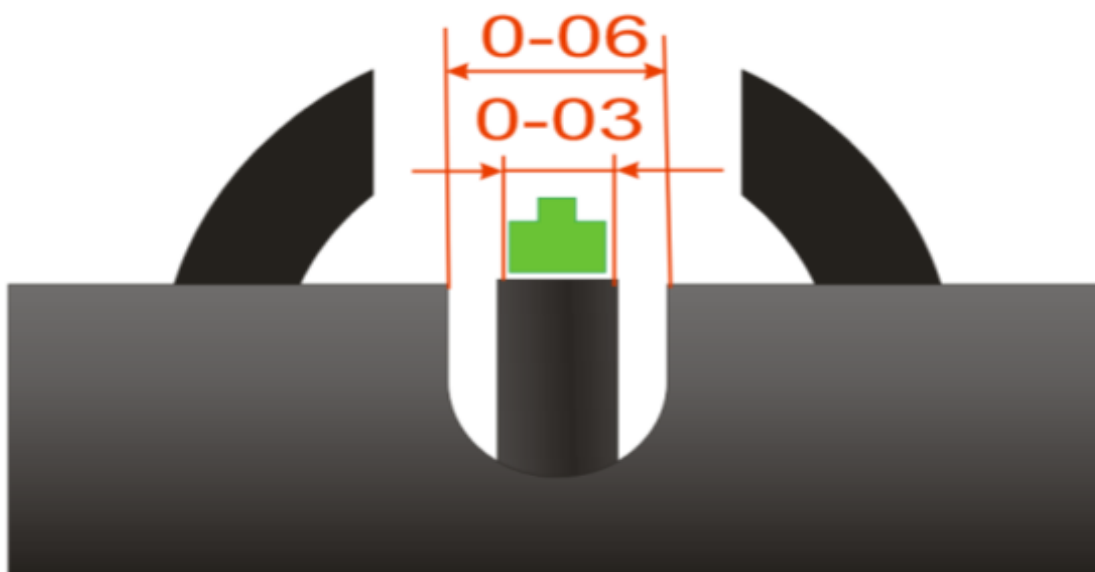


Рис. 43. Кроющая величина мушки и прорези целика АК-74, РПК-74

2.8. Выбор установок прицела, точки прицеливания и определение поправок

Для выбора установок прицела, точки прицеливания и определения боковых поправок необходимо измерить расстояние до цели и учесть внешние условия, которые могут оказать влияние на дальность и направление полета пули. При стрельбе по движущейся цели, кроме того, необходимо учесть направление и скорость ее движения.

Прицел, боковая поправка и точка прицеливания выбираются с таким расчетом, чтобы при стрельбе траектория проходила посередине цели.

За табличные условия стрельбы принимаются температура воздуха +15°C; отсутствие ветра; отсутствие превышения местности над уровнем моря; угол места цели, не превышающий 15°. Значительное отклонение внешних условий стрельбы от табличных (нормальных) изменяет дальность полета пули или отклоняет ее в сторону от плоскости стрельбы.

В напряженные моменты боя, когда условия обстановки не позволяют изменять установки прицела в зависимости от расстояния до целей, огонь можно вести на расстояниях до 400 м с прицелом 4 (при использовании открытого прицела — с прицелом 4 или «П»), прицеливаясь в нижний край или в середину цели, если цель высокая (бегущая, поясная и т. п.). Влияние температуры воздуха на дальность полета пу-

ли при стрельбе по целям на расстоянии 500 м можно не учитывать, так как на этих расстояниях ее влияние незначительное.

Внесение поправок на температуру воздуха при стрельбе на расстояниях 500 м и более, влияние температуры воздуха на дальность полета нужно учитывать, увеличивая прицел в холодную погоду и уменьшая его в жаркую погоду, руководствуясь табл. 5.

Таблица 5

Таблица поправок на температуру воздуха

Дальность стрельбы, м	Температура воздуха, °С									
	+45	+35	+25	+15	+5	-6	-15	-25	-35	-45
	Поправки в делениях прицела									
	Прицел уменьшать					Прицел увеличивать				
500	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	1
600	-	-	-	-	-	-	-	0,5	1	1
700	0,5	-	-	-	-	-	0,5	1	1	1
800	0,5	0,5	-	-	-	0,5	0,5	1	1	1
900	1	0,5	-	-	-	0,5	1	1	1	2
1000	1	0,5	-	-	-	0,5	1	1	2	2
1100	1	0,5	-	-	-	0,5	1	1	2	2
1200	1	1	0,5	-	0,5	1	1	1	2	2
1300	1	1	0,5	-	0,5	1	1	2	2	2

Внесение поправок на ветер. Боковая поправка при стрельбе по неподвижным появляющимся целям зависит от скорости и направления бокового ветра и расстояния до цели. Чем сильнее боковой ветер, чем ближе к 90° угол, под которым он дует, и чем дальше цель, тем на большую величину отклонится пуля в сторону от направления стрельбы. В связи с этим необходимо заранее вносить поправку в установку бокового маховичка, вращая его в направлении, указанном на торцевой гайке надписями и стрелками. При этом поправка берется в ту сторону, откуда дует ветер. Так, при ветре слева среднюю точку попадания выносить влево, при ветре справа — вправо. Если обстановка не позволяет вносить поправку в установку бокового маховичка, то при стрельбе поправку на боковой ветер можно учитывать выносом точки прицеливания в фигурах цели (метрах) или шкалой боковых поправок сетки прицела, прицеливаясь не угольником, а делением шкалы, соответствующим величине боковой поправки. При ветре справа берутся деления сетки слева от угольника, а при ветре слева — деления сетки справа от него. При определении поправки на боковой ветер следует руководствоваться табл. 6.

Таблица поправок прицела на движение цели

Дальность стрельбы, м	Боковой умеренный ветер (4 м/с под углом 90°) Поправки (округленно)		
	в метрах	в фигурах человека	в делениях шкалы бокового маховичка (сетки прицела)
200	0,1	–	0,5
300	0,26	0,5	1
400	0,48	1	1
500	0,72	1,5	1,5
600	1,1	2	2
700	1,6	3	2,5
800	2,2	4,5	3
900	2,9	6	3
1000	3,7	7,5	4
1100	4,6	9	4
1200	5,5	11	4,5
1300	6,6	13	5

Табличные поправки при сильном ветре (скорость 8 м/с), дующем под прямым углом к направлению стрельбы, необходимо увеличивать в два раза, а при слабом ветре (скорость 2 м/с) — уменьшать в два раза; при слабом, умеренном и сильном ветре, но дующем под острым углом к направлению стрельбы, поправки, определенные для ветра, дующего под углом 90°, уменьшать в два раза (рис. 47).

Вынос точки прицеливания производится от середины цели. При внесении поправок в установку бокового маховичка прицеливаться следует в середину цели.

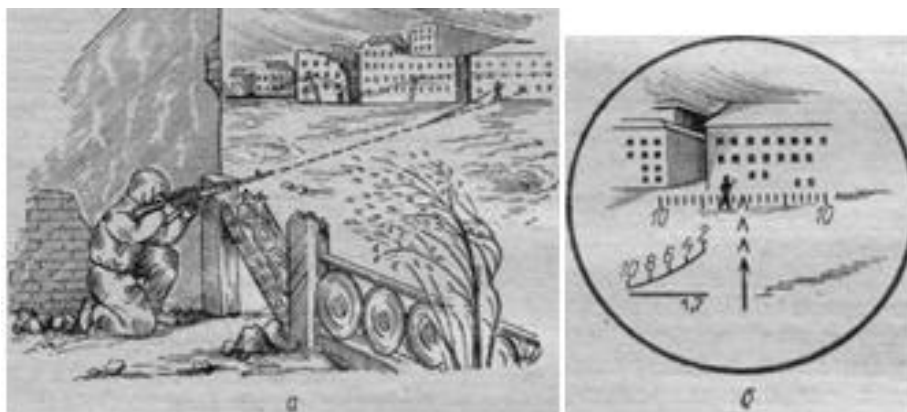


Рис. 47 — Внесение поправок на ветер:
а — выносом точки прицеливания;
б — шкалой боковых поправок сетки прицела

Кроме табличных поправок, существуют мнемонические (полевые) правила определения величины поправок (табл. 8).

Таблица 7

Таблица мнемонических правил

Дальность стрельбы, мера поправки	Словесное выражение правил	Математическое выражение правил
На 300-700 м, в фигурах человека.	Прицел без двух, деленный на 2.	$(Pr-2):2$
На 300—1000 м, в тысячных	Прицел, деленный на 3	$Pr/3$

Внесение поправок при стрельбе по движущимся целям (рис. 48). При фронтальном движении цели (на стреляющего или от него) огонь ведется с установкой прицела, соответствующей тому расстоянию, на котором цель может оказаться в момент открытия огня, и с учетом поправки на температуру воздуха и боковой ветер. На расстоянии, не превышающем дальности прямого выстрела, огонь можно вести с установкой прицела, соответствующей дальности прямого выстрела.

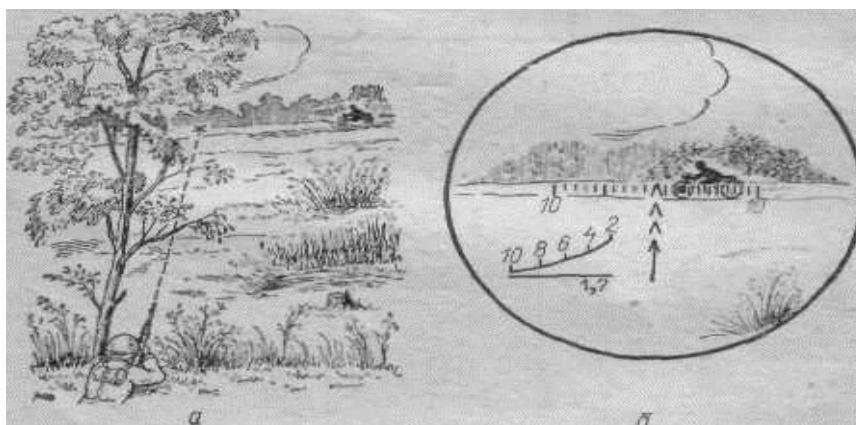


Рис. 48. Внесение поправок на движение цели:
 а — выносом точки прицеливания;
 б — шкалой боковых поправок сетки прицела

При фланговом и косом (облическом) движении цели огонь ведется с установкой прицела и с установкой бокового маховичка на величину, соответствующую упреждению и поправке на боковой ветер. Расстояние, на которое перемещается цель за время полета пули до нее, называется упреждением.

Упреждение берется в сторону движения цели. Так, при движении цели слева направо точку прицеливания следует выносить вправо, а при движении цели справа налево — выносить влево. Если же условия стрельбы не позволяют взять упреждение с помощью бокового махо-

вичка (установить боковой маховичок на нужное деление), то упреждение берется с помощью шкалы боковых поправок сетки прицела или выносом точки прицеливания в фигурах цели. При пользовании шкалой боковых поправок сетки прицела прицеливание следует производить делением, находящимся в стороне, откуда движется цель. Для определения упреждения при стрельбе по целям, имеющим фланговое движение (под прямым углом к направлению стрельбы), рекомендуется руководствоваться табл. 8.

При движении цели со скоростью, отличной от указанной в табл. 8, упреждение следует увеличивать (уменьшать) пропорционально изменению скорости движения цели.

При косом (облическом) движении цели упреждение, определенное для флангового движения цели, уменьшается в два раза.

Вынос точки прицеливания производится от середины цели. При внесении поправок в установку бокового маховичка прицеливаться следует в середину цели. Для облегчения запоминания упреждений в делениях шкалы бокового маховичка (сетки прицела) на фланговое движение цели со скоростью 3 м/с (10 км/ч) величины упреждений можно округлять и считать, что при стрельбе на расстоянии до 600 м упреждение равно 4,5 тысячным (делениям шкалы), а на больших расстояниях — 6 тысячным (делениям шкалы).

Таблица 8

Таблица поправок прицела на движение цели

Дальность стрельбы, м	Цель, бегущая со скоростью 3 м/с (примерно 11 км/ч)			Мотоцель, движущаяся со скоростью 20 км/ч (примерно 6 м/с)	
	Упреждение (округленно)				
	в метрах	в фигурах цели	в делениях шкалы бокового маховичка (сетки при-)	в метрах	в делениях шкалы бокового маховичка (сетки при-)
100	0,4	1	4	0,7	7
200	0,8	1,5	4	1,4	7
300	1,3	2,5	4,5	2,3	8
400	1,8	3,5	4,5	3,2	8
500	2,3	4,5	4,5	4,3	8,5
600	3,0	6	5	5,5	9
700	3,7	7,5	5,5	6,8	10
800	4,5	9	5,5	8,3	10
900	5,4	11	6	10,0	11
1000	6,3	12,5	6,5	11,5	12
1100	7,3	14,5	6,5	13,5	12
1200	8,4	17	7	15,5	13
1300	9,5	19	7,5	17,5	13

Огонь по цели, имеющей фланговое или облическое движение, рекомендуется вести способом сопровождения цели или способом выжидания цели (огневого нападения).

При ведении огня способом сопровождения цели снайпер должен непрерывно перемещать винтовку в сторону движения цели и в момент наиболее правильной наводки производить выстрел.

При ведении огня способом выжидания цели (огневого нападения) снайпер должен прицеливаться в точку (местный предмет), выбранную впереди цели, и с подходом цели к этой точке производить выстрел (при условии установки упреждения боковым маховичком). Если цель окажется непораженной, то снайперу следует выбрать новую точку на пути движения цели, прицелиться в нее и при подходе цели к ней произвести следующий выстрел. Стрельба данным способом продолжается до тех пор, пока цель не будет поражена.

Если упреждение берется выносом точки прицеливания, выстрел надо производить в момент, когда цель приблизится к намеченной точке на величину рассчитанного упреждения.

Применение патронов с трассирующими пулями при стрельбе по движущимся целям обеспечивает лучшее наблюдение за результатами стрельбы и возможность уточнения величины упреждения.

Стрельбу по живой силе противника на бронетранспортерах, автомобилях и мотоциклах рекомендуется вести патронами с обыкновенными и бронебойно-зажигательными пулями. В горах при стрельбе на дальностях свыше 700 м, если высота местности над уровнем моря превышает 2000 м, прицел, соответствующий дальности до цели, в связи с понижением плотности воздуха следует уменьшить на одно деление.

Если при стрельбе цель находится выше или ниже снайпера, а угол места цели при этом составляет $30\text{--}40^\circ$, то прицел, соответствующий дальности до цели, необходимо уменьшить на одно деление на дальностях свыше 700 м и на полделения на дальностях от 400 до 700 м.

При угле места цели $45\text{--}60^\circ$ прицел необходимо уменьшать на два деления на дальностях свыше 700 и на одно деление — на дальностях от 400 до 700 м.

2.9. Баллистический калькулятор

Баллистический калькулятор (рис. 49) — это современное устройство, разработанное специально для того, чтобы помочь снайперам и охотникам точно определить траекторию полета снаряда и выбрать наиболее подходящий угол стрельбы для достижения цели. Благодаря использованию различных физических параметров, таких как угол наклона, начальная скорость и воздушное сопротивление, баллистический калькулятор позволяет предсказать точное положение снаряда на любом этапе полета. Это не только повышает эффективность стрельбы, но и уменьшает риски для окружающих.

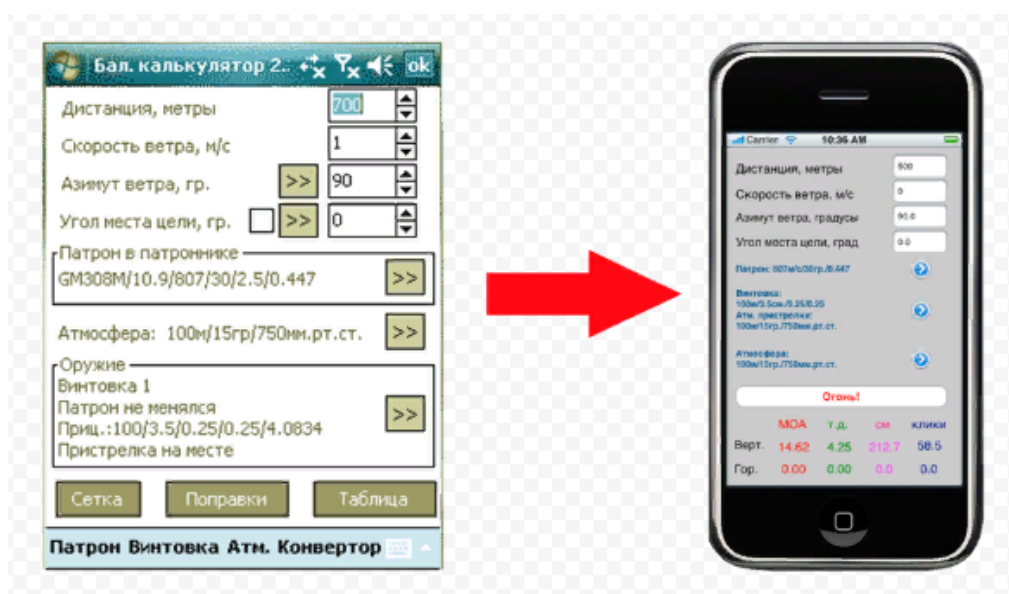


Рис. 49. Баллистический калькулятор для смартфона

Одной из ключевых особенностей баллистического калькулятора является возможность учета различных условий, влияющих на полет снаряда. Это могут быть изменения в высоте над уровнем моря, температуре воздуха, влажности, направлении и силе ветра. Благодаря этому стрелок принимает во внимание все факторы, которые могут повлиять на траекторию полета снаряда, и рассчитать соответствующую коррекцию. Таким образом, баллистический калькулятор обеспечивает максимально точные данные для стрельбы в различных условиях.

Одной из самых важных функций баллистического калькулятора является определение наилучшего угла стрельбы. Калькулятор позволяет сделать это, используя информацию о расстоянии до цели и других параметрах. Он учитывает влияние силы гравитации и возможность попадания снаряда в цель с минимальным разбросом. Таким образом, стрелок может выбрать оптимальный угол стрельбы для достижения требуемого результата.

Баллистические калькуляторы часто оснащаются цифровыми дисплеями, на которых отображаются все необходимые данные для стрельбы. Это позволяет стрелку быстро и удобно получить информацию и принять правильное решение. Кроме того, современные калькуляторы часто имеют возможность записи данных, встроенные базы знаний о различных типах патронов и оружия, что упрощает работу с ними и обеспечивает более точные результаты.

Для работы баллистического калькулятора необходимо ввести некоторые параметры, такие как начальная скорость снаряда, угол запуска, масса снаряда, аэродинамические характеристики, а также данные об окружающей среде, например, атмосферное давление и влажность.

Калькулятор использует математические модели и алгоритмы, основанные на законах физики, чтобы предсказать траекторию полета снаряда. Он учитывает влияние различных факторов, таких как аэродинамическое сопротивление, гравитация, ветер и даже вращение Земли.

Результаты, полученные с помощью баллистического калькулятора, помогут стрелку или артиллеристу достичь большей точности при стрельбе. Они позволяют определить оптимальные углы подъема, дальность полета, а также поправки на влияние ветра и других факторов.

Принципы и возможности баллистического калькулятора

Одной из ключевых возможностей баллистического калькулятора является расчет точного места попадания пули на заданном расстоянии. Для этого необходимо ввести начальные данные, такие как начальная скорость пули, масса пули, угол стрельбы и др. Калькулятор использует эти данные в сочетании с формулами баллистики для расчета траектории полета.

Второй важной возможностью баллистического калькулятора является учет различных переменных, влияющих на траекторию полета пули. Например, калькулятор учитывает воздействие ветра на полет пули и позволяет вводить данные о его скорости и направлении. Также он учитывает влияние гравитации и расчетное время полета пули до цели.

Еще одной полезной возможностью баллистического калькулятора является подсчет энергии пули на разных участках траектории полета. Калькулятор позволяет определить скорость пули, действующую энергию и массу пули на каждом этапе полета. Это позволяет стрелку более точно оценивать эффективность пули на различных расстояниях и принимать решения при стрельбе.

Баллистический калькулятор также может предоставлять другую полезную информацию, такую как запас действия снаряда, траектория падения и максимальная дальность стрельбы. Эта информация позволяет стрелку лучше понять возможности и ограничения своего оружия и более грамотно планировать свои действия.

В целом баллистический калькулятор — это незаменимый инструмент для стрелка, позволяющий более точно стрелять на различных расстояниях и в различных условиях. Он ориентируется на физические принципы и включает в себя множество возможностей, чтобы помочь стрелку добиться более точных результатов.

Основные принципы работы баллистического калькулятора:

Моделирование траектории. Баллистический калькулятор использует математические модели и уравнения, чтобы предсказать траекторию полета пули или снаряда. Он учитывает факторы, такие как начальная скорость, гравитация, перетяжка пули, влияние ветра

и другие факторы, чтобы определить точное положение пули на разных дистанциях.

Использование базы данных. Баллистический калькулятор использует базу данных с информацией о различных типах пуль, их баллистических характеристиках и коэффициентах аэродинамического сопротивления. Эта информация помогает калькулятору точно предсказывать траекторию полета.

Учет внешних условий. Баллистический калькулятор учитывает внешние условия, такие как температура, атмосферное давление, высота над уровнем моря, влажность и направление ветра. Эти факторы влияют на сопротивление воздуха и траекторию полета пули.

Интеграция дальномера. Некоторые баллистические калькуляторы могут быть интегрированы с дальномерами, чтобы точно измерять расстояние до цели. Это позволяет калькулятору более точно определить траекторию полета и прогнозировать точность попадания.

Прецизионные расчеты и учет факторов

В расчетах учитывается угол наклона ствола. Угол наклона может значительно влиять на траекторию полета снаряда и его точность. Калькулятор принимает во внимание не только угол наклона ствола, но и другие параметры, такие как ветер, влажность воздуха, температура окружающей среды и другие метеорологические условия.

Также в расчетах учитывается сила гравитации, которая влияет на траекторию полета снаряда и его дальность. Баллистический калькулятор принимает во внимание гравитацию на разных высотах над уровнем моря и адаптирует расчеты к конкретному региону.

Другой важный фактор, который учитывается в баллистическом калькуляторе, — это влияние затухания снаряда во время полета. Снаряд подвержен силе сопротивления воздуха, которая замедляет его движение. Калькулятор учитывает этот фактор и позволяет предсказать изменение скорости и траектории снаряда во время полета.

Все эти и многочисленные другие факторы учитываются в баллистическом калькуляторе для достижения максимальной точности и предсказуемости полета снаряда. Благодаря использованию такого калькулятора стрелок или снайпер могут сделать более точные расчеты и прогнозировать полет снаряда в различных условиях.

Возможности баллистического калькулятора:

1. *Расчет траектории полета снаряда.* Баллистический калькулятор позволяет определить траекторию полета снаряда на разные дистанции. При вводе соответствующих параметров, таких как начальная скорость, угол подъема и масса снаряда, калькулятор вычисляет

необходимые значения, включая дальность, время полета и точку падения снаряда.

2. *Учет влияния факторов на траекторию полета.* Баллистический калькулятор учитывает множество факторов, таких как атмосферные условия (высота над уровнем моря, температура, влажность), влияние ветра и гравитации. Это позволяет получить более точные результаты расчетов и прогнозировать поведение снаряда в реальных условиях.

3. *Выбор наилучшей стрелковой пули.* С помощью баллистического калькулятора можно подобрать наиболее подходящую пулю для определенных условий стрельбы. Калькулятор позволяет указать параметры оружия, начальную скорость полета и другие характеристики, а затем вычислит оптимальные параметры пули, чтобы достичь наилучших результатов.

4. *Прогнозы попадания на цель.* Баллистический калькулятор может предоставить прогнозы вероятности попадания в цель на определенной дистанции. Это особенно полезно при стрельбе на большие расстояния или при стрельбе с нестандартными условиями (например, с большой высоты или под углом).

5. *Анализ и сравнение данных.* Калькулятор позволяет анализировать и сравнивать данные стрельбы на разных дистанциях. Это помогает стрелку определить наилучшую тактику и стратегию при использовании определенного оружия и пули.

Таким образом, баллистический калькулятор является незаменимым инструментом для стрелков, охотников и спортсменов, позволяющим повысить точность и эффективность стрельбы.

2.10. Целеуказание и корректирование огня

При ведении огня снайпер должен внимательно наблюдать за результатами своего огня и корректировать его, внося необходимые изменения в установки прицела и бокового маховичка или в положение точки прицеливания.

Наблюдение за результатами своего огня ведется по рикошетам, трассам пуль и по поведению противника. Для корректирования огня по трассам необходимо, чтобы стрельба велась патронами с обыкновенными и трассирующими пулями в соотношении один патрон с трассирующей пулей и один патрон с обыкновенной пулей.

При работе с ночным прицелом местность в полосе наблюдения при возможности необходимо изучить днем. Для наблюдения за противником следует использовать моменты освещения местности осветительными средствами и инфракрасными прожекторами. При этом необходимо следить, чтобы звездки осветительных патронов и вспышки выстрелов не

попадали в поле зрения прицела, особенно в центральную его часть, для чего следует отвести оружие в сторону от источника освещения.

Признаками, указывающими на действительность своего огня, могут служить потери противника, переход от перебежек к переползанию, ослабление или прекращение огня, отход противника или уход в укрытие.

Если огневая задача выполняется парой снайперов, то о результатах наблюдения за рикошетами или трассами снайпер-наблюдатель должен докладывать:

- при попадании в цель — «Цель»;
- при недолетах (перелетах) — «Недолет (перелет)» или «Недолет (перелет) столько-то метров»;
- при боковых отклонениях пуль — «Вправо (влево)» или «Вправо (влево) столько-то тысячных или фигур».

Целеуказание применяется при постановке огневых задач и при докладах об обнаруженных целях.

Чтобы целеуказание обеспечивало быстрое нахождение цели, оно должно быть кратким, понятным и содержать следующие данные:

- направление на цель;
- наименование цели и ее признаки;
- характерные признаки местности или местных предметов у цели;
- дальность до цели в метрах.

Существуют следующие способы целеуказания:

- от ориентира (местного предмета);
- от направления атаки;
- трассирующими пулями, осветительными патронами.

Для целеуказания от ориентира (местного предмета) измеряется и передается угол в тысячных между направлениями на ориентир (местный предмет) и на цель, а также дальность до цели. Например: «Отдельное дерево, влево 20, наблюдатель, 600, уничтожить!».

При значительном удалении цели от ориентира указывать промежуточные местные предметы между ориентиром и целью, а затем положение цели по отношению к последнему промежуточному местному предмету. Например: «Ориентир два, вправо 60, два куста, вправо 10, пулемет, 500, уничтожить!».

Для целеуказания от направления атаки необходимо выбрать впереди хорошо видимый ориентир (местный предмет) и мысленно провести к нему прямую линию. Тогда отрезок местности между направлением движения и линией визирования на цель может быть выражен в метрах или тысячных.

Целеуказание трассирующими пулями и осветительными патронами осуществляется путем открытия огня или пуском патронов в направлении цели.

Ночью целеуказание производится от световых или хорошо видимых ориентиров.

Тщательное изучение местности и расположения противника, непрерывное наблюдение за его действиями и действиями своих подразделений, знание единых ориентиров, их расположения на местности и условных наименований местных предметов обеспечивают успешность целеуказания.

Корректирование огня в бою производится, как правило, изменением положения точки прицеливания по высоте и боковому направлению. При этом точка прицеливания выносится на величину отклонения рикошетов или трасс в сторону, противоположную их отклонению от цели.

Если отклонение пуль от цели сравнительно велико, и обстановка позволяет изменять установки прицела и бокового маховичка, то корректирование огня производится введением поправок в прицел и боковой маховичок (рис. 50).

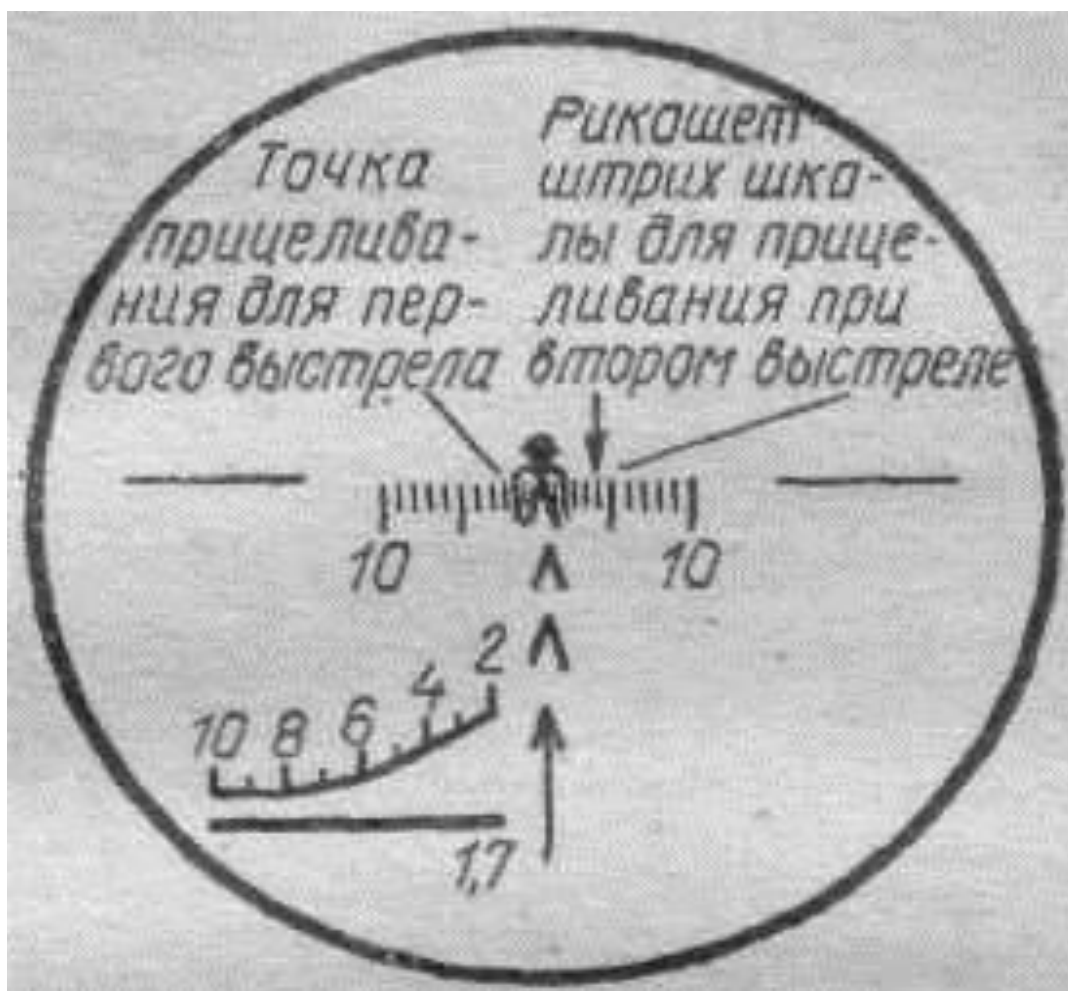


Рис. 50. Корректирование огня с определением и учетом отклонений по шкале сетки прицела

Прицел увеличивается (уменьшается) на величину недолета (перелета), измеренную в метрах или тысячных. Для измерения отклонения пуль по высоте в тысячных следует пользоваться высотой угольника (большого штриха шкалы боковых поправок) сетки прицела, которая равна двум тысячным. При получении отклонения пуль по высоте в одну тысячную на дальностях стрельбы до 600 м и в две тысячных на больших дальностях установку прицела изменять на одно деление.

Поправка в установку бокового маховичка вносится на величину отклонения пуль по боковому направлению в тысячных, измеренную с помощью шкалы боковых поправок сетки прицела.

2.11. Проверка боя снайперской винтовки и приведение ее к нормальному бою

Общие положения

Снайперская винтовка, находящаяся в подразделении, должна быть приведена к нормальному бою. Необходимость приведения винтовки к нормальному бою устанавливается проверкой боя.

Проверка боя винтовки производится:

- при поступлении винтовки в подразделение;
- после ремонта винтовки и замены частей, которые могли бы изменить ее бой;
- при обнаружении во время стрельбы отклонений средней точки попадания (СТП) или рассеивания пуль, не удовлетворяющих требованиям нормального боя винтовки.

В боевой обстановке проверка боя винтовки производится периодически при каждой возможности.

Проверка боя снайперских винтовок и приведение их к нормальному бою производятся под руководством командира роты. Прямые начальники до командира части включительно обязаны следить за точным соблюдением правил проверки боя винтовок.

Перед проверкой боя винтовку следует тщательно осмотреть и устранить обнаруженные недостатки.

Проверка боя винтовки и приведение ее к нормальному бою производятся на стрельбище в безветренную погоду, в закрытом тире или на защищенном от ветра участке стрельбища при нормальном освещении.

Снайперская винтовка проверяется и приводится к нормальному бою с открытым прицелом, после чего производятся выверка оптического прицела и контрольная стрельба с оптическим прицелом.

Стрельба при проверке боя винтовки и приведении ее к нормальному бою производится **лично снайпером**, за которым она закреплена.

При проверке боя должен присутствовать оружейный мастер или оружейный техник с необходимым инструментом.

Для проверки боя винтовки и приведения ее к нормальному бою применяются патроны с обыкновенной пулей со стальным сердечником, взятые из герметической укупорки. Патроны должны быть одной партии.

Дальность стрельбы — 100 м, прицел 3.

Положение для стрельбы — лежа с упора.

Стрельба ведется по проверочной мишени (рис. 51 а) или черному прямоугольнику (рис. 51 б) размером 20 см по ширине и 30 см по высоте, укрепленному на белом щите шириной 0,5 м и высотой 1 м. Точкой прицеливания служит середина нижнего края проверочной мишени, подрезанной или подклеенной белой бумагой ниже контрольной точки на 18 см или середина нижнего края черного прямоугольника.

Мишень должна находиться приблизительно на уровне глаза стреляющего. По отвесной линии на расстоянии 18 см выше точки прицеливания (на черном прямоугольнике) отмечается мелом или цветным карандашом нормальное положение средней точки попадания при стрельбе с открытым прицелом. Эта точка (центр круга на проверочной мишени) является контрольной (КТ).

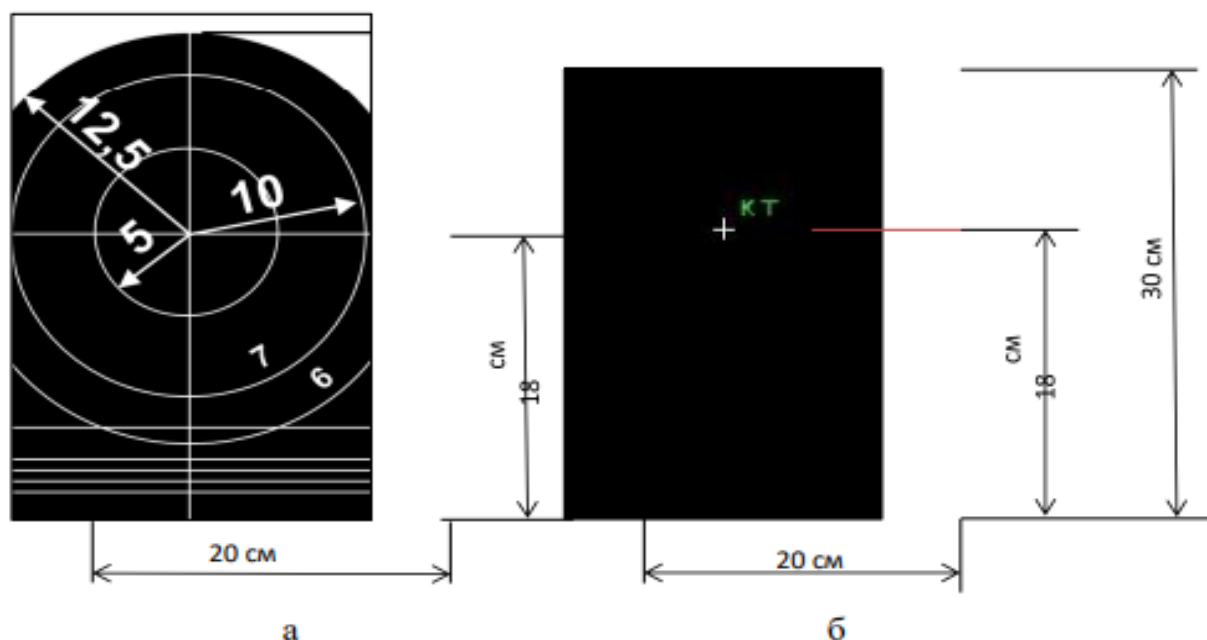


Рис. 51. Мишень для проверки боя СВДС с открытого прицела:
а — проверочная мишень; б — черный прямоугольник

Проверка боя винтовки

При проверке боя винтовки отделить оптический прицел, щеку приклада повернуть влево. Для проверки боя снайпер (стреляющий) производит четыре одиночных выстрела, тщательно и однообразно

прицеливаясь через открытый прицел под середину нижнего края проверочной мишени или черного прямоугольника.

По окончании стрельбы командир, руководящий проверкой боя, осматривает мишень и расположение пробоин, определяет кучность боя и положение средней точки попадания. Снайперам, производящим стрельбу, ходить к мишеням **не разрешается**.

Кучность боя винтовки признается нормальной, если все четыре пробоины вмещаются в круг диаметром 8 см (рис. 51 а).

Если кучность расположения пробоин не удовлетворяет этому требованию, стрельба повторяется. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы винтовку нужно отправить в ремонтную мастерскую.

Если кучность пробоин нормальная, командир определяет среднюю точку попадания и ее положение относительно контрольной точки.

Для определения средней точки попадания по четырем пробоинам необходимо:

— соединить прямой линией две какие-либо пробоины и расстояние между ними разделить пополам;

— полученную точку деления соединить с третьей пробоиной и расстояние между ними разделить на три равные части;

— точку деления, ближайшую к двум первым пробоинам, соединить с четвертой пробоиной и расстояние между ними разделить на четыре равные части.

Точка деления, ближайшая к первым трем пробоинам, и будет средней точкой попадания четырех пробоин (рис. 52 б).

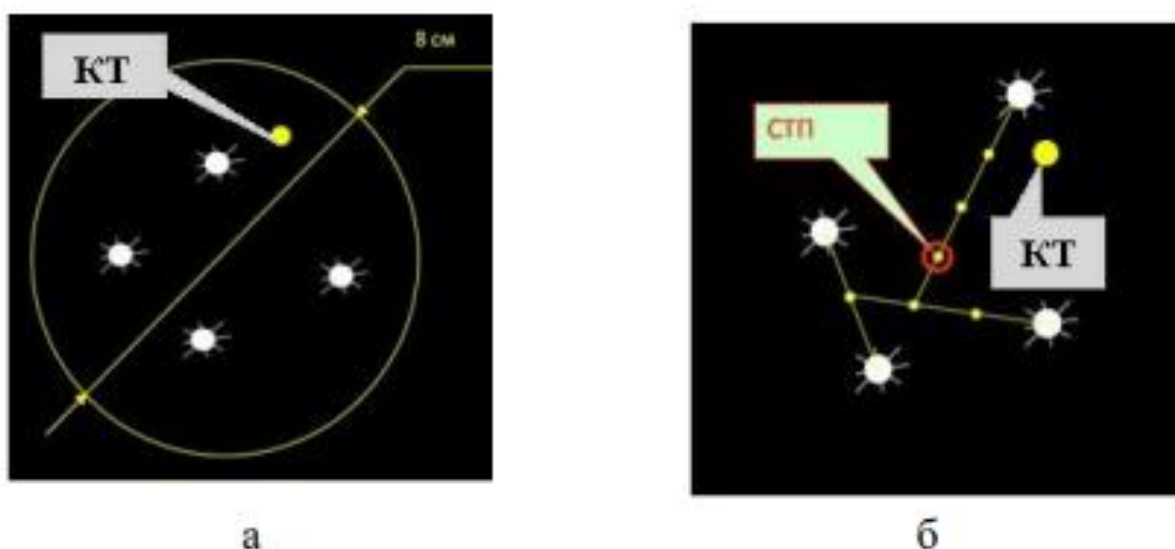


Рис. 52. Определение кучности боя винтовки и средней точки попадания:

а — определение кучности боя;

б — определение средней точки попадания (СТП)

Приведение винтовки к нормальному бою

Если при проверке боя средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки в какую-либо сторону более чем на 3 см, то соответственно этому надо изменить положения мушки по высоте или ее предохранителя по боковому направлению. Если средняя точка попадания ниже контрольной точки, мушку надо ввинтить, если выше — вывинтить. Если средняя точка попадания левее контрольной, предохранитель передвинуть влево, если правее — вправо.

При перемещении предохранителя мушки в сторону на 1 мм и при ввинчивании, вывинчивании мушки на один полный оборот средняя точка попадания при стрельбе на 100 м смещается на 16 см. Деления на переднем торце основания мушки равны 0,6 мм, что соответствует смещению средней точки попадания по боковому направлению на 10 см.

Правильность перемещения мушки проверяется повторной стрельбой. После приведения винтовки к нормальному бою старая риска на предохранителе мушки забивается и вместо нее набивается новая.

Выверка оптического прицела

По окончании проверки боя винтовки или приведения ее к нормальному бою с открытого прицела производится выверка оптического прицела.

Для этого необходимо:

- присоединить к винтовке оптический прицел, вращением маховичков поставить прицел на деление 3 и шкалу боковых поправок на 0;
- закрепить винтовку в прицельном станке, навести ее по открытому прицелу, поставленному на деление 3, в точку прицеливания (рис. 53); затем нижнюю часть прямоугольника заклеить белой полоской бумаги шириной 2 см;
- посмотреть в оптический прицел и заметить, куда направлен основной (верхний) угольник сетки прицела; если он направлен в середину нижнего края прямоугольника, то оптический прицел считается выверенным;
- в случае несовмещения основного угольника сетки прицела с точкой прицеливания необходимо освободить стопорные (боковые) винты маховичков на один-два оборота, а затем вращением торцевых гаек подвести острие основного угольника сетки под точку прицеливания (рис. 53) и осторожно завинтить стопорные винты маховичков до отказа;
- проверить, не сместился ли угольник сетки прицела по отношению к точке прицеливания при завинчивании стопорных винтов; ес-

ли он сместился, снова выверить прицел в изложенной выше последовательности.

После выверки оптического прицела произвести контрольную стрельбу с оптическим прицелом при тех же условиях, что и при проверке боя винтовки с открытым прицелом, только контрольная точка отмечается на высоте 16 см от точки прицеливания (снизу белую бумагу подклеить до первой белой линии проверочной мишени). Если в результате контрольной стрельбы все четыре пробойны вмещаются в круг диаметром 8 см, а средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки более чем на 3 см, следует определить отклонение средней точки попадания, освободить стопорные винты маховичков и внести соответствующие поправки в установки торцевых гаек. Перемещение торцевой гайки на одно деление дополнительной шкалы при стрельбе на 100 м изменяет положение средней точки попадания на 5 см.

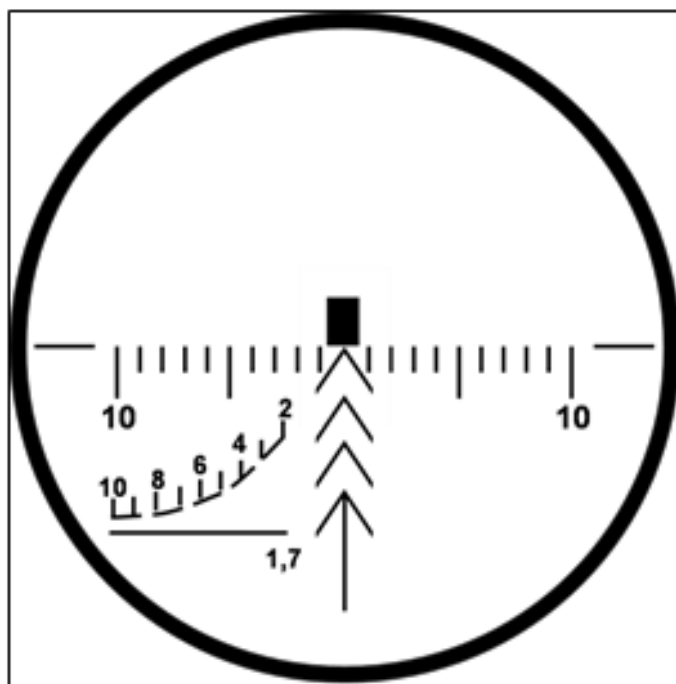


Рис. 53. Положение основного угольника сетки прицела после выверки

Пример. При стрельбе на 100 м с установкой прицела 3 средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки вверх на 5 см и влево на 7 см.

Для совмещения средней точки попадания с контрольной точкой необходимо освободить стопорные винты верхнего маховичка, вращением торцевой гайки в направлении «Вниз СТП» сместить указатель гайки относительно дополнительной шкалы корпуса маховичка на одно деление, осторожно завинтить стопорные винты до отказа; затем освободить стопорные винты бокового маховичка, вращением торце-

вой гайки в направлении «Вправо СТП» сместить указатель гайки относительно дополнительной шкалы корпуса маховичка на полтора деления, после чего осторожно завинтить стопорные винты до отказа.

После внесения поправок в установки торцевых гаек необходимо произвести повторную стрельбу. Если при повторной стрельбе все четыре пробойны вмещаются в круг диаметром 8 см, а средняя точка попадания совпала с контрольной точкой или отклонилась от нее в любую сторону не более чем на 3 см, то винтовка считается приведенной к нормальному бою. По окончании приведения винтовки к нормальному бою положение средней точки попадания заносится в формуляр.

Пример записи в формуляре приведен в табл. 9.

Таблица 9

Пример записи в формуляре

<i>Дата проверки боя</i>	<i>Результат</i>	<i>Подпись</i>
<i>29.03.25</i>	<i>П1 + 1,5 14</i>	<i>капитан Иванов</i>

Подводя итог, отметим, что изучение представленного материала способствует формированию целостного представления о роли огневой подготовки в профессиональной деятельности сотрудников полиции и повышению их готовности к выполнению оперативно-служебных задач.

3. ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

3.1. Разведка целей, целеуказание.

Составление стрелковой карточки. Способы и правила маскировки

3.1.1. Разведка целей, целеуказание

Наблюдение для снайпера — это искусство видеть то, что обычный стрелок может не заметить. Из большого количества целей он должен выбрать важные и поражать их. Поэтому снайпер обязан замечать объекты на поле боя и быстро принимать решение, какие из них должны быть уничтожены в первую очередь. Для наблюдения используются оптические приборы (бинокль, оптический прицел, ночной стрелковый прицел универсальный).

Когда противник наступает или закрепляется на рубеже, наблюдение и отыскание целей не представляют особых трудностей, так как цели противника находятся в движении или недостаточно укрыты и замаскированы (цели, как правило, крупные, заметные).

Иначе обстоит дело в условиях обороны, особенно если противник имел достаточное время на проведение инженерных работ. В этих условиях противник глубоко зарылся в землю и хорошо замаскировался. Движение происходит по траншеям и ходам сообщения, наблюдение ведется с помощью оптических, телевизионных, радиотехнических и других средств. Местность в полосе обороны противника кажется совершенно безлюдной. В таких условиях отыскание цели требует не только большого искусства, но и хороших знаний тактики действий противника. Поэтому первой задачей снайпера, приступившего к наблюдению, являются изучение и оценка обороны противника в своем секторе наблюдения с учетом данных о противнике, полученных от командира подразделения, и особенностей местности.

Для этого необходимо первоначально произвести общий осмотр местности невооруженным глазом и, учитывая имеющиеся данные о противнике, установить:

- где проходят траншеи и окопы противника, где могут разместиться его наблюдательные пункты и огневые средства;
- с какой целью, где, на каких направлениях и рубежах можно ожидать появления противника;
- на каких участках местности противник может укрыться от наблюдения и обстрела, с каких участков местности в нашей обороне или в нейтральной полосе эти участки можно просматривать и обстреливать;

— какие участки местности на переднем крае противника и в нейтральной полосе наиболее выгодны для снайперов противника.

Такой предварительный анализ и оценка обороны противника и местности дают возможность сделать правильный выбор места для огневой позиции, более целеустремленно и эффективно вести наблюдение, сосредоточивая внимание на тех участках местности, где появление снайперских целей наиболее вероятно.

Демаскирующими признаками могут быть появившиеся на местности пятна (иногда немного темнее, а иногда светлее общего тона местности), появление утром новых кустов, деревьев, кочек, пней там, где их вчера не было; тропинки, идущие из тыла к наблюдаемому объекту; видимая щель для наблюдения (хорошо заметная в зимних условиях) или амбразура; несколько штыревых антенн; головы солдат противника, проектирующиеся на фоне местных предметов; блеск стекол от приборов наблюдения (бывает хорошо заметен в солнечное утро, если солнце светит противнику в лицо); движение одиночных солдат противника к одному и тому же месту и т. п.

Снайпер. Обнаружить нахождение снайпера труднее всего, так как ни в его расположении, ни в способах маскировки, как правило, нет шаблона. Расположение его можно ожидать или в первой траншее, или впереди нее, в нейтральной полосе. Для выявления позиции снайпера лучше всего применить какую-либо хитрость, чтобы вызвать его огонь, выстрелом он обнаружит себя.

Наблюдательный пункт. Обычно наблюдательные пункты располагаются на высотах и местных предметах, которые возвышаются над местностью (отдельные здания, верхние этажи и крыши больших домов, мельницы, мечети, часовни, фабричные трубы, груды камней на склонах гор и т. п.).

Противотанковые средства противника располагаются на вероятных направлениях движения танков, бронетранспортеров и боевых машин пехоты, под прикрытием естественных и искусственных масок и до появления танков, БТР и БМП, как правило, себя не обнаруживают. Признаками их наличия являются увядшие или слегка пожелтевшие листья кустов и небольших деревьев на опушке леса или кустарника, небольшие бугры на поверхности земли и пятна овальных очертаний.

Огневые точки противник располагает обычно в складках местности, в окопах, в изломах и на флангах траншей, на открытых площадках.

Огневые точки в сооружениях вырисовываются на местности в виде бугров. Среди естественных бугров они могут иногда выделяться

окраской или наличием на них темных пятен. Зимой снег у амбразуры подтаивает и чернеет от копоти. В населенных пунктах противник может располагать огневые точки в нижней части зданий, и следует внимательно осматривать их, чтобы различить специальные откидные щитки амбразур, обычно окрашиваемые под цвет стены. Звук стрельбы из сооружения отличается некоторой приглушенностью, что легко определяется на слух.

Неустанным длительным наблюдением и сопоставлением различных демаскирующих признаков можно обнаружить противника, несмотря на все его уловки. Следует обращать внимание на все, что отличается от естественного, обычного вида местности, и понять причины этих отличий — это основное в искусстве наблюдения.

При наблюдении рекомендуется придерживаться такой последовательности:

- произвести сначала общий осмотр местности и сделать оценку обороны противника в своем секторе обстрела;

- наметить ориентиры (т. е. местные предметы) на различных направлениях и рубежах, где наиболее вероятны действия противника и появление целей; ориентиры нумеруются справа налево и от ближних к дальним, до них определяется расстояние и составляется карточка огня;

- составив карточку огня, приступить к дальнейшему изучению местности с помощью оптических приборов.

Для удобства наблюдения и подробного осмотра местности сектор стрельбы разбивается по глубине на три зоны — ближнюю, наиболее доступную для наблюдения невооруженным глазом, глубиной 400–500 м; среднюю — до 1 000 м и дальнюю — в пределах видимости.

Границы зон устанавливаются по хорошо видимым ориентирам или местным предметам (рис. 54).

Наблюдение начинается с ближней зоны и ведется справа налево по обозначенным ориентирам; от себя в глубину путем последовательного осмотра местности и местных предметов, Открытые участки местности осматриваются быстрее, скрытые — более детально. Подозрительные места изучаются особенно тщательно.

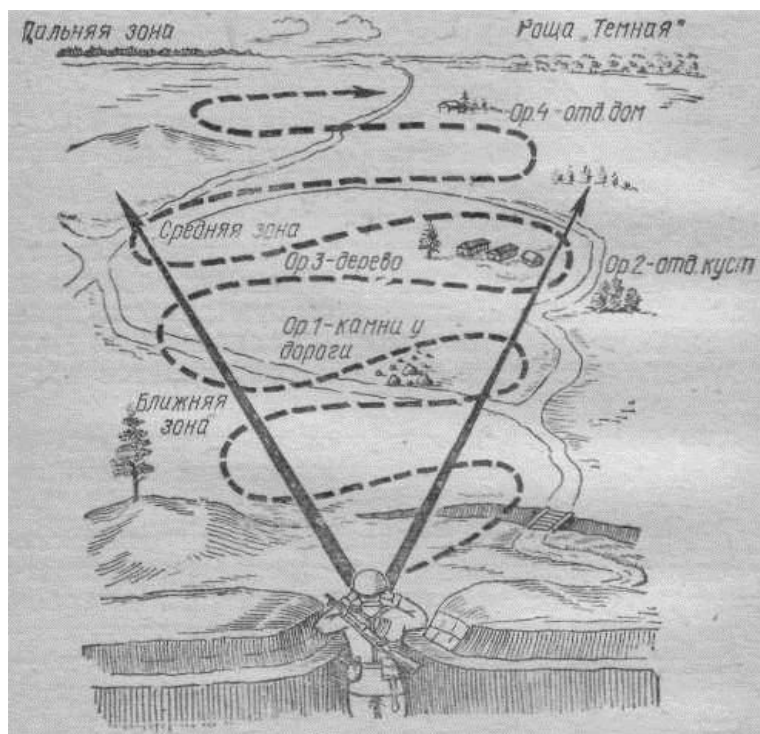


Рис. 54. Порядок осмотра местности

Особенно сложно вести наблюдение ночью. Нужно помнить, что в темноте видимость сверху вниз хуже, чем снизу вверх. Поэтому ночью место для позиции следует выбирать в лощинах и низких местах, откуда можно быстрее обнаружить противника, проектирующегося на фоне неба (рис. 55). В качестве ориентиров выбирают предметы с контурными очертаниями, четко вырисовывающиеся на местности.



Рис. 55. Ночью при наблюдении из низин предметы, расположенные на высотах, различаются лучше

Наблюдение в ночных условиях ведется с помощью приборов ночного видения или невооруженным глазом.

При наблюдении ночью во избежание ослепления нельзя смотреть на ярко освещенные предметы и источники света.

Инфракрасный прожектор демаскирует место его применения, поэтому, приступая к наблюдению, нужно включить питание электронно-оптического прибора, тщательно осмотреть местность в секторе наблюдения и убедиться в отсутствии у противника инфракрасных прожекторов. При этом нужно помнить, что источник излучения противника будет проектироваться в виде светло-зеленого пятна с ярко-белым центром. Его направление определяется по форме пятна. Если оно имеет форму круга, то луч направлен на наблюдателя, если виден эллипс, вытянутый по вертикали, луч направлен к наблюдателю под углом 45–60°.

В тех случаях, когда видимость ночью очень ограничена или вообще исключена, разведка целей ведется подслушиванием.

При выборе места для подслушивания нужно стремиться слушать звуки без отражения, на возвышенных местах дальше от препятствий и с подветренной стороны от участков, проходя через которые противник будет производить шум. Нельзя располагаться у шумящих от ветра деревьев, журчащих ручьев, вблизи рек с бурным течением, в районах водопадов и т. д.

Чтобы лучше изучить поведение противника на поле боя, рекомендуется вести запись своих наблюдений, причем записывать не только появление целей, но и все обнаруженные изменения местности в расположении противника или в нейтральной полосе.

По возвращении с позиции снайпер должен доложить вышестоящему командиру о всем замеченном на своем участке и по его указанию результаты наблюдения занести в журнал наблюдения (табл. 10).

Таблица 10

Форма записи в журнале наблюдения

Время наблюдения	Где и что замечено	Кому и когда доложено
9.42	« ___ » _____ 20 __ г. Ор. 2, ближе 100, у куста в окопе пулемет	Капитану Петрову в 9.50

При нахождении снайпера на позиции подразделения результаты наблюдения докладываются командиру устно. В докладе снайпер, ис-

пользуя местные предметы (ориентиры), вблизи которых обнаружена цель, указывает место расположения цели и ее характер.

3.1.2. Определение расстояния до целей

Чтобы поразить цель с первого выстрела, необходимо знать расстояние до неё. Это необходимо для правильного определения величины поправок на боковой ветер, температуру воздуха, атмосферное давление и, главное, для установки правильного прицела и выбора точки прицеливания.

Умение быстро и точно определять расстояние до неподвижных, движущихся, а также до появляющихся целей является одним из основных условий успешной работы снайпера.

Для приближенного определения расстояний снайпер может применять следующие простейшие способы.

Глазомерный способ — основной, самый простой и быстрый, наиболее доступный снайперу в любых условиях боевой обстановки. Однако достаточно точный глазомер приобретается не сразу, он вырабатывается путем систематической тренировки, проводимой в разнообразных условиях местности, в разное время года и суток.

Чтобы развить свой глазомер, необходимо чаще упражняться в оценке на глаз расстояний с обязательной проверкой их шагами и по карте или каким-либо другим способом.

Прежде всего, необходимо научиться мысленно представлять и уверенно различать на любой местности несколько наиболее удобных в качестве эталонов расстояний. Начинать тренировку следует с коротких расстояний (10, 50, 100 м). Хорошо освоив эти дистанции, можно переходить последовательно к большим (200, 400, 800 м) вплоть до предельной дальности действительного огня снайперской винтовки. Изучив и закрепив в зрительной памяти эти эталоны, легко можно сравнивать с ними и оценивать другие расстояния (рис. 56).

В процессе такой тренировки основное внимание следует обращать на учет побочных явлений, которые влияют на точность глазомерного способа определения расстояний:

1. Более крупные предметы кажутся ближе мелких, находящихся на том же расстоянии.

2. Ближе расположенными кажутся предметы, видимые резко и отчетливее, поэтому:

— предметы яркой окраски (белой, желтой, красной) кажутся ближе, чем предметы темных цветов (черного, коричневого, синего);

— ярко освещенные предметы кажутся ближе слабо освещенных, находящихся на том же расстоянии;

— чем резче разница в окраске предметов и фона, на котором они видны, тем более уменьшенными кажутся расстояния до этих предметов; например, зимой снежное поле как бы приближает все находящиеся на нем более темные предметы.

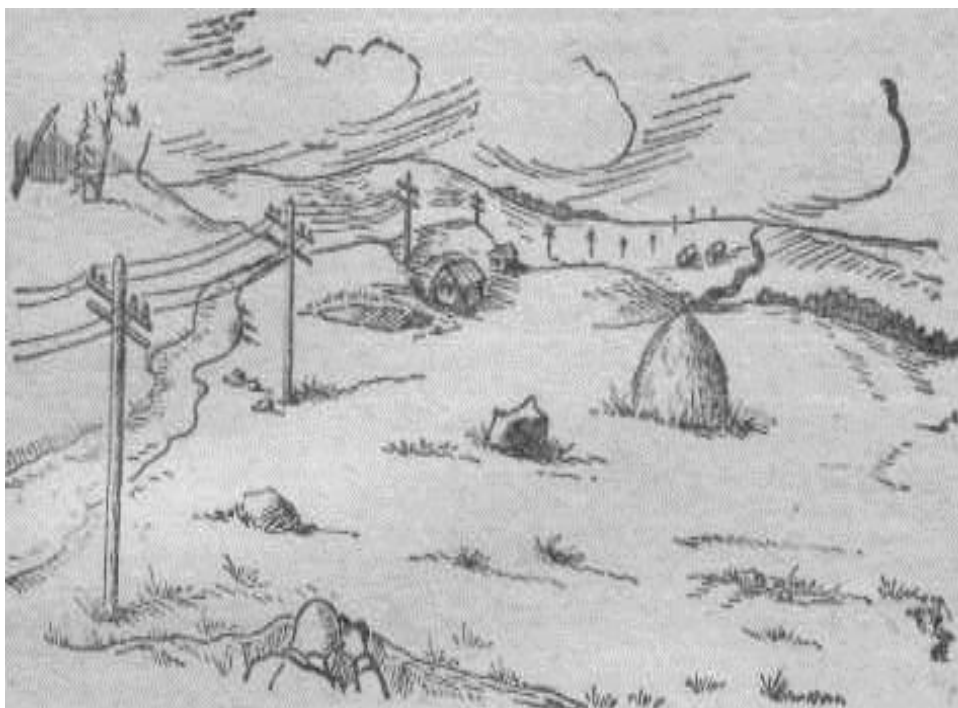


Рис. 56. Использование расстояний между столбами как эталона для измерения расстояний до отдельных предметов

3. Чем меньше промежуточных предметов находится между глазом и наблюдаемым предметом, тем этот предмет кажется ближе, в частности:

— предметы на ровной местности кажутся ближе; особенно сокращенными кажутся расстояния, определяемые через обширные открытые водные пространства; противоположный берег всегда кажется ближе, чем в действительности;

— складки местности (овраги, лоцины), пересекающие измеряемую линию, как бы уменьшают расстояние;

— при наблюдении лежа предметы кажутся ближе, чем при наблюдении стоя.

4. При наблюдении снизу вверх, от подошвы горы к вершине предметы кажутся ближе, а при наблюдении сверху вниз — дальше.

Глазомерный способ определения расстояний может облегчаться и контролироваться следующими приемами:

а) использованием нескольких человек для измерения расстояний независимо друг от друга; среднее из всех определений будет наиболее точным результатом;

б) сравнением измеряемого расстояния с другим, обозначенным на местности отрезком, величина которого известна (например, вблизи измеряемого участка может проходить воздушная линия связи или электропередачи, расстояние между столбами которой известно).

Для грубой оценки расстояний можно воспользоваться примерными данными, приведенными в табл. 11.

Точность глазомера зависит от натренированности снайпера, от величины определяемых расстояний и от условий наблюдения. Для дистанции до 1 000 м у достаточно опытных снайперов ошибки обычно не превышают 10-15 % расстояния. При более значительных расстояниях они могут в отдельных случаях достигать 50 %.

Таблица 11

Расстояния видимости целей, предметов

Объекты и признаки	Расстояние, м
Отдельный небольшой дом, изба	5 000
Трубы на крыше	3 000
Самолет на земле, танк на месте	1 200
Стволы деревьев, километровые столбы и столбы линий связи	1 000
Движение ног и рук бегущего или идущего человека	700
Миномет, противотанковая пушка, колья проволочных заграждений, переплеты рам в окнах	500
Ручной пулемет, автомат, цвет и части одежды на человеке, овал его лица	250-300
Черепицы на крышах, листья деревьев, проволока на кольях	200
Пуговицы и пряжки, подробности вооружения солдата	150-170
Черты лица человека, кисти рук, детали стрелкового оружия	100

3.1.3. Составление карточки огня

Снайперские таблицы для своего личного оружия снайпер должен по возможности запомнить. Помнить надо также и способы вычислений. Их надо уметь делать в уме и очень быстро, не отрывая взгляда от цели. Цель не будет ждать, пока снайпер произведет все необходимые вычисления, внесет поправки в прицел, установит прицельные маховики и тщательно прицелится. Цель сделает свое дело и скроется.

Поэтому снайпер должен выходить на позицию с заранее подготовленным выстрелом.

Это значит, что еще до выхода на позицию снайпер обязан глубоко продумать сценарий предстоящей снайперской работы и возможные варианты развития событий, определить и знать следующее:

- расстояние от своих позиций (основных, запасных и позиций «подскока» до основных ориентиров на стороне противника и расстояния между этими ориентирами);

- рельеф местности по карте в сравнении его с визуальным восприятием;

- направление и скорость преобладающего в этой местности ветра;

- места возможного появления целей и дистанции до них;

- возможные направления и скорости движения предполагаемых целей;

- деривацию на различных дистанциях с привязкой к любым видимым ориентирам конкретной местности;

- угол места целей;

- метеоусловия (температуру воздуха, высоту над уровнем моря и т. д.);

- если предполагается вести огонь вскоре по окончании подготовки данных, поправки на влияние бокового ветра включать в исходные установки шкалы маховика боковых поправок, записывая в карточке огня эти установки с внесенными в них поправками на существующую силу и направление ветра;

- если время открытия огня неизвестно, то в карточку занести исходные поправки в установки маховика боковых поправок на боковой умеренный ветер (4 м/с), дующий под углом 90° к направлению стрельбы, чтобы иметь возможность быстро использовать их при внесении поправок на ветер любой силы и любого направления при внезапно появляющейся и быстро исчезающей цели (данные по умеренному ветру можно быстро умножить или разделить на 2);

- исходные поправки прицела записывать с внесенными поправками на температуру, а в горах — и на плотность воздуха и углы места цели;

- огонь по цели, движущейся в плоскости стрельбы, вести с установкой прицела, соответствующей не тому расстоянию, на котором цель обнаружена, а тому, на котором цель может оказаться в момент открытия огня (сразу брать упреждение по дальности); для этого при ведении огня по пешей цели боковой прицел устанавливается меньше (больше) на 1–2 деления, а при ведении огня по мотоцели — на 2–3 деления, в зависимости от скорости ее движения; по мере продви-

жения цели установка прицела исправляется в соответствии с изменением расстояния до цели.

Все необходимые расчеты по выявленным и предполагаемым целям производятся до выхода на позиции. Это позволяет при резких изменениях обстановки боя и внезапном появлении целей вблизи известных и уже просчитанных ориентиров быстро вводить поправки по ходу стрельбы.

Всю эту обстановку снайпер должен грубо и примитивно нарисовать на листке бумаги (а еще лучше картона, так как он не мнется) (рис. 57) (это называется составить карточку огня). На карточке рядом с промерами дистанций до целей и ориентиров снайпер сразу же проставляет цифры установки прицелов — результат уже готовых вычислений. При возникновении необходимости стрелять по той или иной цели снайпер устанавливает прицел по этим цифрам заранее просчитанным. Это экономит время на поле боя.



Рис. 57. Примерная карточка огня:

- 1 — основная позиция снайпера на нейтральной полосе;
- 2, 3 — запасные позиции; 4 — позиция для отхода;
- 5 — возможные позиции снайперов противника;
- 6 — линейные постановки противника

ВНИМАНИЕ! За своей спиной, на своей территории проставлять любые обозначения запрещается!

Нейтральная полоса, а также передний край противника — зона интересов снайпера. Настоящий снайпер использует любую возможность, чтобы еще до боя определить дистанции до возможных целей и произвести необходимые расчеты. При подготовке исходных данных для стрельбы снайпер обязательно консультируется с наблюдателями, разведчиками и непосредственным командиром, сообщая им результаты своих собственных наблюдений и тактических выводов. Процесс необходимо сверять по карте. Но даже при имеющейся карточке огня без расчетов в снайперской практике все равно не обойтись. Они производятся на каждый конкретный случай, по разным таблицам, зачастую накладываясь друг на друга.

3.2. Цели и виды маскировки.

Классификация демаскирующих признаков.

Правила маскировки

3.2.1. Сущность, цель и задачи маскировки снайпера

Маскировка является неотъемлемой частью боевой деятельности снайпера. Как бы хорошо военнослужащий ни владел оружием, каким бы обученным стрелком ни был, но, не умея в совершенстве маскироваться, он не может считаться подготовленным снайпером. Искусная, разнообразная и непрерывная маскировка должна сопровождать действия снайпера на поле боя.

Такое большое значение маскировки для снайпера вытекает из самой природы снайперского искусства. Снайпер на поле боя обладает ценнейшим преимуществом: он может активно действовать в непосредственной близости от противника, оставаясь невидимым для него; поскольку противник снайпера не видит, то не в состоянии его уничтожить. Эта невидимость снайпера для противника достигается искусной маскировкой.

Маскировка преследует не только пассивные цели — укрыться от наблюдения противника, но и активные — скрыть истинное, показать ложное, чтобы ввести противника в заблуждение и тем самым расстроить его планы и поставить его в невыгодное положение.

Признаками, по которым противник может обнаружить снайпера на поле боя, являются так называемые демаскирующие признаки. К ним относятся цвет, форма одежды, движение, звуки. Демаскирующее действие их может усиливаться или ослабляться в зависимости от особенностей природных условий, в которых действует снайпер (характер

окружающей местности, условия погоды, освещения и др.), а также от общей боевой обстановки (разгар боя или затишье и т. п.).

Предметы имеют различную окраску, что в значительной степени влияет на их видимость: одинаково окрашенные предметы как бы сливаются друг с другом, различно окрашенные, наоборот, резко различаются. Большое значение имеет характер поверхности предмета: один и тот же цвет будет по-разному выглядеть в зависимости от того, матовая (шероховатая) поверхность или глянцевая (гладкая). Гладкие, глянцевые поверхности дают демаскирующие отблески. Окраска одежды снайпера должна соответствовать цвету окружающей местности, сливаться с ней (рис. 58).



Рис. 58. Маскировка на местности

3.2.2. Демаскирующие признаки

Движение является демаскирующим признаком. Пока замаскированный снайпер неподвижен, его очень трудно, почти невозможно обнаружить, но как только он начнет двигаться, разглядеть его становится значительно легче. Одно неосторожное движение (особенно при нахождении в непосредственной близости от противника) может раскрыть врагу местонахождение снайпера.

Демаскируют снайпера звуки, такие как выстрел, шум при движении, кашель, разговор, лязг затвора, звон металлических частей оружия и снаряжения. Демаскирующее значение звуков возрастает ночью и в периоды затишья боя.

Характер местности, время года, условия погоды и освещения оказывают существенное влияние на маскировку, усиливая или ослабляя демаскирующие признаки. Так, например, трудно замаскироваться на ровной, открытой площадке и гораздо легче, если имеются хотя бы незначительные неровности почвы и растительный покров (трава, камыш, кустарник и т. п.). На снегу, песке или заболоченной местности при движении снайпера остаются следы, по которым противник может обнаружить его.

В ненастную и пасмурную погоду маскироваться легче, так как местность приобретает однообразный, тусклый вид, в то время как

в солнечную погоду все видно ясно и отчетливо. В солнечные дни демаскирует тень, а металлические части оружия, снаряжения и стекла оптических приборов блестят на солнце.

Основной задачей маскировки снайпера в бою является устранение демаскирующих признаков, с тем чтобы обеспечить себе возможность вести борьбу с противником, не обнаруживая себя. В распоряжении снайпера много способов и средств для маскировки. Все их можно разделить на основные группы: естественные и искусственные (или технические) средства маскировки.

3.2.3. Правила маскировки

Естественная и искусственная маскировка

Основой естественной маскировки является умелое приспособление к местности, т. е. использование ее маскирующих свойств. Пересеченная местность, растительный покров, местные предметы, неровности рельефа (овраги, балки, канавы, ямы), постройки или развалины построек не только позволяют укрыться от наблюдения противника, но и обеспечивают защиту от его огня.

Маскировочный костюм не делает человека невидимым. Снайпер все равно должен использовать преимущества естественной маскировки и укрытия. К костюму следует пришить небольшие петли, чтобы вставлять естественную растительность, например, траву и другие растения, которые долго не вянут. При ношении костюма снайпер будет выделяться на фоне обычных подразделений, что будет делать его первоочередной целью, поэтому костюм следует носить только в случаях, когда снайпер действует в одиночку.

Растительный покров — лес, кустарник, высокая трава, посеvy сельскохозяйственных культур — обладает прекрасными маскирующими свойствами. Кроме того, из срезанной растительности (веток, травы) можно изготовить всякого рода маскировочные сооружения — сетки, маски-плетенки, щиты. Прикрепляя к одежде и снаряжению ветки, пучки травы и солому, можно создавать маскировочные костюмы.

Естественной маскировкой являются время суток и атмосферные условия (ночь, сумерки, туман, метель, снегопад, использование тени и т. д.).

Из средств искусственной маскировки снайперы используют табельное маскировочное имущество, дымовые средства, звуко-и светомаскировку.

В качестве табельного маскировочного средства используется маскировочный комбинезон (костюм), который надевается поверх снаряжения. Комбинезоны (костюмы) имеют несколько расцветок при-

менительно к окраске местности в различные времена года: для зимы — белый, для осени — желтовато-коричневых тонов, для лета — с преобладанием зеленого тона. Комбинезоны (костюмы), предназначенные для лета и осени, имеют нашивки для крепления местных маскировочных материалов, что обеспечивает лучшую маскировку на местности с разнообразным растительным покровом.

Зимний маскировочный комбинезон (костюм) изготавливается из белого материала. Во избежание загрязнения землей комбинезон (костюм) хранится и переносится в специальном мешочке.

В отсутствие маскировочного комбинезона (костюма) может применяться сетка размером 1,5×1 м. Ее можно использовать для прикрытия груди, головы и спины. По углам сетки прикрепляются тесемки, которыми она закрепляется к поясному ремню. В нее вплетают пучки травы, ветки и ленты, по цвету соответствующие району предстоящих боевых действий; этим достигается хорошая маскировка снайпера в положении лежа.

Универсального маскировочного средства, пригодного на все случаи жизни, не существует. Маскировочный костюм скрывает снайпера от наблюдения противника только в определенных условиях и при соблюдении определенных правил. Если правила маскировочной дисциплины не выполнять, никакой маскировочный костюм не поможет.

Правила маскировки

Наличие самых хороших маскировочных средств — это только половина дела, надо научиться умело пользоваться ими и строго соблюдать правила маскировки.

Основные из них:

1. Любым маскировочным мероприятиям должны предшествовать тщательная разведка местности и оценка ее в маскировочном отношении.

Надо оценить местность, на которой предстоит действовать, в отношении ее окраски и, исходя из этого, определить характер своей индивидуальной маскировки (тип и цвет маскировочного костюма и др.).

Оценку местности следует проводить по рубежам, уясняя, где укрытий нет и придется преодолевать участки совершенно открытой местности. Продумать, как скрытно преодолеть эти хорошо простреливаемые противником участки местности.

2. Выбрав маскировочное снаряжение, тщательно его подогнать, не упуская никаких мелочей, попросить товарищей проверить, нет ли демаскирующих пятен. Оружие и снаряжение подгонять так, чтобы они в движении не создавали шума.

3. Для устранения демаскирующего блеска оптических приборов изготовить из картона или из плотной бумаги защитные козырьки, солнечные бленды (это трубки длиной 8–12 см, которые при наблюдении надеваются на объективы бинокля или оптического прицела). Изнутри их следует покрасить в черный цвет, снаружи — под цвет местности.

4. Маскировку продумывать до мельчайших деталей. При темном масккостюме демаскируют белое лицо и кисти рук. На лицо летом надевается темная марлевая маска или накладывается грим, зимой надевается белая марлевая маска, на руки — перчатки соответствующего цвета.

5. Располагаясь у какого-либо местного предмета, использовать его как укрытие, ведя наблюдение сбоку, а не сверху. Можно располагаться у корней деревьев, около кочек, пней, кустов, но не отдельно стоящих. Не выбирать места для ведения огня около заметных ориентиров и местных предметов.

6. В любой обстановке располагаться так, чтобы сзади был маскирующий фон (рис. 59). Не располагаться на открытых гребнях холмов, гор и иных возвышений, чтобы не проектироваться на фоне неба.

7. Использовать тень от местных предметов, помня при этом, что в течение дня тень меняет свое положение. Не располагаться на ярко освещенных местах и светлых пятнах местности.



Рис. 59. Использование фона местности

8. Использовать для маскировки растительность (ветки, траву). Не забывать, что она сохраняет свою первоначальную окраску всего несколько дней (ветки хвойных деревьев — до 10 дней), поэтому ветки и траву, вплетенные в маски, систематически менять (в темное время суток). Сохранять естественное положение ветвей в масках.

9. Не оставлять следов к огневым позициям и наблюдательным пунктам.

10. Принимать меры по устранению демаскирующего действия выстрелов.

11. Занимая место для стрельбы в населенном пункте или какой-либо постройке, располагаться не у окна, а несколько в глубине комнаты или чердака.

12. Находясь на огневой позиции вблизи противника в морозную погоду, не выдавать себя паром от дыхания. Для этого рекомендуется дышать через шарф, маску, рукавицу или в рукав.

13. Передвигаясь по местности, следует максимально использовать всякого рода укрытия и растительность. Строго соблюдать свето- и звукомаскировку.

14. Передвигаясь в густой растительности (камыш, кусты, высокая трава), не выдавать себя движением растительного покрова. Осторожно раздвигать кусты или камыш руками.

15. В зависимости от высоты растительности можно передвигаться в полный рост, пригнувшись или ползком. Переползание обеспечивает наилучшую маскировку, этим способом передвижения снайпер должен владеть в совершенстве.

16. Избегать движения вдоль фронта. Если же такое передвижение необходимо, лучше отползти назад и передвигаться вдоль фронта за каким-либо укрытием, а потом выдвинуться вперед в намеченное место.

17. Наметив новую огневую позицию для стрельбы, не занимать ее сразу, а подползти, остановиться невдалеке, тщательно осмотреться по сторонам и уже потом, соблюдая повышенную осторожность, занять намеченное место.

Всякая маскировка лишь тогда не вызывает подозрений у противника, когда она естественна. Искусственные маскировочные сооружения по своему положению, форме, размерам и цвету должны походить на естественные. Маскировка должна быть разнообразной и непрерывной. Следует все время разнообразить и совершенствовать приемы маскировки.

Маскировка должна быть активной, ее задача — не только скрыть действительное положение, но и показать ложное, дезориентировать противника, сбить его с толку, обмануть, заставить открыть огонь и тем самым обнаружить себя. Всякое ложное сооружение и ложный маневр должны походить на настоящие. Если выбрана ложная огневая позиция, ее надо периодически «оживлять», вести с нее огонь, размещать там макет снайпера. имитировать ложные движения в этом районе, чтобы заставить противника поверить в объективность обстановки. Не забывать, что противник изо дня в день ведет наблюдение за местностью, и если на месте, где раньше ничего не было, будет создано искусственное укрытие, которым снайпер думает воспользоваться, то это укрытие

может стать для него ловушкой. Устраивая всякого рода ложные сооружения, нельзя нарушать первоначального вида местности.

Маскировка в городских условиях

Когда снайпер находится на позиции (рис. 60), он должен быть замаскирован под местность, на которой находится. Можно использовать большой бесформенный камуфляжный костюм, раскрашенный под цвет камней и мусора городского района, причем очертание головы необходимо скрыть с помощью какого-либо капюшона. Движения в дневное время, если они вообще осуществляются, должны быть очень медленными и осторожными из-за возможного большого количества снайперов противника. Передвигаться желательно под покровом темноты и с рассветом быть уже на позиции. Занимая позицию в здании, необходимо находиться в глубине помещений, маскируясь внутренней темнотой.



Рис. 60. Маскировка в городских условиях

Маскировка открытых участков тела

Все открытые участки кожи должны быть прикрыты, включая руки, заднюю часть шеи, уши и лицо. Те части лица, которые обычно затенены, нужно осветлить. Выступающие части, которые могут вызывать блеск (например, лоб, щеки, нос, подбородок), следует затемнить. Рисунок и его цвет необходимо выбирать так, чтобы он сливался с окружающей растительностью и тенью (рис. 61). Для леса хорошо использовать темно- и светло-зеленые цвета. Белый и серый цвета следует применять на заснеженной местности, а светло-коричневый и песочный — в пустыне. Виды лицевых рисунков могут варьироваться от несимметричных полос через все лицо до крупных пятен. Лучше всего использовать комбинацию полос и пятен (не должно быть цветов, которые будут выделяться на общем фоне).



Рис. 61. Примеры нанесения раскраски на лицо

Маскировочная одежда

Маскировочная одежда типа «Леший» или «Гилли» — это маскировочная униформа либо верхняя накидка, покрытая кусками ткани камуфляжного цвета неопределенной формы. Полосы отделки складываются пополам и пришиваются в основном на спине, ногах, руках и плечах. Затем они обтрепываются либо разрезаются вдоль, чтобы придать костюму «растительный» вид. Костюм может также включать в себя мелкую сетку, пришитую в задней части горловины плеч, которая накидывается на голову как покрывало (рис. 62). Она используется для маскировки очертания головы, оптического прицела для обеспечения возможности двигать руками без опасения быть обнаруженным, а также для укрытия выброса гильз. Когда покрывало накинуто на голову, оно должно быть опущено до живота или ремня, к которому должна быть присоединена камуфлированная отделка, чтобы скрыть очертание головы и крупные куски сетки. При ходьбе снайпер отбрасывает покрывало за голову, чтобы ничто не ухудшало его зрение и не мешало движениям.



Рис. 62. Маскировочные костюмы

Маскировка оружия

Одним из основных объектов, который необходимо закамуфлировать, является оружие (рис. 63). Камуфлировать его следует осторожно, чтобы не повлиять на его работу, чистоту обзора и не допустить, чтобы что-либо касалось ствола. Камуфлирующую сетку можно надеть на приклад, оптический прицел и ремень, затем, чтобы скрыть их характерное очертание, надевается сетка с отделкой. Приклад и ствол можно окрашивать под цвет соответствующей местности, например, заснеженной или пустынной. Антабки и карабинчики необходимо обматывать тканью, чтобы они не бряцали.



Рис. 63. Маскировка оружия

Маскировка обмундирования и снаряжения

Снаряжение из ткани можно камуфлировать путем окрашивания, привязывания к нему отделки или прикрепления сетки с отделкой. Поверх ранца можно надеть кусок сетки, который затем привязывается сверху и снизу. После этого вплетается отделка, чтобы скрыть его очертание. Следует также по возможности использовать естественную растительность, но не чрезмерно (из-за ее шума, качания и увядания) (рис. 64).



Рис. 64. Маскировка обмундирования и снаряжения

Маскировка в различных географических районах

Естественно, что один и тот же вид маскировки не может применяться во всех видах местности и географических районах (рис. 65). Перед проведением операции в каком-либо районе снайпер должен изучить местность, растительность и почву, чтобы определить лучший вид личной маскировки. В районах с большим количеством снега или в лесных районах, где кустарники покрыты снегом, используется полностью белый (либо с серым опенком) камуфляжный костюм. Если снег лежит на земле, а на кустарниках его нет, тогда надеваются белый низ и коричнево-зеленый верх. На заснеженной местности очень эффективен капюшон (накидка); снаряжение должно быть в полоску или полностью белым. В снежных районах видимость в светлую ночь почти такая же хорошая, как днем, что дает возможность снайперу действовать вне зависимости от времени суток, но передвижения необходимо осуществлять только тщательно скрытыми путями. Если огневая позиция выбрана хорошо, она может быть практически полностью незаметной. На пустынной местности тканый камуфляж не так необходим. Но все же цвет костюма должен быть соответствующим, чтобы скрыть очертание тела снайпера. Хорошо подходит для этого выполненный из легкого материала большой халат с капюшоном. Руки, лицо и все снаряжение должны

сливаться в одну большую форму, соответствующую местности. Снайпер должен максимально использовать местность для передвижений по тщательно отобранному и скрытому путям. В большинстве случаев снайперская группа, спрятавшаяся или занявшая свою позицию в дневное время, производит передвижение под покровом темноты.



Рис. 65. Маскировка в различных географических районах

Маскировка — не самоцель, а средство, чтобы обмануть врага, незаметно приблизиться к нему укрыться от его наблюдения и огня. Выстрел неизбежно демаскирует, но когда цель поражена, огневая задача считается выполненной. В дальнейшем следует отползти на запасную огневую позицию.

3.3. Действия подразделений органов внутренних дел при проведении специальной операции по захвату, уничтожению вооруженных преступников

Тактика задержания вооруженных преступников в различных условиях

При организации розыска и задержании вооруженных преступников с наибольшей полнотой проявляется степень профессиональной подготовленности и зрелости руководителей органов внутренних дел, подвергаются испытанию деловые, нравственные качества сотрудников, их умение проявлять полезную инициативу, идти на разумный риск, избегать потерь.

Мероприятия по задержанию вооруженных преступников, как известно, проводятся в случаях, когда необходимо пресечь совершение преступлений, обнаружить и задержать лиц, совершивших преступление, когда совершено тяжкое преступление и имеются основания полагать, что подозреваемые при задержании могут оказать вооруженное сопротивление.

Тщательный анализ обстановки позволяет руководителю операции выбрать наиболее эффективные тактические приемы задержания. Затем перед личным составом, каждой группой боевого порядка ставятся задачи, проводится тщательный инструктаж с указанием последовательности и способа действий групп, каждого сотрудника, порядка применения оружия и специальных средств.

Если преступники не ожидают активных действий по их задержанию и не приготовились к немедленному оказанию вооруженного сопротивления, следует максимально использовать фактор внезапности, блокировать район операции, обеспечить маскировку нарядов.

Группа блокирования должна обратить особое внимание на недопущение граждан в район операции, предотвращение попыток подачи сигналов и других действий, могущих демаскировать приготовление к захвату преступников.

Группа прикрытия скрытно располагается в одном из нескольких пунктов на рубеже блокирования в готовности к оказанию помощи штурмовой группе (группе захвата) и к задержанию преступников, пытающихся прорваться через рубеж блокирования.

Маскировка личного состава может имитировать униформу работников ЖЭКа, медицинских учреждений и других лиц, чье появление не может вызвать подозрение у преступников.

При необходимости проводятся действия, отвлекающие внимание преступников от направления, по которому выдвигается штурмовая группа (группа захвата).

Для пресечения вооруженного сопротивления преступников подразделения могут применять специальные средства и огнестрельное оружие, если иными способами выполнение возложенных на нее обязанностей не представляется возможным.

Если преступники находятся в укрытиях (домах, строениях, подвалах и других местах), необходимо занять позицию на ближайших подступах к выходу из укрытия, находясь в готовности к задержанию. Применяя специальные средства, служебную собаку, штурмовая группа понуждает преступников покинуть укрытие.

Выходящие из укрытия (домов, строений) граждане направляются на фильтрационный пункт для установления личности и соответствующей проверки.

Преступники, пытающиеся прорваться через позиции группы прикрытия, окружаются данной группой во взаимодействии с частью сил групп блокирования. Вооруженное сопротивление преступников подавляется специальными средствами или огнем. Их захват производится подготовленными сотрудниками из группы прикрытия.

Если преступники ожидают активных действий по их задержанию и подготовились к оказанию вооруженного сопротивления, группа блокирования занимает рубеж как можно ближе к месту нахождения преступников, используя при этом условия местности, строений и другие естественные укрытия для защиты от поражения.

На преступников оказывает психологическое воздействие:

— обращение к преступникам руководителя операции, прокурора и других официальных лиц с требованием о добровольной сдаче, в котором обоснованно разъясняется бессмысленность сопротивления;

— обращение к преступникам родственников и знакомых с целью склонения их к сдаче (привлечение родственников и знакомых может быть только при добровольном их согласии).

Для переговоров с преступниками используются средства усиления речи.

При нахождении в месте укрытия преступников посторонних лиц (например, заложников) руководитель операции обязан принять все возможные меры для их эвакуации или обеспечения безопасности иным путем (обмен на ценности, продовольственные товары, медикаменты, ограничение применения огнестрельного оружия, более активнее использовать снайпера и т. д.).

Для предотвращения потерь среди граждан производится эвакуация жителей из домов (квартир), перекрытие движения транспорта и пешеходов.

В целях недопущения потерь в помещении, где укрываются преступники, по распоряжению руководителя операции может быть прекращена подача газа, электроэнергии, перекрыто отопление, отключен телефон.

В случае неудачи в переговорах с преступниками (а в некоторых ситуациях — в период ведения переговоров) штурмовая группа (группа захвата) выдвигается с исходных позиций к месту, намеченному для проникновения в укрытие преступников.

Во всех случаях выдвигание штурмовой группы (группы захвата) прикрывается действиями группы прикрытия, которая отвлекает огонь на себя и готовится оказать помощь штурмовой группе в выполнении возложенных на нее задач. Если выход в укрытие закрыт (забаррикадирован), штурмовая группа (группа захвата) проделывает проход. Место прохода подбирается с таким расчетом, чтобы затратить наименьшее время для сближения с преступниками. Для проделывания прохода могут использоваться механические приспособления или взрывные устройства.

В проделанный проход забрасываются (отстреливаются) специальные средства для подавления сопротивления преступников. Лишив преступников возможности вести огонь, руководитель штурмовой группы (группы захвата) приказывает им выбросить оружие и по одному выходить в указанном направлении. Убедившись, что преступники выполнили все требования, штурмовая группа захватывает их.

Если по каким-либо причинам не представляется возможным применить специальные средства для подавления преступников, для обеспечения захвата используются служебные собаки, сильные струи воды (из лафетных стволов) пожарных машин.

Ликвидация оказывающих вооруженное сопротивление преступников является крайней мерой и организуется тогда, когда исчерпаны и не дали положительного эффекта иные меры по их задержанию. Для ликвидации преступников огонь ведут снайперы или специальные назначенные лица из состава группы прикрытия.

Операция прекращается по команде (сигналу) руководителя операции после получения точных, проверенных данных о задержании (ликвидации) преступников.

3.4. Действия снайперов при задержании вооруженных преступников в зданиях, жилых домах, во всех видах транспорта, в населенном пункте, на открытой местности

3.4.1. Использование снайперов при проведении специальной операции на открытой местности и в населенном пункте

Подготовка снайперов к умелым действиям в специальной операции проводится в системе боевой подготовки, а также на тактико-специальных занятиях и тренировках частей (подразделений) совместно с взаимодействующими органами и учреждениями.

В специальной операции снайперы могут находиться в боевых порядках подразделения в составе поисковой группы, группы преследования, заслона (засады) и резерва, а при задержании преступников, оказавших вооруженное сопротивление, снайперы обычно включаются в состав группы прикрытия. Во всех случаях в специальной операции снайперы действуют в составе подразделений применительно к общевойсковой тактике с некоторыми особенностями.

При сплошном блокировании снайперы обычно располагаются на стыках подразделений, организуя наблюдение и огневую связь, а также для наиболее плотного прикрытия направления, ведущего к лесным массивам, населенным пунктам, дорогам и участкам пересеченной местности.

В засаде снайперы могут назначаться наблюдателями, а также включаться в состав группы обеспечения.

При обнаружении преступников наблюдатели установленным сигналом сообщают об этом начальнику засады, пропускают преступников к основным силам засады и продолжают вести наблюдение за ними. Снайперы, назначенные в группу обеспечения, не допускают отхода преступников, а в случае применения ими оружия уничтожают их огнем.

В поисковой группе снайперы, находясь вблизи командира, осматривают местность и местные предметы в целях обнаружения преступников или мест их укрытия. Особенно тщательно осматриваются кроны деревьев, валежник, заросли кустарника, постройки, шалаши, овраги, местность вблизи водных источников, пещеры и другие места, возможные укрытия разыскиваемых.

В населенном пункте в первую очередь осмотру подвергаются объекты, наиболее удобные для укрытия преступников.

Снайперу может быть поставлена задача по наблюдению за подступами к населенному пункту и выходами из него.

В специальной операции по задержанию (ликвидации) преступников, оказавших вооруженное сопротивление, снайперы, как правило, включаются в группы прикрытия, которые в период выдвижения групп захвата к подходам и установки приставных лестниц по команде руководителя операции огнем подавляют преступников, не допуская ведения ими огня в образовавшиеся проходы (проемы).

При действиях в специальной операции принимаются меры предосторожности от внезапного нападения преступников и обеспечивается безопасность граждан.

Снайперы, находящиеся в резерве командира, а также во время совершения марша подразделением (частью), выполняют обязанности наблюдателя.

3.4.2. Действия снайпера в составе малой группы (разведка, засада, преследование, поиск, блокирование, заслон, боевое охранение, головная походная застава)

Боевая работа снайперов в составе малой группы всегда имеет характер и особенности выполнения специальной операции. Малая группа всегда назначается на выполнение специальных заданий и действует в отрыве от своих подразделений. Задачи снайпера при этом одни и те же — вести постоянное наблюдение за обстановкой и первым обнаружить противника. Лучше снайпера с его обостренным зрением и тренированной наблюдательностью никто этого сделать не сможет. Только снайпер может на расстоянии обнаружить цель по блеску стекол оптических приборов, колыханию травы и веток, замаскированные силуэты на замаскированных позициях. Снайпер может, должен и обязан обнаружить присутствие противника еще до прямого соприкосновения с ним по природным приметам (резко ощущаемая (именно ощущаемая) тишина, взлетевшая стая птиц (кто-то их спугнул), следы на дороге — транспортные и пешие, наличие сломанных веток, сучьев, примятая трава — все это признаки засады). У снайпера, постоянно включаемого в состав разведгруппы, вырабатывается безошибочное «чутье» на опасность и возможное появление противника.

Снайпер обязан знать карту места событий, подробно изучить по ней ландшафт местности и особенности ее пересеченности (лощины, овраги, высоты и высотки, наличие и характер растительности), чтобы тактически прогнозировать все варианты развития событий.

По возникшей необходимости (по команде или без команды) снайпер уничтожает цели, появившиеся на отдаленных дистанциях. Работа снайпера в составе любой подвижной группы характеризуется необходимостью резкой смены позиций, стрельбы с подбежкой, веде-

нием частого безошибочного огня по появляющимся и исчезающим целям и нередко стрельбой на ходу с транспортных средств.

Разумеется, снайпер получает от непосредственного командира предварительные указания о том, как следует действовать при резких изменениях боевых событий, но снайперам всегда приходится действовать самостоятельно, сообразуясь с обстоятельствами непредсказуемой боевой обстановки.

В связи с характером специальной операции работа снайпера имеет различные особенности.

В разведдиверсионной группе при ее продвижении снайпер действует вышеописанным образом для наблюдения и обнаружения противника. Для этого снайпер обязан уметь наблюдать на ходу и не делать при этом ошибок. При непосредственном выполнении задания разведгруппы снайпер огнем обеспечивает и прикрывает активную работу разведчиков или диверсантов при скрытом проникновении или налете на объект диверсии, уничтожает часовых на вышках, дозорных противника, его секретпосты, патрули, тревожные группы. Снайпер огнем своей дальнобойной винтовки препятствует боевому развертыванию противника на территории его же объекта во время диверсионных действий своей основной группы. Огнем прикрывает отход диверсантов с объекта после диверсии, не позволяя противнику стрелять по ним прицельно. Меткой стрельбой не позволяет противнику приблизиться к своему же объекту, заминированному диверсантами, до полного его разрушения. Снайпер обязан обеспечить благополучный исход боевой работы разведдиверсионной группы — дать ей возможность «оторваться» и задержать противника на путях этого отхода как можно дольше. При этом он должен постоянно менять позиции, чтобы его не обошли и не захватили со стороны или сзади. Зная пересеченность местности, снайпер прогнозирует такие маневры противника и ликвидирует его еще на путях выдвижения. Как только снайпер убедится, что свои «оторвались» довольно далеко, он «отрывается» сам и делает это как можно быстрее (по возможности бегом). Одиночке «оторваться» всегда проще, чем группе. С диверсантами снайпер выходит на встречу в обусловленном месте. Бывают и другие варианты, по целесообразности.

В случае если подразделение совершает марш в головной походной заставе или непосредственно в составе своего подразделения, место снайпера — на броне в передних порядках движения. Задачи снайпера те же — вести наблюдение, обнаружить возможную постановку противником засады, для чего снайпер должен знать рельеф, тщательно изучив карту и прогнозируя места, где противник может установить засаду. При обнаружении такой засады снайперы открывают по ней огонь самостоятельно, без команды, и в дальнейшем расстреливают цели, ко-

торые, по их мнению, являются наиболее опасными для своих (в первую очередь, гранатометчиков и пулеметчиков). Позицию снайпер в случае остановки колонны занимает по целесообразности — в кювете, воронках и т. д., но подальше от машин (как подбитых, так и не подбитых — они «притягивают» к себе огонь противника).

При отходе своих бойцов, находясь в боевом охранении, снайперы огнем снайперских винтовок помогают своим благополучно отойти, эвакуировать материальное обеспечение и вынести раненых. Для этого снайперы должны заблаговременно занять выгодные позиции с хорошим обзором, обеспечивающие выгодный обстрел. На таких позициях противника неожиданно встречают огнем и, задержав его как можно дольше, занимают новые выгодные рубежи.

Даже при постоянном соприкосновении с противником, при непрерывном отходе в составе боевого охранения снайперы, пользуясь любыми подходящими складками рельефа, делают остановки для ведения огня, сдерживающего продвижение наступающих. Именно снайперам при их дальнобойности можно сделать это довольно эффективно, при полной «безнаказанности», после чего снайперы догоняют своих. Как показала практика, именно такая тактика неожиданного снайперского огня с замаскированных невидимых позиций нервирует наступающего противника, заставляет его основательно «спотыкаться» и тратить время на ненужное боевое развертывание из походных порядков.

При необходимости оставить позиции это делается организованно, бесшумно и абсолютно скрытно от противника. Снайперские засады при этом выставляют на направлениях вероятных выдвиганий неприятеля для прикрытия своих отступающих порядков. В таких случаях снайперам определяются порядок и пути отхода к своим, причем отход снайперов должен обязательно обеспечиваться огневым прикрытием. Обычно для этого назначают минометы, которые должны быть в готовности открыть огонь по боевым порядкам наступающего противника.

При проведении войсковой операции по блокированию и прочесыванию какого-либо участка местности при борьбе с разведдиверсионными группами противника, при уничтожении бандформирования, при ликвидации вооруженных и особо опасных преступников, а также для поимки совершивших побег из мест заключения снайперы всех родов войск, участвующих в мероприятии, применяются:

- а) на стыках подразделений, взаимно перекрывая огнем «ничьи» места между своими и чужими подразделениями;
- б) для плотного перекрытия огнем из замаскированных засад путей и направлений возможного отхода спецконтингента к местам, где можно укрыться, — к лесам, оврагам, населенным пунктам.

При войсковой операции конечная задача снайпера — не дать спецконтингенту вырваться из района блокирования. Снайпер загради-

тельным огнем (или на уничтожение) перекрывает противнику пути возможного отхода.

У снайперов, назначенных в поисковые подвижные группы, те же основные задачи — вести тщательное наблюдение для своевременного обнаружения противника. В поисковой группе место снайпера — рядом с командиром, которому снайпер обязан докладывать о результатах наблюдения. Снайпер, прогнозируя обстановку согласно изученному на карте рельефу местности, обращает особое внимание на теневые места, в которых могут укрыться разыскиваемые. Тщательно осматриваются верхушки деревьев, кусты, скопления хвороста, развалины, складки местности, все постройки (постоянные и временные) и пр. Снайпер с помощью тренированной наблюдательности и «чутья» должен заметить мельчайшую фальшь в окружающей природе и распознать замаскированные укрытия тех, кого ищут. В населенных пунктах, на хуторах и в деревнях снайпер обращает особое внимание на чердаки, подвальные окна, отдушины, внимательно следит за поведением местных жителей — они часто укрывают разыскиваемых. Особое внимание уделяется строениям и домовладениям, расположенным на краю населенного пункта, особенно вблизи леса, — именно там чаще всего находятся обустроенные опорные точки разведдиверсионных групп и резидентуры противника. Очень часто осматриваются участки леса, прилегающие к населенному пункту.

В лесу надо быть особенно бдительным. Можно не заметить человека, притаившегося рядом с вами. Поэтому цели в лесу, как правило, появляются внезапно и так же внезапно исчезают за деревьями. Следует ставить постоянный прицел 3 и стрелять навскидку, целясь в передний край бегущей цели.

При прочесывании лесных массивов место снайпера — на просеках, вдоль оврагов, полей, опушек и других открытых мест, вдоль которых обычно движется прочесывание. Внимание снайпера при этом сосредоточивается на участках леса с густой растительностью, из-под которой противник может вести огонь. Огонь по проявившему себя противнику снайпер открывает самостоятельно.

При нахождении в засаде задача снайпера все та же — наблюдение. Снайпер не должен пропустить того, кого ждут в засаду. О появлении того, кого ждут, снайпер условным знаком «внимание» (два раза щелкнуть прицельной планкой) сообщает командиру. Обычно в замаскированных засадах снайперы действуют по принципу «всех пускать, никого не выпускать». Ожидаемого противника пропускают в «мешок», где его берут живым. Огонь по нему открывают только в случае его отхода или непредвиденного развития событий.

Располагаясь в скрытой и замаскированной оперативной засаде, снайпер должен не только внимательно наблюдать, но и не менее вни-

мательно слушать. На слух очень хорошо воспринимаются изменения в природе при движении и появлении посторонних.

В наступательном встречном бою в составе основного подразделения снайперы предупреждают попытки противника нанести внезапные удары во фланг своему подразделению, для чего ведут наблюдение с ходу обстановки вблизи флангов, не забывая, разумеется, поражать цели, возникающие по ходу продвижения. Попытки противника нанести удар по флангу или обойти подразделение снайперы пресекают совместно с другими огневыми средствами, но обнаружение начала таких маневров противника — прямая обязанность снайпера.

При самом незначительном подковообразном охвате противника своими снайперы стремятся занять позиции по сторонам этой «подковы» и перекрыть пространство внутри нее снайперским огнем. При этом в первую очередь уничтожаются наиболее важные цели — огневые средства, опасные для своих, расстреливаются командный состав противника и его связисты. Противник, лишенный средств связи, как правило, обречен.

3.5. Правила ведения радиопереговоров

Связь — это передача и прием с требуемым качеством различных видов информации в системе управления органов внутренних дел Российской Федерации в любых условиях оперативной обстановки. Связь является основой управления силами и средствами МВД России и должна обеспечивать выполнение оперативных, мобилизационных и военно-административных задач, решаемых органами внутренних дел. Качество связи характеризуется своевременностью, достоверностью и безопасностью обмена всеми видами информации.

Организация связи является одной из важнейших задач начальника органа или подразделения внутренних дел. Радиосвязь органов внутренних дел предназначена для организации связи с подвижными объектами и является основным, а в ряде случаев единственным средством организации управления подвижными объектами органов внутренних дел. Организация радиосвязи осуществляется в соответствии с утвержденной схемой радиосвязи и разработанными для этой схемы радиопозывными. Важнейшим условием надежной и бесперебойной работы радиосети является неукоснительное соблюдение правил ведения радиообмена.

Контроль за работой радиосетей и порядком соблюдения дисциплины в эфире возлагается на главную радиостанцию сети. Процесс двухсторонней радиосвязи, в ходе которого передаются и принимаются сообщения, называется радиообменом. Основная задача радиообмена — **внятная** передача информации корреспонденту. Одному сотруднику

надо *передать*, а другому — *понять* передаваемую информацию. Мысль должна быть четкой и понятной.

Радиообмен по содержанию передаваемой информации делится на два вида: служебный и оперативный. В процессе служебного радиообмена передаются слова, фразы и выражения, обеспечивающие вызов корреспондента, его ответ, оценку качества радиоканала, реализацию мер по улучшению качества приема (при необходимости) и завершение сеанса радиосвязи. Оценка качества радиосвязи определяется в зависимости от слышимости и разборчивости сигналов по пятибалльной системе: «5» — отличная связь, помех не прослушивается; «4» — хорошая связь, прослушиваются помехи; «3» — удовлетворительная связь, сильно прослушиваются помехи; «2» — неудовлетворительная связь; «1» — связь невозможна. В ходе оперативного радиообмена передается оперативная информация. Оперативный радиообмен жестко не регламентирован, сообщения передаются в произвольной, но краткой и понятной форме. Радиосвязь существует для передачи *необходимой* информации.

3.5.1. Правила ведения радиообмена в радиосетях

Ведение радиообмена в радиосетях органов внутренних дел осуществляется по строго установленным правилам:

- каждый корреспондент (сотрудник, имеющий в пользовании радиостанцию) входит в радиосеть своего подразделения и должен знать номер своего канала (разговорной группы) на радиостанции;

- вызов корреспондента производится только по закрепленному за ним условному номеру либо позывному;

- ведение переговоров в эфире осуществляется краткими хорошо понятными выражениями, громким спокойным голосом, каждое слово следует произносить отчетливо, необходимо внятно выговаривать окончания и правильно ставить ударения;

- перед началом ведения сеанса радиосвязи необходимо продумать текст сообщения в целях сокращения времени переговоров и четкой постановки задачи (доклада);

- вызывать корреспондента не более трех раз подряд, после чего во избежание помех другим корреспондентам сделать перерыв на 1–2 минуты;

- отсутствие ответа на третий вызов оценивается как нарушение радиосвязи;

- радиостанция старшего должностного лица является главной.

При ведении радиопереговоров запрещается:

- прерывать ведущийся радиообмен без необходимости, следует соблюдать очередность в эфире, приоритетом в радиосети пользуется главная радиостанция;

- работать в других радиосетях без необходимости;
- вести переговоры по личным вопросам;
- выходить на связь искаженным позывным.

Перечень сведений, запрещенных к передаче в сетях оперативной радиосвязи:

1. Должности, звания, фамилии должностных лиц.
2. Адреса проживания сотрудников и их родственников.
3. Сведения о численности личного состава подразделений.
4. Сведения, раскрывающие существо оперативных мероприятий и конкретную обстановку.
5. Название и нахождение режимных объектов.

Перечень сведений, разрешенных к открытой передаче в радиосетях оперативной радиосвязи:

1. О нарушениях (вид, место, время).
2. Об обнаружении трупа или лица, находящегося в беспомощном состоянии.
3. О стихийных бедствиях и несчастных случаях (без указания количества человеческих жертв и причиненного ущерба).
4. О вызове сил и средств для обеспечения охраны общественного порядка, предупреждения или пресечения преступления.
5. О дорожно-транспортных происшествиях и пострадавших (без указания количества человеческих жертв).
6. Вызов скорой медицинской помощи к месту происшествия.
7. О прохождении спортивно-массовых и других подобных мероприятий (без указания названий спортивных команд).
8. О метеорологических, дорожных условиях.
9. О пожарах и обстановке на них (без указания количества человеческих жертв), вызове сил для тушения.

3.5.2. Порядок установления радиосвязи

Сотрудникам органов внутренних дел следует помнить об особенностях распространения электромагнитных волн:

- устойчивая работа радиосредств ограничена расстоянием прямой видимости между приёмопередающими антеннами;
- для увеличения радиуса действия радиосредств необходимо поднимать антенну на передаче по возможности выше;
- элементы рельефа местности могут приводить к значительному ослаблению энергии радиоволн и, как следствие, потере радиосвязи даже при незначительном удалении источников излучений;
- условия приёма сигналов в городе существенно зависят от расположения приёмной антенны относительно окружающих её пред-

метов (в городских условиях такими предметами могут быть здания, мачты, заводские трубы, деревья и др.).

Дальность радиосвязи будет определяться следующими основными факторами:

- чувствительностью приёмных устройств;
- высотой подъёма, диаграммой направленности и коэффициентом усиления антенн;
- одинаковой поляризацией приёмопередающих антенн;
- уровнем электромагнитных помех в точке приёма;
- рельефом местности;
- выходной мощностью передающих устройств.

Путем прослушивания либо контроля индикации занятости канала необходимо убедиться в том, что радиообмен между станциями данной сети в этот момент не ведётся. При отсутствии радиообмена радиостанция переключается на передачу, и осуществляется вызов требуемого абонента.

Рассмотрим порядок ведения радиообмена на примере радиотелефонной связи двух корреспондентов с позывными 340 и ВОЛГА:

А. Вхождение в связь (установление связи). Вызов:

340, я ВОЛГА. 340, я ВОЛГА. Я ВОЛГА. Прием. Ответ: ВОЛГА, я 340. Слышу хорошо, я 340. Прием.

Б. Передача оперативной информации:

340, я ВОЛГА. (Текст сообщения) я ВОЛГА. Прием. Ответ: ВОЛГА, я 340. Вас понял, я 340. Прием.

В. Окончание приема:

340, я ВОЛГА. Конец связи.

При передаче важного сообщения, а также в случае плохой слышимости или наличия помех подтверждение о приеме дается словами «Понял вас»; повторяется полный текст переданного сообщения. Об окончании работы абонент уведомляет словами «Связь окончена». При хорошо налаженной связи и отсутствии помех на радиостанциях с фиксированной настройкой разрешается вести радиообмен без применения позывных, однако при вхождении в связь и перед тем, как закончить связь, передача своего позывного и позывного радиостанции, с которой обеспечивалась связь, обязательна. В условиях плохой слышимости труднопроизносимые слова передаются отдельно по буквам. При этом каждая буква передается словом, начинающимся на эту букву. Например, слово «ствол» передается так: «Семен, Татьяна, Василий, Ольга, Леонид».

Для передачи сообщения, адресованного всем радиостанциям сети (циркулярно), радист (оператор) главной станции убеждается в том, что сеть свободна от обмена, и передает предварительный вызов по форме: «Внимание всем, я (называет свой позывной). Подготовиться к приему». Эти слова повторяются два раза, пауза 10–20 секунд, затем переда-

ется текст сообщения два раза. Если сообщение передается не всем абонентам, а выборочно, то в этом случае перед текстом сообщения называются позывные абонентов, которым передается сообщение. После приема сообщения оператором радиостанции осуществляется подтверждение о приеме. Очередность передачи подтверждения определяется последовательностью переданных позывных. Если позывные не были названы, подтверждение о приеме сообщения не дается.

3.5.3. Инструкция по эксплуатации цифровых радиостанций

Носимая радиостанция MOTOROLA XTS 1500

Носимая радиостанция MOTOROLA XTS 1500 представлена на рис. 66.



Рис. 66. Носимая радиостанция MOTOROLA XTS 1500

Для радиообмена, необходимо:

- 1) включить радиостанцию, подождать некоторое время (от 5–10 с), чтобы радиостанция зарегистрировалась в сети;
- 2) установить необходимую группу (канал);

3) для выхода в эфир нажать на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) и удерживать; после прерывистого сигнала передать необходимую информацию;

4) если после нажатия на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) услышали непрерывный сигнал, это будет означать, что радиостанция не зарегистрировалась; необходимо проверить правильность выбранного канала и поменять место для наилучшего приема сигнала.

Носимая радиостанция MOTOROLA XTS 2500

Носимая радиостанция MOTOROLA XTS 2500 представлена на рис. 67.



Рис. 67. Носимая радиостанция MOTOROLA XTS 2500

Для радиообмена:

1) включить радиостанцию, подождать некоторое время (от 5–10 с), чтобы радиостанция зарегистрировалась в сети;

2) установить необходимую группу (канал); каналы переключаются так же, как на обыкновенных радиостанциях, но на данной модели имеется дисплей, на котором отображается название канала;

3) для выхода в эфир, нажать на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) и удерживать; после прерывистого сигнала передать необходимую информацию;

4) если после нажатия на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) услышали непрерывный сигнал, это будет означать, что радиостанция не зарегистрировалась; необходимо проверить правильность выбранного канала и поменять место для наилучшего приема сигнала.

Автомобильная радиостанция «Радон»

Автомобильная радиостанция «Радон» представлена на рис. 68.



Рис. 68. Автомобильная радиостанция «Радон»

Для радиообмена, необходимо:

- 1) включить радиостанцию;
- 2) выбрать необходимый канал, установив регулятор в положение, например, «А4»;
- 3) для выхода в эфир необходимо нажать на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) и удерживать; после прерывистого сигнала передать необходимую информацию;
- 4) если после нажатия на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) услышали непрерывный сигнал, это будет означать, что радиостанция не зарегистрировалась; необходимо проверить правильность выбранного канала и поменять место.

Носимая радиостанция «Вихрь 371»

Носимая радиостанция «Вихрь 371» представлена на рис. 69.



Рис. 69. Носимая радиостанция «Вихрь 371»

Для радиообмена, необходимо:

- 1) включить радиостанцию, повернув переключатель по часовой стрелке;
- 2) выбрать необходимый канал, установив регулятор в положение, например, «1»; при необходимости отрегулировать громкость;
- 3) для выхода в эфир необходимо нажать на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) и удерживать; сделав короткую паузу, передать необходимую информацию;
- 4) если после нажатия на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) услышали непрерывный сигнал, это будет означать, что радиостанция не зарегистрировалась; необходимо проверить правильность выбранного канала и/или поменять место.

Носимая радиостанция «Эрика 360.01»

Носимая радиостанция «Эрика 360.01» представлена на рис. 70.



Рис. 70. Носимая радиостанция «Эрика 360.01»

Для радиообмена необходимо:

- 1) включить радиостанцию;
- 2) выбрать необходимый канал, установив регулятор в положение, например, «3»
- 3) для выхода в эфир необходимо нажать на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) и удерживать; после прерывистого сигнала передать необходимую информацию;
- 4) если после нажатия на клавишу «Передача» (клавиша РТТ) услышали непрерывный сигнал, это будет означать, что радиостанция не зарегистрировалась; необходимо проверить правильность выбранного канала и/или поменять место.

Носимая радиостанция MOTOROLA DM 4400

Носимая радиостанция MOTOROLA DM 4400 представлена на рис. 71.



Рис. 71. Носимая радиостанция MOTOROLA DM 4400

Для радиообмена, необходимо:

1) коротко нажать кнопку включения/выключения; зеленый светодиодный индикатор мигнет, засветится цифровой дисплей; прозвучит короткий тональный сигнал, означающий, что тестирование, выполняемое при включении питания, прошло успешно;

2) выбрать необходимый канал ручкой; чтобы изменить каналы, активировать режим выбора каналов; надавить на ручку и удерживать ее, пока дисплей не начнет мигать; затем повернуть ручку в нужное положение; дисплей продолжит мигать, пока вы не выйдете из режима выбора каналов; чтобы выйти из режима выбора каналов, необходимо выполнить одно из следующих действий:

— еще раз надавить на ручку выбора каналов и регулировки громкости;

— подождать, пока исчезнет предварительно заданный таймер;

3) для выхода в эфир необходимо нажать на кнопку РТТ и удерживать, после короткого тонального сигнала передать необходимую информацию; если вызов будет прерван (например, в случае получения экстренного вызова), прозвучит непрерывный тональный сигнал запрета разговора, который означает, что нужно отпустить кнопку РТТ;

4) чтобы увеличить громкость, повернуть ручку выбора каналов и регулировки громкости по часовой стрелке.

Когда световой индикатор мигает красным цветом — радиостанция принимает экстренную передачу, не прошла самотестирование при включении питания или была перемещена за пределы допустимого диапазона (при настройке радиостанции с помощью системы автоматического оповещения). Когда световой индикатор постоянно горит зеле-

ным цветом — радиостанция включается или выполняет передачу. Мигает зеленым цветом — радиостанция принимает незашифрованный вызов или данные, выполняет поиск активности или получает передачу беспроводного программирования. Двойное мигание зеленым цветом — радиостанция принимает зашифрованный вызов или данные. Постоянно горит желтым цветом — радиостанция выполняет мониторинг конвенционального канала. Мигает желтым цветом — радиостанция выполняет поиск активности, принимает оповещение о вызове или все локальные каналы заняты. Двойное мигание желтым цветом — соединение радиостанции с ретранслятором. Этот сигнал также может означать, что радиостанция еще не отреагировала на оповещение о групповом вызове или заблокирована.

Таким образом, тактическая подготовка снайпера представляет собой важнейший элемент его профессионального становления и напрямую влияет на успешность выполнения боевых задач. В процессе подготовки формируются ключевые навыки скрытного передвижения, маскировки, выбора и смены огневых позиций, а также ведения наблюдения и взаимодействия с другими подразделениями. Практическая отработка действий в условиях, приближенных к реальным, позволяет снайперу развить устойчивость к стрессу, оперативность принятия решений и способность действовать автономно. Только при условии системной и комплексной тактической подготовки возможно эффективное применение снайпера в современных условиях.

4. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

4.1. Профессиональная психологическая подготовка снайперов к действиям в экстремальных условиях

4.1.1. Общая характеристика экстремальных ситуаций

Профессиональная деятельность сотрудников правоохранительных органов характеризуется постоянным воздействием негативных стресс-факторов. К ним относятся ненормированный рабочий день, регулярное взаимодействие с лицами, совершившими преступления, а также необходимость полной мобилизации физических и психических ресурсов при выполнении служебных обязанностей. Такое хроническое воздействие стресса может привести к снижению эффективности сотрудников в повседневной профессиональной деятельности.

Экстремальные ситуации являются нередким явлением в сфере деятельности сотрудников правоохранительных органов. Они часто приводят к гибели людей, а также к нанесению значительного ущерба здоровью и имуществу. Подобные ситуации могут возникнуть в жизни любого человека, сопровождаясь сильными эмоциональными переживаниями и напряжением, с потенциально тяжелыми последствиями для его жизни. Как правило, экстремальные ситуации развиваются внезапно, стремительно и опасно, зачастую заставляя человека врасплох.

Экстремальные ситуации характеризуются как обстоятельства, которые предъявляют к человеку значительные объективные и психологические трудности, требуя от него полной мобилизации ресурсов и оптимального использования личных возможностей для достижения успеха и обеспечения безопасности.

Такие ситуации возникают в результате активного взаимодействия субъекта с окружающей средой и характеризуются объективной угрозой жизни, здоровью и основным ценностям человека; внезапностью наступления; необходимостью немедленного выхода за рамки привычных моделей поведения; близостью к границам адаптационных возможностей; потребностью в саморегуляции и событийной значимостью данной ситуации в жизненном пути личности.

Особую актуальность для общества представляют экстремальные ситуации, связанные с преступностью и противоправной деятельностью. Ежегодно в нашей стране регистрируется несколько миллионов преступлений, в том числе десятки тысяч убийств, умышленных причинений вреда здоровью граждан и изнасилований, грабежей и разбоев, а также более миллиона краж.

Следует подчеркнуть, что служебная деятельность сотрудников органов внутренних дел в ЧС сопряжена с повышенной моральной, психологической и физической нагрузкой. Как правило, такая деятельность осуществляется в условиях постоянного психического напряжения. Служебные обязанности выполняются личным составом непрерывно, независимо от обстоятельств. Ночное время добавляет дополнительные трудности в работе сотрудников органов внутренних дел, негативно сказываясь на их психическом состоянии.

Оперативно-служебные задачи часто требуют выполнения вне места постоянной дислокации. Сотрудники органов внутренних дел нередко оказываются в условиях ограниченной мобильности, монотонности и однообразия впечатлений от окружающей среды и охраняемых объектов. Недостаток сенсорных стимулов оказывает на них угнетающее воздействие, что приводит к снижению работоспособности, ухудшению памяти и внимания, а также уменьшению психологической готовности к действиям в экстремальных условиях.

Ритмы жизнедеятельности в этот период нарушаются, они определяются не естественными потребностями, а нуждами службы. Санитарно-гигиенические условия, организация быта, питания, также значительно отличаются от привычных.

У сотрудников органов внутренних дел происходит изменение ряда привычных способов удовлетворения потребностей досуга и общения, ограничены возможности психологической компенсации негативных условий деятельности.

Важнейшими факторами, оказывающими влияние на деятельность сотрудников органов внутренних дел при выполнении задач боевой службы в районах чрезвычайного положения, в условиях вооруженных конфликтов, являются наличие контактов с правонарушителями, противоречивое отношение местного населения к сотрудникам, необходимость действовать против враждебно настроенной части граждан своего же государства. Все это вызывает естественное внутреннее психологическое противоречие, нравственный конфликт с собственными убеждениями. Этот процесс, как правило, сопровождается отрицательными эмоциональными переживаниями.

Служебная деятельность в таких условиях требует от сотрудников органов внутренних дел обеспечения предельной собранности, мобилизованности, бдительности, активной работы мысли, уверенности в успехе, состояния эмоциональной уравновешенности. Чем слабее профессиональная подготовка, чем больше воздействие стрессогенных факторов на людей, тем больше внимания следует уделять психологи-

ческой готовности сотрудников к оперативно-служебной деятельности в экстремальных ситуациях. Необходимо преодолевать как недооценку, так и переоценку сил и возможностей противоборствующей стороны, поэтому недопустимо расслабляться, пока не будет полной уверенности в безопасности. Нужны разумная осторожность, осмотрительность, умение разгадывать действия противника, превосходить его в решении профессиональных задач, чему и нужно постоянно учить сотрудников органов внутренних дел.

Изучение деятельности подразделений органов внутренних дел в сложной, опасной для жизни обстановке позволяет сделать вывод о том, что сотрудник чувствует себя уверенно, если возможная ситуация ему знакома по предыдущему опыту или учебе, если он обладает достаточно полными сведениями о том, что происходит, где находятся его боевые товарищи и что делают соседние подразделения. Психологическое значение такой информированности огромно, особенно при действиях ночью, в населенных пунктах, в горных условиях. Нехватка сведений, неадекватное их восприятие ведут к непониманию обстановки, а это — дополнительный источник грубых ошибок в деятельности командиров и их подчиненных (стрельба по своим, возникновение паники).

Можно привести основные психологические факторы, влияющие на деятельность сотрудников органов внутренних дел при выполнении служебно-боевых задач в экстремальных условиях:

Опасность в контексте служебно-боевой деятельности определяется как осознаваемая угроза жизни, здоровью или благополучию исполнителя, а также лиц, находящихся под его ответственностью. Чувство опасности может быть вызвано не только прямым воздействием на самого сотрудника, но и потенциальной потерей оружия или боевой техники, необходимых для выполнения служебных задач.

Опасность является первичным фактором, определяющим специфику психологического состояния в служебно-боевых ситуациях. Она может восприниматься как реальная, мнимая, потенциальная или спровоцированная.

Восприятие опасности зависит от индивидуальных психологических особенностей сотрудников: одни склонны к преувеличению ее степени, другие — к недооценке. Оба варианта неприемлемы при выполнении служебно-боевых задач, так как в экстремальных условиях опасность практически всегда реальна.

Необходимым условием эффективной деятельности является адекватное восприятие опасности, исключающее ее внезапное появление или возникновение чувства страха. Психологическая подготовка

должна направляться на формирование у сотрудников способности к реалистичной оценке уровня опасности.

Неадекватное восприятие опасности ведет к профессиональным ошибкам, повышению психологического напряжения, панике и срыву деятельности.

Внезапность — это непредвиденное изменение обстановки во время выполнения служебных задач.

Человек перед началом любой задачи строит план действий, учитывая ожидаемые изменения внешних условий и корректируя его для достижения цели. Внезапность нарушает этот план, заставляя сотрудника переоценивать ситуацию и разрабатывать новую стратегию.

Если сотрудник не предусмотрел возможность таких изменений, внезапность становится серьезным стрессом. Реакция на нее может быть разной:

1. Позитивная реакция: сотрудник быстро адаптируется к новым условиям, определяет новую цель и план действий.

2. Негативная реакция: сотрудник продолжает выполнять прежний план, несмотря на изменившуюся ситуацию, что, как правило, приводит к неудаче.

3. Пассивная реакция: сотрудник прекращает прежнюю деятельность, но не может определить новую цель и план действий, впадая в состояние апатии и бездействия. В экстремальных условиях такая реакция практически гарантирует неудачу.

Фактор неопределённости в служебной деятельности

Неопределенность, как правило, связана с отсутствием, неполнотой или противоречивостью информации о задачах, противнике и его действиях.

Ожидание и преследование — ситуации, характеризующиеся высоким уровнем неопределенности. Влияние этого фактора варьируется в зависимости от обстоятельств. Неопределенность присуща любой служебной обстановке.

Снизить негативное воздействие неопределенности помогает владение психологическими техниками контроля эмоционального напряжения.

Фактор новизны методов и средств реализации деятельности в экстремальных условиях оказывает существенное влияние на эффективность работы сотрудников. Оценка новизны основывается на опыте и знаниях исполнителей.

Негативное воздействие фактора новизны в служебно-боевых условиях может быть смягчено посредством целенаправленной психо-

логической подготовки. В ходе этой подготовки сотрудники должны изучать реальные примеры действий других специалистов в аналогичных ситуациях. Обучение должно быть основано на детальном анализе конкретных служебно-боевых эпизодов, включая оценку допущенных ошибок, возможных вариантов развития событий и необходимых действий сотрудников. Особое значение подобные мероприятия приобретают для руководителей всех уровней.

В экстремальных условиях новизна применяемых методов и средств деятельности может стать серьезным препятствием. Для минимизации негативных последствий этого фактора необходимо проводить комплексную психологическую подготовку, включающую в себя анализ реальных служебно-боевых ситуаций, изучение ошибок и выявление оптимальных стратегий поведения. Данный подход особенно важен для руководителей всех рангов, поскольку от их решений зависит успех операции.

Фактор ускорения темпа действий. Этот фактор характеризует способность сотрудника эффективно выполнять поставленные задачи, опираясь на ранее приобретенные навыки и умения. Его реализация наблюдается в ситуациях, когда требуется сократить время выполнения необходимых для достижения цели действий. В служебно-боевой обстановке подобные ситуации встречаются часто, и успех в них во многом зависит от психологической готовности сотрудников к быстрому реагированию, как индивидуально, так и в составе подразделения.

Фактор дефицита времени. Этот фактор проявляется в условиях, когда ускорение темпа выполнения действий не гарантирует успешного решения служебно-боевых задач. В таких случаях требуется быстрое изменение самой структуры деятельности, а именно — последовательности выполняемых действий. Влияние неблагоприятных факторов при полном или частичном неумении сотрудников с ними бороться способствует возникновению невротических расстройств, психосоматических заболеваний, профессиональной деформации и в конечном итоге препятствует эффективному выполнению поставленных задач.

Формирование психологической устойчивости у сотрудников органов внутренних дел — сложный социально-психологический процесс. Психологическая устойчивость (стрессоустойчивость) сотрудника органов внутренних дел зависит от его природных задатков, социального окружения, а также от профессиональной подготовки и опыта деятельности. Сможет ли сотрудник действовать в нужный момент мгновенно, активно, правильно и эффективно? На практике в случае внезапных агрессивных действий со стороны правонарушителей сотрудники органов внутренних дел оказываются психологически не готовы к противо-

действию: запаздывают, проявляют растерянность, нерасторопность, совершают непростительные и, казалось бы, малообъяснимые ошибки.

Психологическая устойчивость — способность человека преодолевать возникающие затруднения без негативных последствий для физического и психического здоровья.

Психологическая устойчивость характеризует возможность сотрудника органов внутренних дел встречать и переносить трудности, невзгоды, неудачи (которых в жизни избежать нельзя), умение «держаться удар», не отчаиваться, добиваться выполнения служебных задач при любых трудностях. Но это именно вероятность и возможность, а не безусловность и обязательность.

4.1.2. Профессиональная психологическая подготовка снайпера

Деятельность специалистов профессий особого риска характеризуется наличием условий, оказывающих сильное психотравмирующее воздействие. Это воздействие может быть как однократным, так и постоянным, иметь различную интенсивность. Оно характеризуется различной степенью внезапности, масштабности и может стать причиной срыва психической деятельности, выражающегося в проявлении состояний с негативной психотонизацией, страха, ступора, агитации, паники и т. д., снижении качества когнитивных процессов (восприятия, внимания и т. д.). В результате специалист совершает ошибочные действия, которые в условиях экстремальной деятельности приводят к самым печальным последствиям.

Известно, что способность противостоять стресс-факторам и качественно решать профессиональные задачи обусловлена личностными особенностями (свойствами нервной системы, особенностями характера, способностями, структурой мотивации, а также наличием профессиональных знаний, навыков, умений и профессионального опыта).

Таким образом, решение профессиональных задач в условиях особого риска сопряжено с наличием условий, в значительной степени препятствующих возможности их решения. Вероятность успешного решения этих задач обусловлена степенью развития задействованных психических функций. Методы психологии позволяют развивать широкий спектр свойств личности, психических процессов, образований и оказывать целенаправленное воздействие на актуальные состояния профессионального снайпера.

Вышеуказанными аргументами обусловлена необходимость осуществления психологической подготовки снайпера. Это понимают как у нас в стране, так и за рубежом, где в оборонных ведомствах, полиции,

службах спасения, безопасности и т. д. осуществляется психологическая подготовка снайперов как к предстоящей деятельности, так и в ходе прохождения службы.

Целью психологической подготовки являются формирование психологической готовности к выполнению задач в штатных и особых условиях, выработка прочных навыков выполнения специфических задач, адекватного представления о психологических явлениях, характерных для деятельности снайпера. Предполагается достижение высшего уровня *экстремальной готовности* снайпера к решению профессиональных задач в самых сложных ситуациях, в том числе в условиях повышенной опасности для собственной жизни и жизни других людей.

Эффективность психологической подготовки во многом обусловлена ее включением в общую систему профессиональной подготовки, которая представляет систему целенаправленной деятельности по формированию профессиональных компетенций, необходимых знаний, навыков и умений. Для достижения этой задачи организуется система профессиональной подготовки. Например, в Вооруженных силах Российской Федерации это боевая подготовка, в органах внутренних дел — служебная подготовка.

Боевая подготовка — это система организационно-методических, учебных, воспитательных и специальных мероприятий, проводимых командованием, штабами и направленными на поддержание требуемого уровня военно-профессиональной подготовленности личного состава и боевой слаженности подразделений и частей к выполнению боевых задач в соответствии с их предназначением.

Боевая подготовка включает в себя систему теоретических и практических занятий, тренировок, стрельб, учений, в ходе которых у военнослужащих актуализируются необходимые в профессиональной деятельности психические функции, формируются необходимые навыки и умения боевого применения вооружения, специальных средств, вырабатываются физические и психологические качества, обеспечивающие комплексную психофизиологическую устойчивость, необходимую для решения задач учебно-боевой, служебной и боевой деятельности.

Целью боевой подготовки является профессиональное совершенствование и готовность к выполнению профессиональных задач по предназначению в любых условиях среды. Формирование этой готовности во многом определяется психологическими возможностями специалистов особого риска, а также психологическими методами формирования соответствующих функций, поэтому именно психологической подготовке отводится первостепенная роль (наряду с тактической, инже-

нерной, огневой, оперативной, физической и т. д.) в структуре профессиональной подготовки специалистов опасных профессий.

Психологическая подготовка предусматривает формирование и развитие ряда компонентов готовности и профессионально значимых качеств. В первую очередь, это *морально-психологические качества*, лежащие в основе способности преодоления любых трудностей экстремальной деятельности и определяющие отношение к обществу, профессиональной деятельности и к самому себе. Развиваются порядочность, преданность, ответственность, добросовестность, дисциплинированность, справедливость, доброжелательность, отзывчивость, чувство долга, совесть, честь и человеческое достоинство.

Не менее важным является *формирование мотивационной сферы*, предусматривающей активизацию и поддержание в активном состоянии системы мотивов, обеспечивающих эффективность деятельности специалистов особого риска. Это просоциальные мотивы, связанные с осознанием общественного значения деятельности, с чувством долга, ответственности перед обществом и группой (потребность в завоевании признания со стороны других людей, потребность в достижении). Важны познавательные мотивы, побуждающие специалиста совершенствовать профессиональное мастерство, осваивать новые технологии, способы решения актуальных и вероятностных задач деятельности. В отдельных случаях в профессиональной подготовке оправданы утилитарные или прагматические мотивы, определяющие понимание того, что специалист может получить благодаря профессиональной деятельности в ближайшей и отдаленной перспективе.

Важнейшей задачей психологической подготовки является *развитие психических процессов*, обеспечивающих успешность профессиональной деятельности. Например, *пространственно-временной ориентировки* (умение определять на глаз расстояние до видимых объектов и между ними; навыки определения расстояний до ненаблюдаемых объектов по характеру издаваемого ими шума; способность определять линейные величины объектов без их физического промера; навыки оценки абсолютной и относительной скорости движущихся объектов; умение определять свое положение относительно сторон горизонта без специальных приборов, способность вычислять качественно-количественные характеристики объектов при затруднении или невозможности визуального доступа к ним и др.), *профессионального внимания* (навыков концентрации внимания и сосредоточения на определенных объектах, навыков расширения объема внимания и устойчивости к воздействию различных «помех» и т. д.), *профессиональной памяти*

(быстрого запоминания, качественного сохранения и эффективного воспроизведения и узнавания информации, связанной со служебной деятельностью; повышение помехоустойчивости памяти в условиях экстремальной деятельности), а также *профессионального мышления* (навыки комплексной оценки чрезвычайной ситуации, анализа системы актуальных и потенциальных угроз и возможностей неблагоприятного развития ситуации и т. д.).

Следующей задачей является *формирование и развитие профессиональных психологических знаний, навыков и умений*. Например, у сотрудников полиции и сотрудников Росгвардии необходимо развивать навыки визуальной психодиагностики людей и социальных групп в ситуациях профессиональной деятельности (экспресс-оценка эмоциональных состояний людей; прочтение их возможных намерений, мотивов поступков; выявление системы взаимосвязей между людьми, демонстрирующими отсутствие таковых; определение структуры лидерства в незнакомых группах людей и др.).

Важнейшей задачей психологической подготовки является *развитие навыков психической саморегуляции* (снятие стрессовых состояний; создание продуктивного эмоционально-волевого напряжения; снижение интенсивности болевых ощущений без применения фармакологических средств), *навыков управления возможностями сенсорных систем* (например, быстрой адаптации глаз к уровню освещенности, снижения порогов чувствительности слухового анализатора и др.).

Специалисты профессий особого риска должны уметь оказывать экстренную психологическую помощь себе и товарищам при эскалации психотравмирующих факторов в кризисных ситуациях и др.

В ходе психологической подготовки также приобретаются *навыки бесконфликтного и эффективного умения общаться с коллегами и другими людьми*.

Психологическая подготовка осуществляется постоянно. В некоторых случаях, связанных с решением специфических задач, сопряженных с местом, временем, характером экстремального воздействия, она наполняется особым содержанием.

В этой связи психологическую подготовку принято делить на общую, специальную и целевую. Основаниями для выделения этих видов психологической подготовки являются степень охвата ею личного состава, специфика деятельности специалистов, ее целевые установки.

Общая психологическая подготовка предполагает формирование качеств, необходимых всем специалистам особого риска: высоких морально-психологических качеств, особой мотивации (патриотизма,

любви к своему народу, стране, убеждений в высокой ценности своего труда, потребности в профессиональной деятельности). В ходе такой подготовки у специалистов должна сформироваться устойчивая психика, прежде всего, такие волевые качества, как смелость, решительность, настойчивость, выдержка.

К задачам общей психологической подготовки относятся:

— формирование у личного состава идеалов, убеждений, потребностей, интересов, определяющих направленность на профессиональную деятельность;

— формирование мотивов преодоления неблагоприятных факторов и опасностей профессиональной деятельности;

— формирование мотивов коллективной деятельности, сплочения, высокоэффективной совместной работы в экипажах и группах;

— развитие необходимых для деятельности профессионально важных качеств.

Таким образом, общая психологическая подготовка предназначена для формирования своеобразного «фундамента», основы, определяющей устойчивость психики специалиста особого риска к экстремальным ситуациям в целом, готовности стойко переносить всевозможные трудности и лишения.

Специальная психологическая подготовка осуществляется в целях достижения требуемой дееспособности системы специальных знаний, навыков, умений, привычек поведения в экстремальных ситуациях, обуславливающих эффективность профессиональной деятельности с учетом специализации, необходимости применения специфических технологий, средств, вооружения; формирования готовности к деятельности в специфических условиях того или иного профессионального сообщества. Особое развитие одних психических функций требуется для снайпера, других для следователя, гидроакустика или спасателя. Этим фактом определяются задачи специальной психологической подготовки для тех или иных специальностей.

Целевая психологическая подготовка проводится накануне решения конкретной задачи, направлена на мобилизацию психических функций в наивысшую степень своей функциональности. Это достигается ознакомлением со спецификой работы на конкретном объекте, инструктажами, контролем готовности, настройками, ритуалами. Например, несение службы в карауле требует от военнослужащего таких качеств, как бдительность, наблюдательность, решительность. Ими должен обладать любой военнослужащий, но их успешная актуализация в специфических условиях возможна только при знании всех нюансов карауль-

ной службы, объекта охраны, места, времени и т. д., а также при мобилизации психики, настроенной на ритм повседневной деятельности, в новых, специфических условиях. Так, военнослужащий в некоторых случаях имеет право применять оружие на поражение, что требует для нормального человека преодоления определенного психологического барьера. Право на использование оружия оговорено определенными условиями, без знания которых чрезмерная решительность может иметь негативные последствия для военнослужащего (в случае неправомерного применения оружия), или, наоборот, психологическая неготовность нажать на спусковой крючок табельного оружия может иметь еще более тяжелые последствия для военнослужащего. Приведем два наглядных примера.

Примеры:

1. *Курсант университета МВД в сопровождении разводящего двигался по проселочной дороге, сменившись с поста, в караульное помещение. Мимо проезжала пожарная машина и окатила сотрудников водой из лужи, наехав на нее. Курсант неправомерно применил оружие по колесам транспортного средства, в результате чего рассматривался вопрос о его отчислении.*

2. *Офицер подразделения специального назначения выполнял задачу по «зачистке» в одном из населенных пунктов при выполнении контртеррористической операции. Из его слов: «Захожу в дом, АКМ на изготовке, резко открываю дверь. На меня смотрит “борода” с автоматом, направленным в мою сторону. Вижу свое отражение у него в глазах. Я нажал первым...».*

Оба случая стали в определенной степени результатом готовности/неготовности к деятельности в вышеописанных ситуациях вследствие разного качества целевой психологической подготовки, в первом случае — к несению караульной службы, во втором — к решению задач контртеррористической операции.

Анализ литературных источников и повседневной практики деятельности специалистов экстремальных профессий позволяет выделить следующие формы психологической подготовки специалистов профессий особого риска:

- психологическое просвещение;
- занятия по предметам служебной (боевой) подготовки, ориентированные на развитие необходимых психологических качеств и состояний;
- психологические тренинги, приемы обучения навыкам психической саморегуляции, коррекция настроения и др.

Психологическое просвещение как форма психологической работы представляет собой систематическое и организованное распространение среди специалистов особого риска психологической информации с целью формирования у них понимания закономерностей функционирования человеческой психики и поведения людей в экстремальных условиях профессиональной деятельности, знания путей и способов управления возможностями собственной психики и оказания психологической помощи сослуживцам.

Практика показывает, что простое знание тех психологических явлений, с которыми может столкнуться сотрудник (военнослужащий) в сложных условиях, позволяет психологически подготовиться к встрече с неблагоприятными событиями. Ознакомление людей с типами возможных реакций на стресс-факторы выполняет функцию своеобразной «прививки», действующей по принципу «предупрежден — защищен». Как известно, на психику имеет большее влияние не сила раздражителя, а его новизна.

В этой связи большое значение приобретает наличие «банка трудных ситуаций», с которыми может столкнуться специалист в своей деятельности. Он является продуктом деятельности руководителей подразделений, психологов, сослуживцев, появляющимся в результате анализа литературных источников, обсуждения практических ситуаций, анализа эффективности деятельности, выявления ошибок и более рациональных моделей поведения в подобных ситуациях. Например, весьма неожиданной может быть для начинающего летчика информация о признаках разгерметизации кабины самолета на большой высоте (признаки в некоторой степени напоминают взрыв внутри самолета: хлопок, густые клубы пара и пыли и другие специфические явления, незнание которых чревато неадекватными действиями). Смоделировать эту аварийную ситуацию на тренажере проблематично, а знания о ней уже помогут в осуществлении рациональных действий.

Психологическая информация может доводиться в устной (лекции, доклады, беседы, выступления участников и очевидцев событий), печатной (памятки, листовки, информационные листки, печать) формах, путем просмотра и обсуждения кинофильмов и др. Эффективность психологического просвещения повышается в том случае, если распространяемая информация конкретизирована в связи со спецификой предстоящей деятельности, отвечает уровню подготовки специалистов и их настроениям, не запугивает людей, а дает ключ к пониманию происходящего.

Занятия по предметам служебной (боевой) подготовки ориентированы на развитие необходимых психических качеств и состояний. В ос-

нове способов психологической подготовки лежат принцип внесения в процесс боевой учебы элементов напряженности и внезапности, опасности и риска, свойственных реальной обстановке, и многократная тренировка личного состава в выполнении изучаемых приемов и действий в этих условиях. Другими словами, в процессе занятий по огневой, тактической, технической и другим видам подготовки должны моделироваться усложненные условия, соответствующие по психологическому содержанию факторам, воздействующим на психику сотрудников в экстремальной обстановке.

Главное состоит в том, чтобы научить специалистов особого риска активным и инициативным действиям в условиях повышенных психических нагрузок, обеспечить приобретение ими необходимого опыта преодоления трудностей и отрицательных психических состояний, формировать у них комплекс таких волевых качеств, как решительность, стойкость, самообладание, мужество. Важным условием психологической подготовки является то, что она должна осуществляться в природно-географических, погодно-климатических, социально-политических и эргономических условиях, сходных с условиями предстоящей деятельности.

К числу специальных форм психологической подготовки, как правило, относят идеомоторную тренировку и созданные на ее основе ситуативно-образную психорегулирующую тренировку, гетеротренинг, аутогенную тренировку, различные методы мышечной релаксации, медитации, настрои. К этой же группе (специальные) следует отнести и такие хорошо известные формы эмоционального заражения и энергетической мобилизации специалистов особого риска, как митинги, клятвы, ритуалы: подъем государственного флага, торжественные прохождения, прощание с погибшими товарищами, встречи с очевидцами кризисных ситуаций с последующим обсуждением и настроем на подобную деятельность.

Как правило, вышеописанные формы объединяются в тренинг, направленный на комплексное развитие группы необходимых компетенций: личностных качеств, знаний, навыков, умений, позволяющих решить профессиональную задачу определенного рода.

Таким образом, в процессе психологической подготовки специалист экстремального профиля деятельности должен познать и по возможности ощутить весь спектр характерных для экстремальной обстановки воздействий на его организм и психику (зрительных, слуховых, кинестетических, обонятельных, осязательных, вкусовых, вестибулярных), научиться правильно реагировать на них и активно действовать в условиях их эскалации. Социальная, технологическая и эргономиче-

ская среда предстоящей деятельности должны стать привычными, комфортными, способствующими эффективному решению конкретных профессиональных задач. Именно комплексный подход к психологической подготовке сотрудников позволяет обеспечить их готовность к выполнению профессиональных задач в экстремальных условиях.

4.1.3. Психология снайпера

Характерной приметой времени является отсутствие у многих воюющих четкой убежденности в правоте своего дела, что на фоне неизбежных боевых психологических травм приводит к стрессам и психологическим заболеваниям среди участников боевых действий. Подобная проблема не могла возникнуть в период Великой Отечественной войны, когда намерения противника были очевидны, а мощный идеологический аппарат убедительно доказывал солдату, что «наше дело правое».

Как бы романтично ни выглядел образ снайпера в кино, в реальности он является (хотим мы этого или не хотим) высокопрофессиональным и хорошо оснащенным убийцей. В убийстве и заключен основной смысл работы снайпера. Исследования военных психологов показывают, что далеко не всякий военнослужащий способен переступить психологический барьер и убить человека, даже находясь в состоянии боевого стресса. Лишь немногие способны сделать это расчетливо, обдуманно и хладнокровно.

«Когда ты смотришь через прицел винтовки, первое, что ты видишь, — это глаза. Есть большая разница между стрельбой по контуру, стрельбой по тени, стрельбой по массе и стрельбой по паре глаз. Главное, что выбивает из седла, — это глаза. Многие не могут действовать в этот момент. Здесь необходимо особого рода мужество», — вспоминал капитан морской пехоты США Дж. Лэнд, снайпер-инструктор во Вьетнаме¹.

В самом деле, убить противника на короткой дистанции, в горячке боя намного проще, так как в действие вступает механизм самозащиты: или убьешь ты, или убьют тебя. Снайпер же стреляет с большого расстояния, сам не подвергаясь непосредственной опасности, но имея возможность через оптику хорошо рассмотреть свою жертву. Нелегко заставить себя выстрелить по ничего не подозревающему человеку, даже если понимаешь, что он твой враг. Именно с этим связано особое неприятие западным обществом деятельности армейских снайперов (даже в период военных действий). Средний «западный» человек испытывает отвраще-

¹ Хендерсон Ч. Снайпер морской пехоты / пер. с англ. А.В. Филипенко. — М. : Центрполиграф, 2003. URL: https://artofwar.ru/f/filippenko_a_w/marinesniper.shtml (дата обращения: 29.04.2025).

ние ко всякого рода «неспортивному» поведению: он верит, что убивать несправедливо вообще, но, если уж приходится, надо это делать в открытом бою. Снайпер же, стреляющий «исподтишка», совершает, по его мнению, бесчестный поступок, граничащий с преступлением.

В связи с этим действительно опытным снайпером-профессионалом можно считать только солдата, участвовавшего в боевых действиях и знающего цену человеческой жизни — своей и чужой. Иными словами, для того чтобы ощутить себя в роли снайпера, новичок должен — как это ни дико звучит — застрелить по крайней мере одного противника, хотя бы раз увидеть в свой прицел глаза врага за секунду до смерти. Настоящий снайпер «рождается» не на стрельбище, а в бою. Об этом говорил бывший сержант армии США, участвовавший в боях в Италии в 1943 году: «... Я почувствовал, что во мне что-то стало меняться. Идя в бой, вы превращаетесь в самую ужасную разновидность зверя из когда-либо ходивших по земле. Вы становитесь хищником. Я почувствовал, что мне уже тяжелее убить собаку, чем человека»¹.

В боевых условиях снайпер подвергается тем же стрессовым воздействиям, что и обычный пехотинец, но, в отличие от него, снайпер обязан полностью сконцентрироваться на выполнении задачи, не давая воли эмоциям. Разница между снайпером и простым солдатом такая же, как между спортсменом-стрелком и спортсменом-легкоатлетом: легкоатлета «спортивная злость» приводит к победе, а стрелка — только к поражению.

Другая специфическая черта боевой работы снайпера заключается в том, что в большинстве случаев он действует в отрыве от основного подразделения. Армейская дисциплина воспитывает в большинстве военнослужащих «чувство локтя» и безоговорочного повиновения командам командиров, индивидуальность подавляется. Снайпер же — «одинокий волк»: он надеется только на собственные силы, свое оружие и — если работает в паре — на одного напарника; все решения он также принимает самостоятельно, недаром на солдатском жаргоне афганской войны снайпер назывался «солист». Умение нестандартно мыслить является одним из основных профессиональных качеств снайпера, так как позволяет переиграть противника, а значит, выполнить задачу и выжить.

Наконец, высокие статические физические нагрузки, вызванные длительной вынужденной неподвижностью при нахождении в засадах, тоже отрицательно влияют не только на организм, но и на психику

¹ Ардашев А. Снайперская война. URL: <https://knigogid.net/books/272447-aleksei-ardashev-snaiperskaya-voina/toread/page-43> (дата обращения: 29.04.2025).

стрелка. Все это предъявляет ряд специфических требований к снайперам и требует их психологической поддержки.

Из кандидатов, прошедших отбор и включенных в снайперскую группу, рационально составить постоянные пары (стрелок и корректировщик), чтобы образовался предельно сплоченный мини-коллектив. Людей в пару нужно подбирать с учетом психологических и личностных особенностей. Аналогичную методику англичане применяли при подготовке групп «коммандос» во время Второй мировой войны.

Для того чтобы снайпер имел постоянный высокий психологический тонус и хорошую способность к выполнению поставленной задачи, необходимо регулярное психодиагностическое обследование. В виде профилактики стрессовых заболеваний нужен регулярный релаксационный тренинг. Кроме того, тренинг необходим перед выходом на операцию (для формирования уверенности в себе, снижения торможения и борьбы со специфическим страхом или тревожностью).

4.2. Влияние травматического опыта на сотрудников органов внутренних дел в процессе несения службы, при работе в экстремальных условиях. Специфика психореабилитации

Экстремальные условия деятельности, с которыми нередко приходится сталкиваться сотрудникам органов внутренних дел, с психологической точки зрения характеризуются **сильным психотравмирующим воздействием** событий, происшествий и обстоятельств на психику сотрудника¹. Это приводит к развитию посттравматических стрессовых расстройств, что, в свою очередь, резко сужает зону стабильности и снижает стрессоустойчивость и безопасность сотрудников органов внутренних дел и эффективность их работы. Сотрудников, переживших чрезвычайные экстремальные ситуации военных действий, принято относить к группе повышенного риска возникновения посттравматических стрессовых расстройств (далее — ПТСР). Работа по преодолению последствий ПТСР и накопления «рабочего» стресса у сотрудников спецподразделений и членов их семей приобретает особое значение.

Психотравмирующее воздействие может быть:

— *мощным и однократным* (применение оружия, задержание вооруженного преступника, стихийное бедствие);

¹ Котенев И. О. Психологическая диагностика постстрессовых состояний у сотрудников органов внутренних дел. — М. : ГУК МВД России, 1997. — 40 с.

— *интенсивным и многократным*, требующим периода адаптации к постоянно действующим источникам стресса (несение службы при ЧО, участие в боевых действиях против незаконных вооруженных формирований).

Оно характеризуется *различной степенью внезапности, масштабности*; может служить источником как *объективно*, так и *субъективно обусловленного стресса* (из-за недостаточной опытности, психологической неподготовленности, низкой эмоциональной устойчивости конкретного сотрудника)¹.

Наиболее мощными, или экстремальными стрессорами в процессе несения службы при ЧО являются:

- угроза собственной жизни, жизни товарищей по службе, некоторых категорий граждан (детей, женщин, стариков);
- потери среди личного состава подразделения;
- попадание в «ситуацию заложника»;
- применение оружия и поражение или смертельное ранение человека;
- катастрофа или разрушительное стихийное бедствие, повлекшие массовую гибель людей.

Наиболее мощными (экстремальными) стрессорами являются в процессе несения службы при ЧО:

- угроза собственной жизни, жизни товарищей по службе, некоторых категорий граждан (детей, женщин, пожилых людей);
- потери среди личного состава подразделения;
- попадание в «ситуацию заложника»;
- применение оружия и поражение или смертельное ранение человека;
- катастрофа или разрушительное стихийное бедствие, повлекшие массовую гибель людей.

Выделяют три периода развития ситуаций, которые вызывают психическую травматизацию сотрудников органов внутренних дел в профессиональной деятельности в ЧС:

Первый — острый период — характеризуется внезапно возникшей угрозой собственной жизни и жизни друзей, коллег. Он продолжается от начала воздействия до организации профессиональной деятельности в экстремальных условиях (минуты, часы). Мощное экстремальное воздействие затрагивает в этот момент в основном жизненные инстинкты

¹ Психологическая диагностика и коррекция постстрессовых состояний у сотрудников органов внутренних дел : материалы семинара практических психологов служб и подразделений ГУВД г. Москвы. — М. : Академия МВД России, 1997.

(самосохранение) и приводит к развитию неспецифических, внеличностных психогенных реакций, основу которых составляет страх различной интенсивности. Особое место в этот период занимают психические расстройства у получивших травмы и ранения.

Во *втором* периоде, протекающем при развертывании деятельности сотрудников органов внутренних дел, по образному выражению, начинается «нормальная жизнь в экстремальных условиях». В это время в формировании состояний дезадаптации и психических расстройств значительно большее значение имеют особенности личности пострадавших, а также осознание ими не только продолжающейся в ряде случаев жизнеопасной ситуации, но и новых стрессовых воздействий. Важным элементом пролонгированного стресса в этот период является ожидание повторных воздействий, несовпадение ожиданий с результатами профессиональной деятельности, необходимость идентификации погибших. Психоэмоциональное напряжение, характерное для начала второго периода, сменяется к его концу, как правило, повышенной утомляемостью и «демобилизацией» с астенодепрессивными проявлениями.

В *третьем* периоде, начинающемся у сотрудников органов внутренних дел после их эвакуации в безопасные районы, у многих происходит сложная эмоциональная и когнитивная переработка ситуации, оценка собственных переживаний и ощущений, своеобразная «калькуляция» утрат. Наряду с сохраняющимися неспецифическими невротическими реакциями и состояниями, в этот период начинают развиваться патохарактерологические изменения, посттравматические и социально-стрессовые расстройства. Соматогенные психические нарушения при этом могут носить разнообразный «подострый» характер¹.

Обследование сотрудников РОВД г. Буденновска проведенное И. О. Котеневым², спустя 10 месяцев после того, как город подвергся нападению террористов Ш. Басаева, показало наличие симптомов постстрессовых нарушений у 21,5 % личного состава. Было установлено, что психическая травматизация личного состава носила массовый характер, сопровождалась переживанием острых эмоций горя, страха, чувства растерянности и собственной беспомощности перед лицом бандитов; во время этих драматических событий погибли 18 сотрудников милиции.

¹ Кекелидзе З. И., Коханов В. П. Особенности психических реакций у населения, пострадавшего в результате локального вооруженного конфликта // Психиатрия и психофармакотерапия. 2001. Т. 3. № 4. С. 120–123.

² Котенев И. О. Психологическая диагностика постстрессовых состояний у сотрудников органов внутренних дел.

В исследовании Н. А. Куксовой¹ было установлено, что у 14 % сотрудников таких элитных подразделений, как СОБР, принимавших участие в боевых действиях в Чеченской Республике, наблюдались выраженные симптомы ПТСР (ночные кошмары, избегание стимулов и ситуаций, напоминающих об эпизодах боевых действий, физиологическая гиперактивация, повышенная тревожность); у 80 % отмечался повышенный уровень агрессивности (как физической, так и вербальной агрессии).

Особенности воздействия экстремальных ситуаций на сотрудников органов внутренних дел в процессе несения службы или при работе в особых условиях:

— нервное (тревожное) напряжение (его вызывают хроническая психоэмоциональная атмосфера, дестабилизирующая обстановка, повышенная ответственность, трудность контингента);

— резистенция (сопротивление) — человек пытается более или менее успешно оградить себя от неприятных впечатлений;

— истощение, оскудение психических ресурсов, снижение эмоционального тонуса, которое наступает вследствие того, что проявленное сопротивление оказалось неэффективным².

Специфика проявления и развития ПТСР у сотрудников полиции, военнослужащих войск национальной гвардии выражается в появлении следующих *симптомов на поведенческом уровне*:

— агрессивное поведение;

— «недисциплинированность»;

— ухудшение показателей службы;

— злоупотребление спиртными напитками;

— внутрисемейные и межличностные конфликты;

Симптомы на психическом уровне:

— повышенная (не соответствующая ординарным обстоятельствам) бдительность;

— готовность к оборонительной реакции «бей или беги»;

— субъективное ощущение эмоциональной зависимости, «при-тупления» или отсутствия эмоционального реагирования;

— сужение сознания («спутанность»);

— деперсонализация;

¹ Куксова Н. А. Диагностика психологических и патопсихологических нарушений у военнослужащих, переживших острый боевой стресс // Теоретические и прикладные проблемы психологии. — Ставрополь, 2001. С. 213–214.

² Лазебная Е. О., Зеленова М. Е. Военно-травматический стресс: особенности посттравматической адаптации участников боевых действий // Психологический журнал. 1999. № 5. С. 62–74.

- диссоциативная амнезия (неспособность вспомнить какой-либо важный аспект психотравмирующего события);
- пониженное настроение, тревожность; раздражительность, вспышки внезапного гнева;
- нарушения сна (трудности засыпания, бессонница);
- трудности сосредоточения, концентрации внимания.

Следует отметить системный характер динамики биологических и личностно-типологических механизмов в формировании ПТСР.

Для предупреждения подобных отрицательных последствий психической травматизации необходимо квалифицированное вмешательство специалистов в области психопрофилактики, психологической коррекции, проведение активных реабилитационных мероприятий на возможно более ранних стадиях формирования посттравматического стрессового синдрома¹.

Для предупреждения подобных отрицательных последствий психической травматизации необходимо квалифицированное вмешательство специалистов в области психопрофилактики, психологической коррекции, проведение активных реабилитационных мероприятий на возможно более ранних стадиях формирования посттравматического стрессового синдрома².

Основной идеей, лежащей в основе психотерапевтической работы в таком случае, является опора на развитие личности, способствующее преодолению негативных последствий профессиональной деятельности и повышению стрессоустойчивости через: а) укрепление ощущения важности своего существования; б) усиление чувства независимости и способности влиять на собственную жизнь; в) привитие открытости и интереса к изменениям собственной личности, отношение к ним не как к угрозе, а как к возможности развития (по Е. М. Черепановой)³.

На рис. 72 представлены факторы, влияющие на формирование психопатологических проявлений.

¹ Погосов А. В. Посттравматическое стрессовое расстройство (Обзор литературы) / А. В. Погосов, Л. В. Смирнова // Социальная и клиническая психиатрия. 2002. № 3 (25). С. 42–50.

² Там же.

³ Черепанова Е. М. Что такое травматический стресс. — М. : Академия, 2002. — 260 с.



Рис. 72. Основные факторы, влияющие на формирование психопатологических проявлений невротического уровня

Одним из вариантов стресс-менеджмента, предназначенным для предупреждения «рабочего» стресса среди представителей профессий «повышенного риска», являются программы менеджмента стресса критических инцидентов (по У. К. Митчеллу) в частности, методика психологического дебрифинга.

Помимо этого, предлагается *метод мысленного управления собственным состоянием в экстремальной ситуации*, который в зарубежной литературе получил название «Ментальный тренинг».

Ментальный тренинг понимается как комплекс психических средств, включающих:

- распознавание и оценку окружающей ситуации;
- контроль психофизиологических и поведенческих реакций;
- приемы внушения и самовнушения, направленные на релаксацию и создание необходимых предпосылок для эффективной деятельности.

Такой метод позволяет формировать необходимую установку на предстоящую деятельность и преодолевать негативные воздействия любых экстремальных ситуаций, будь то повседневные жизненные ситуации или условия выполнения ответственной деятельности. Во всех случаях применения ментального тренинга психорегулирующие воздействия прямо связаны с восприятием, представлением и формированием образа в широком смысле этого слова (образа ситуации (конкрет-

ной и воображаемой), собственного образа, образа других участников ответственного события, образов близких человеку людей).

Овладение приемами ментального тренинга включает и овладение навыками мысленной визуализации и медитации. Это позволяет сотруднику в состоянии посттравматического синдрома не только достигать необходимой релаксации, но и улучшать способность вызывать у себя позитивные мысленные образы. Формируется «чувство успеха» с помощью системы психорегулирующих воздействий, состоящей из трех взаимосвязанных частей (мысленная тренировка, концентрация на конечной цели, тренировка способности перенесения своего образа в идеальную (модельную) ситуацию).

Прежде всего, сотрудник учится «переноситься» по желанию в собственное мысленное пространство, где чувствует безопасность. Во время концентрации на поставленной цели он старается увидеть себя выполняющим запланированные действия, или, по крайней мере, почувствовать, что может их выполнить. Затем используются средства самовнушения, с помощью которых вырабатывается уверенность в себе. Мысленная тренировка и выработка уверенности в себе приводят к тому, что каждый день усиливается чувство надежности, безопасности, улучшается самочувствие¹.

Психологическое сопровождение сотрудников органов внутренних дел — это комплекс психологических мероприятий, направленных на оценку, прогнозирование динамики и коррекцию психического состояния сотрудников, социально-психологических процессов и боеготовности подразделений в различные периоды профессиональной деятельности.

Методы диагностики ПТСР и личностных расстройств сотрудников органов внутренних дел:

- шкала для клинической диагностики ПТСР (clinical-administered ptsd scale — caps);
- шкала оценки влияния травматического события (impact of event scale-r-lesr);
- миссисипская шкала для оценки посттравматических реакций;
- опросник выраженности психопатологической симптоматики (symptom check list-90-revised — scl-90-r);
- опросник Бека для оценки депрессии (beckdepression inventory — bdi);
- шкала диссоциации (dissociative experience scale — des);
- опросник перитравматической диссоциации;

¹ Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. — М. : RUGRAM, 2022. — 368 с. и др.

- шкала оценки интенсивности боевого опыта (combat exposure scale);
- опросник травматического стресса для диагностики психологических последствий;
- шкала базовых убеждений (world assumption scale — was);
- личностный профиль кризиса;
- личностная и социальная идентичность;
- методика изучения самоотношения В. В. Столина;
- методика СЖО Д. А. Леонтьева (изучение смысложизненных ориентаций);
- методика САТ Э. Шострома в модификации Ю. Е. Алешиной, Л. Я. Гозман, М. В. Загика и М. В. Кроз (изучение самоактуализации личности).

Методы оказания психологической и психотерапевтической помощи участникам вооруженных конфликтов:

- групповая терапия (проводится в сочетании с разными видами индивидуальной терапии (дебрифинг));
- тренинг по психофизиологической и социальной реадaptации участников военных действий;
- тренинг структурной интеграции — снижение тревожности, напряжения и агрессии, преодоление беспорядочности действий и суждений, когда чувства, мысли и поведение не совпадают (ритмо-двигательная терапия);
- методы психотерапии эмоциональных травм с помощью движения глаз (ДПДГ);
- методы гештальт-терапии;
- методы когнитивно-поведенческая психотерапии;
- методы символ-драмы (метод кататимного переживания образов);
- методы семейной психотерапии;
- методы нейролингвистического программирования.

Таким образом, профессиональная психологическая подготовка сотрудников полиции к действиям в особых условиях является системным процессом, направленным на формирование личности, способной эффективно действовать в экстремальной обстановке. Ее основу составляют развитие стрессоустойчивости, навыков саморегуляции, командного взаимодействия и этической ответственности. Регулярное обновление программ подготовки, внедрение современных психотехнологий и индивидуальный подход к каждому сотруднику позволяют минимизировать риски и повысить результативность работы полиции в нестандартных и опасных ситуациях.

5. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

5.1. Оказание первой помощи при ранениях, кровотечениях, травмах, переломах

Одним из главных условий сохранения жизни, восстановления здоровья и быстрого возвращения раненых и больных в строй является своевременное оказание им **первой помощи**. Раненым и больным для восстановления здоровья требуются различные лечебно-профилактические мероприятия. В связи с невозможностью их выполнения непосредственно на месте ранения единый процесс лечения разделяется на отдельные виды помощи, оказываемой на поле боя (первая помощь, доврачебная помощь) и в медицинских подразделениях, частях, учреждениях (первая врачебная помощь, квалифицированная и специализированная медицинская помощь).

Первая помощь оказывается, как правило, на месте получения ранения (поражения) или развития заболевания в порядке самопомощи (оказывает сам пострадавший) и взаимопомощи (оказывает товарищ) а также санитарями, санитарями-стрелками и санитарными инструкторами. Для ее оказания используются преимущественно индивидуальные средства медицинского оснащения.

Цель первой помощи заключается в том, чтобы не допустить гибели раненого путем временного устранения причин, угрожающих его жизни, а также предупредить развитие тяжелых осложнений.

Объем первой помощи, оказываемой пострадавшим на поле боя, включает:

- извлечение раненых из боевых машин, труднодоступных мест, очагов пожара, оттаскивание их в укрытия и обозначение;
- тушение горящего обмундирования и попавшей на тело зажигательной смеси;
- временную остановку наружного кровотечения с помощью пальцевого прижатия магистральных сосудов, давящей повязки, жгута или закрутки из подручных средств;
- введение антидотов с профилактической и лечебной целью из шприц-тюбика;
- устранение асфиксии путем освобождения верхних дыхательных путей от слизи, крови, инородных тел, устранение западания языка путем изменения положения тела, проведения искусственного дыхания методом «рот ко рту» («рот к носу»), с помощью трубки дыхательной и закрытого массажа сердца при остановке дыхания;

- введение обезболивающего средства с помощью шприц-тюбика;
- наложение защитной повязки на рану или ожоговую поверхность и герметичной повязки при проникающих ранениях грудной клетки;
- иммобилизацию конечностей при переломах и обширных повреждениях тканей простейшими способами с использованием табельных и подручных средств;
- прием антибиотиков, противорвотных и других лекарственных средств;
- защиту раненых от переохлаждения (перегревания) с помощью табельных и подручных средств.

После оказания первой помощи раненых и больных эвакуируют в медицинские подразделения, части (учреждения).

Индивидуальное и групповое медицинское оснащение. Для оказания первой помощи личный состав МВД России оснащают носимыми индивидуальными средствами: аптечкой индивидуальной, пакетом перевязочным индивидуальным и противохимическим (индивидуальное медицинское оснащение).

Индивидуальное и групповое медицинское оснащение личного состава позволяет самому пострадавшему или его товарищу оказать первую помощь непосредственно на месте ранения (поражения).

Номенклатура и число предметов, входящих в состав аптечек, регламентированы приказом Минздрава России от 25.11.2002 № 363 «Об утверждении комплектации аптечек».

Аптечка индивидуальная медицинская АИМ-3 (рис. 73) рассчитана на оказание первой помощи в порядке само- и взаимопомощи.



Рис. 73. Аптечка индивидуальная медицинская военнослужащего АИМ

Аптечка содержит наркотический анальгетик, ампульник, пакет перевязочный индивидуальный, жгут кровоостанавливающий, средство для обеззараживания воды.

Противоболевое средство (наркотический анальгетик) применяется с целью предупреждения развития травматического или ожогового шока.

Ампульник предназначен для защиты ампул и шприц-тюбиков от механических повреждений.

Пакет перевязочный индивидуальный предназначен для наложения первичной повязки.

Жгут кровоостанавливающий предназначен для временной остановки артериального кровотечения.

Средство для обеззараживания воды предназначено для обеззараживания воды в полевых условиях.

Аптечка индивидуальная на особый период АИ-1М (рис. 74) рассчитана на оказание первой помощи в порядке само- и взаимопомощи и позволяет снижать воздействие поражающих факторов современных видов оружия.



Рис. 74. Аптечка индивидуальная медицинская военнослужащего АИМ

Аптечка содержит наркотический анальгетик, профилактический антидот против фосфорорганического вещества¹, антидот само- и взаимопомощи при поражении ФОВ, радиозащитное средство, противорвотное, антибактериальное средство, средство для обеззараживания воды.

Противорвотное средство применяется при угрозе облучения или же сразу после него, а также при появлении тошноты в результате контузии и травм. Применяют по одной таблетке два раза в день, по возможности запивая водой.

¹ Далее — ФОВ.

Радиозащитное средство применяется при угрозе облучения проникающей радиацией.

Профилактический антидот против ФОВ применяется при первых признаках поражения ФОВ (затрудненном дыхании, появлении слюнотечения и нарушении зрения и при угрозе отравления ФОВ за 0,5–1 ч до него).

Антибактериальное средство применяется при угрозе поражения биологическими (бактериальными) средствами, а также при ранениях и ожогах (для профилактики раневой инфекции).

Пакет перевязочный индивидуальный марки АВ-3 (ППИ марки АВ-3 (рис. 75) предназначен для оказания первой само- и взаимопомощи при ранениях и травмах с повреждением кожного покрова. Обладает высокой сорбционной способностью, влаго- и микробонепроницаем, хорошо моделируется и фиксируется на различных участках тела, обеспечивает нормальный парообмен в ране и безболезненность перевязок.



Рис. 75. Пакет перевязочный индивидуальный

Пакет перевязочный индивидуальный выполнен из комбинированных материалов в соответствии с требованиями современной военной медицины; включает две подушечки (подвижную и неподвижную; возможен вариант с одной неподвижной подушечкой) и эластичный фиксирующий бинт с фиксирующей застежкой типа «липучки» на конце (возможен вариант с марлевым бинтом). Упакован в герметичную оболочку из комбинированного фольгированного материала (полиэтилен – фольга – лавсан), стерильный.

Наложение первичных повязок и обезболивание в полевых условиях

Назначение первичной повязки — остановка кровотечения и защита раны от вторичного инфицирования, поэтому повязку следует наложить как можно быстрее. Для этого сначала необходимо снять одежду или обувь с пострадавшего, соблюдая такую последовательность:

— одежду с пострадавшего следует начинать снимать со здоровой стороны, например, если травмирована левая рука, то рубашку или бушлат сначала снимают с правой руки;

— если одежда пристала к ране, то ткани одежды не следует отрывать, а необходимо обрезать их вокруг раны;

— при травме голени или стопы обувь следует разрезать по шву задника, а потом снимать, освобождая, в первую очередь, пятку;

— при снятии одежды или обуви с травмированной руки или ноги помогающий должен осторожно придерживать конечность.

В тех случаях, когда для осмотра и перевязки раны невозможно безболезненно снять одежду, ее разрезают ножом или ножницами, лучше всего по шву; если он проходит вблизи от места ранения, делают два горизонтальных разреза — выше и ниже раны — и один вертикальный, соединяющий горизонтальные разрезы с какой-либо одной боковой стороны.

Откинув клапан в сторону, накладывают на рану повязку, закрывают ее несколькими ходами бинта и накрывают клапаном (что особенно важно зимой). Клапан скрепляют с одеждой булавками. Поверх клапана можно наложить несколько ходов бинта.

Если первичную повязку приходится накладывать в районе, зараженном радиоактивными или отравляющими веществами, снимать или разрезать одежду следует чрезвычайно осторожно, чтобы эти вещества не попали в рану.

При наложении повязки запрещается трогать рану рукой; вынимать из раны осколки, пули, частицы одежды и т. п.; обмывать рану водой или другими жидкостями.

Руки работающего на поле боя, обычно сильно загрязнены (при переползании, при освобождении раненого от засыпавшей его земли и т. д.), поэтому, открыв доступ к ране (сняв или разрезав одежду), перед наложением повязки следует отряхнуть пыль с рук, держа их в стороне от раны, и обтереть их марлевым тампоном, смоченным 2 % раствором хлорамина (водой из фляги) или тампоном, выданным специально для этой цели. Зимой руки необходимо обтереть снегом. Тампоны следует приготовить заранее и уложить их в целлофановый пакет.

Для наложения повязки пользуются пакетом перевязочным индивидуальным, который выдается каждому военнослужащему.

Повязку накладывают следующим образом:

- разрывают по надрезу фольгированную оболочку и снимают;
- левой рукой берут конец бинта и, растянув бинт, развертывают его до освобождения головки бинта (приблизительно один оборот);
- правой рукой берут головку бинта и, растянув бинт, разворачивают повязку;
- подушечки накладывают на рану или на обожженную поверхность той стороной, к которой не прикасались руками;
- при сквозном ранении подушечки раздвигают на нужное расстояние и закрывают ими входное и выходное раневые отверстия;
- подушечки прибинтовывают, концы бинта фиксируют застежкой типа «липучки»; при необходимости может быть использована булавка для скрепления разрезанной над раной одежды.

При оказании первой помощи следует, в первую очередь, использовать пакет перевязочный индивидуальный раненого и лишь после этого – перевязочные средства из сумки медицинской санитары.

Для **закрепления повязок** может быть выдан бинт эластичный трубчатый медицинский типа «Ретиласт». Он представляет собой растягивающийся сетчатый материал, выпускаемый в виде чулка различного размера (№ 2 — для стопы, № 4 — для коленного сустава, № 6 — для плечевого и локтевого суставов, № 7 — для головы). При наложении повязки его растягивают руками и надевают поверх наложенного на рану перевязочного материала.

При **ранениях живота с выпадением внутренностей** повязку накладывают непосредственно на выпавшие внутренности — их прикрывают стерильной подушечкой и осторожно, без сдавления, накладывают круговую повязку. При отсутствии табельных перевязочных средств можно использовать подручный материал (постельное белье, рубашка и т. д.). Выпавшие внутренности вправлять обратно в живот нельзя. Раненому в живот нельзя давать пить, но обязательно нужно ввести обезболивающее вещество из шприц-тюбика.

При **проникающих ранениях грудной клетки** раненому следует наложить так называемую окклюзионную, т. е. герметичную, повязку. С этой целью кожу вокруг раны смазывают вазелином и сверху накладывают оболочку пакета перевязочного медицинского индивидуального внутренней ее стороной, а затем ватно-марлевую подушечку; всю повязку плотно прибинтовывают.

Если под рукой нет пакета перевязочного индивидуального, можно воспользоваться целлофаном, клеенкой или другим не пропускающим воздуха материалом, который также следует плотно прибинтовать к ране.

Такую повязку необходимо дополнительно укрепить вторым бинтом или косынкой. Раненному в грудь показано введение с помощью шприц-тюбика обезболивающего лекарственного вещества.

При **ранениях носа и нижней челюсти** ватно-марлевые подушечки отделяют от бинта, накладывают на рану и укрепляют пращевидной повязкой, приготовленной из надрезанного с двух концов бинта.

При **ранениях глаз** способ наложения повязки определяется локализацией раны. При ранениях правого глаза начало бинта берут в левую руку, головку бинта — в правую. Бинт ведут по передней поверхности лба, после закрепления кругового тура на затылочной области бинт спускают вниз, проводят под ушной раковиной по правой боковой поверхности шеи и выводят снизу вверх на лицо, закрывая поврежденный глаз.

Далее следует чередование круговых и восходящих туров. Повязка фиксируется поверх головы.

На область **локтевого и коленного суставов** накладывается «черепашня» повязка.

На **плечевой сустав** накладывается колосовидная повязка. Бинтование начинается с наложения круговых туров на верхний отдел плеча.

Последующее бинтование проводится от больной конечности через область плечевого сустава и надплечья по поверхности груди через противоположную подмышечную область с возвратом на больное плечо.

Последующие туры по грудной клетке смещаются вверх на половину ширины бинта.

На **грудную клетку** накладывается крестообразная повязка. Она начинается с круговой повязки, а далее следуют перекрещивающиеся туры, чередующиеся с круговыми, расположенными ниже или выше первых круговых ходов бинта.

На **голеностопный сустав** накладывается восьмиобразная повязка. Сначала проводится фиксирующий тур в нижней трети голени по круговому типу, затем — перекрещивающиеся туры по передней поверхности голеностопного сустава. Окончательная фиксация осуществляется круговым туром по голени.

Обезболивание в полевых условиях проводят всем раненым, травмированным и обожженным, если они в сознании, с помощью противоболевого средства в шприц-тюбике или портативного аппарата для обезболивания

5.1.1. Первая помощь при кровотечениях и ранениях.

Способы остановки кровотечения. Виды повязок.

Правила и приемы наложения повязок на раны

Остановка кровотечений

Рана — это нарушение целостности кожи, слизистых оболочек или органов, возникшее в результате механического или иного воздействия. Раны подразделяются на поверхностные и глубокие. Ранящий предмет может проникнуть в полость тела (брюшную, грудную, полость черепа), такие ранения называются проникающими.

Всякая рана сопровождается кровотечением и опасностью проникновения в организм инфекции. Основная задача первой помощи — остановка кровотечения, так как потеря 1,5–2 литров крови несет угрозу для жизни человека.

Кровотечение бывает артериальным, венозным, капиллярным, внутренним.

При артериальном кровотечении кровь бьет струей, высота которой меняется с каждой пульсовой волной, цвет ярко-красный.

Венозное кровотечение менее интенсивное, цвет более темный.

Капиллярное кровотечение возникает при повреждении мельчайших кровеносных сосудов; бывает несильным и обычно прекращается самостоятельно.

Внутреннее кровотечение возникает при нарушении внутренних органов. При наружном кровотечении кровь поступает через рану наружу, при внутреннем — в какую-нибудь полость (брюшную, плевральную). Внутреннее кровотечение особенно опасно, так как протекает скрыто и диагностика его затруднена.

Существуют два способа остановки кровотечений: **временный и окончательный**.

При оказании помощи проводится временная остановка кровотечения путем:

- а) пальцевого прижатия артерии к подлежащей кости;
- б) максимального сгибания конечностей;
- в) наложение стерильной давящей повязки;
- г) наложение жгута (закрутки).

Места прижатий при кровотечении:

— из ран головы: височная артерия большим пальцем прижимается впереди ушной раковины;

— из ран на лице: нижнечелюстная артерия прижимается большим пальцем к углу нижней челюсти;

— общая сонная артерия прижимается к позвонкам на передней поверхности шеи сбоку от гортани, затем на рану кладут валик (скатку) из бинта и накладывается давящая повязка;

— подключичная артерия прижимается к I ребру в ямке под ключицей при кровотечении в области плечевого сустава, верхней трети плеча, в подмышечной впадине;

— плечевую артерию прижимают к плечевой кости с внутренней поверхности плеча сбоку от двуглавой мышцы;

— бедренную артерию прижимают кулаком в паховой области к лонной кости таза (повреждение бедренной артерии) в области бедра, в области подколенной ямки (при повреждении в области голени стопы).

В сгиб конечности вложить валик (закатанный рукав или штанину брюк) и до отказа согнуть конечность.

В рану наложить ватно-марлевую подушечку или сложенную в несколько слоев салфетку (кусочек бинта) и прибинтовать бинтом.

Кровотечение из сосудов верхних и нижних конечностей, из куль-ти конечности останавливают в два этапа:

— вначале применяется пальцевое прижатие артерии выше места кровотечения, чтобы уменьшить кровопотерю во время подготовки к наложению жгута;

— затем накладвается жгут (закрутка).

Слишком слабое затягивание жгута вызывает передавливание вен, что усиливает кровотечение, слишком сильное — может вызвать паралич периферического отдела. Жгут накладывается поверх одежды или мягкой подкладки из бинта, чтобы не прищемить кожу. Его накладывают на бедро, голень, плечо, предплечье выше места кровотечения, ближе к ране.

Табельный жгут представляет собой эластичную резиновую ленту длиной 1–1,5 м с металлическим крючком на одном конце и цепочкой на другом или с застежками.

Чтобы наложить резиновый жгут, необходимо растянуть его и обернуть несколько раз конечность выше места повреждения, располагая витки один рядом с другим. Конечность перед наложением жгута приподнимается. О времени наложения жгута делается запись с указанием даты, часа и минут. Записка подкладывается под жгут; она должна быть видна. Конечность тепло укутывают. Держать жгут на конечности можно не более 1,5 часов зимой, 2 часов летом. Если жгут необходимо держать дольше (например, при длительной эвакуации пострадавшего), то его расслабляют на 5–10 минут, предварительно сделав пальцевое прижатие поврежденного сосуда; затем снова накладывают жгут несколько выше того места, где он лежал, но не более чем на 1 час.

При отсутствии жгута используют поясной ремень, носовой платок, тесьму, ткань. Под платок, тесьму, ткань подводят палочку и делают закрутку.

Носовое кровотечение. Помощь — возвышенное положение головы. Прижать крыло носа к перегородке носа, перед этим можно ввести в преддверие носа ватный шарик (сухой или смоченный 3 % раствором перекиси водорода). Холод на затылок.

При внутреннем кровотечении на предполагаемую область кровотечения кладут пузырь со льдом с последующей экстренной доставкой в лечебное учреждение.

Наложение повязок на раны и ожоговые поверхности

Для защиты раны от загрязнения и заражения используется перевязочный материал (марлевые бинты, салфетки большие и малые, повязки большие и малые, трубчатые бинты, лейкопластырь, вата).

Бинт — полоска марли в скатанном состоянии. Скатанная часть называется головкой, свободный конец — началом бинта. Бинт держат в правой руке, а левой удерживают его свободный конец. Бинтование производится слева направо круговыми ходами, каждый последующий ход прикрывает предыдущий на $\frac{1}{3}$ ширины бинта. Бинтование должно быть плотным, но не затрудняющим кровообращение.

Рана перед наложением повязки обнажается и оберегается от загрязнения. Одежду, прилипшую к ране, обрезают. Кожу вокруг раны обрабатывают дезинфицирующим раствором (перекиси водорода, фурацилина, настойки йода и др.). Головку бинта держат в правой руке, левой разглаживают ходы бинта, чтобы не было складок и карманов, раскатывают головку, не отрывая от повязки.

На ожоговую поверхность накладывается сухая стерильная повязка. При наложении повязки запрещается:

- касаться руками поверхности перевязочного материала, который прикладывается к ране;
- удалять прилипшую к ожоговой поверхности одежду, вскрывать пузыри;
- удалять инородные тела из раны, промывать ее водой; — вправлять выехавшие внутренние органы.

Бинтовые повязки

Пакет перевязочный индивидуальный состоит из двух ватно-марлевых подушечек, бинта шириной 10 см и длиной 7 м. Одна из подушечек свободно передвигается по бинту. Перевязочный материал

стерильный, завернут в пергаментную бумагу и помещен в прорезиненную ткань (герметизированный чехол). В пакет вложена булавка. При вскрытии пакета разворачивают перевязочный материал, не касаясь пальцами внутренней поверхности подушечек (наружная поверхность прошита цветными (черными) нитками).

При сквозном ранении подвижную подушечку перемещают по бинту на нужное расстояние и закрывают оба отверстия.

При ранении грудной клетки (открытый пневмоторакс) непосредственно на рану накладывается прорезиненный чехол внутренней поверхностью, поверх него – подушечки с последующим тугим бинтованием.

Бинтование начинают с круговых укрепляющих ходов, конечности бинтуют с периферии.

Повязка на голову. Отрывается кусок бинта около длиной 0,5 м, средняя часть его кладется на салфетку, закрывающую рану, концы спускаются вниз впереди ушных раковин и удерживаются натянутыми. Вокруг головы делают закрепляющий ход, дойдя до завязки, оборачивают вокруг нее и попеременно ведут через затылочную и лобную области, закрывая всю волосистую часть головы, концы завязывают под подбородком.

Спиральная повязка на грудь. Отрывается кусок бинта, кладется на здоровое надплечье. Начиная снизу со спины, спиральными ходами бинтуют грудную клетку. Висящие концы связывают.

Крестообразная повязка на грудь. Накладывается снизу круговыми ходами бинта, далее со спины справа на левое надплечье, фиксирующим круговым ходом снизу через правое надплечье, опять вокруг грудной клетки и закрепляют.

Повязка на плечевой сустав. Накладывают, начиная от здоровой стороны из подмышечной впадины по груди и наружной поверхности плеча сзади через подмышечную впадину через плечо, по спине через здоровую подмышечную впадину на грудь и, повторяя ходы бинта, пока не закроют весь сустав, закрепляют конец на груди.

Повязка на локтевой сустав. Начинают 2–3 хода бинта через сустав и далее спиральными ходами, попеременно чередуя их на предплечье и плечо с перекрещиванием в локтевой ямке.

Повязка на коленный сустав. Техника исполнения аналогична предыдущей повязке.

Повязка на голеностопный сустав. Фиксирующий ход делают над лодыжкой, далее вниз на подошву и вокруг стопы, затем бинт накладывается по тыльной поверхности стопы выше лодыжек и возвращается на стопу, закрепляют бинт выше лодыжки.

Повязка на кисть. Начинают с фиксирующего хода на запястье, далее по тылу кисти на ладонь, вокруг кисти у основания пальцев, по тылу кисти через запястье к основанию 5-го пальца, по ладонной поверхности и опять на тыл кисти, закрепляют вокруг запястья.

Косыночные повязки

Косынки нестерильные. Рану предварительно закрывают стерильной салфеткой или бинтом. Косыночные повязки накладывают на различные части тела, косынку применяют для подвешивания поврежденной конечности. Повязки делают трубчатыми трикотажными бинтами, фиксирующие перевязочный материал.

Подручные средства

При отсутствии табельных перевязочных средств используют матерчатые повязки по методу Маштафорова. Повязка изготавливается из широкого материала, края которого надрезаются для получения тесемок. Повязка изготавливается с учетом ее использования (на плечо, на конечность и т. д.).

5.1.2. Первая помощь при переломах.

Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших в безопасное место

Переломом называется нарушение целостности кости. Различают закрытые и открытые переломы. Открытые переломы опаснее закрытых, так как велика возможность заражения раны.

Для перелома характерны резкая боль, увеличивающаяся при движении и нагрузке на конечность, изменение положения и формы конечности, нарушение ее функции, появление отека и кровоподтеков в области перелома, укорочение конечности.

Оказывая первую помощь, необходимо обеспечить иммобилизацию (неподвижность) костей в области перелома. Иммобилизация достигается наложением транспортных шин или шинированием конечностей при помощи импровизированных шин из подручного твердого материала. Шины накладывают на месте происшествия, осторожно, чтобы не сместить отломки. Для прочной иммобилизации костей применяют две шины, которые прикладывают к конечности с противоположных сторон.

При переломе позвоночника пострадавшего укладывают на твердый щит лежа на спине, при отсутствии щита — на живот.

При переломе костей таза также используют твердый щит, но нижние конечности полусогнуты в коленных суставах, под них следует подложить валик.

При переломе ребер во время максимального выдоха накладыва-ется повязка на грудную клетку.

На предплечье шины накладывают следующим образом: конечность согнуть под прямым углом в локтевом суставе и подвесить на косынке.

Иммобилизация — создание неподвижности (обездвижение) ко-нечности или другой части тела при повреждениях, воспалительных или иных болезненных процессах, когда поврежденному (больному) ор-гану или части тела необходим покой. Может быть временной, напри-мер, на период транспортировки в медицинское учреждение, или постоян-ной, например, для создания условий, необходимых при сращении отломков кости, заживлении раны и т. п.

Транспортная иммобилизация является одной из важнейших мер первой помощи при вывихах, переломах, ранениях и других тяжелых повреждениях. Ее следует проводить на месте происшествия с целью предохранения поврежденной области от дополнительной травмы в пе-риод доставки пострадавшего в лечебное учреждение, где эту времен-ную иммобилизацию при необходимости заменяют на тот или иной ва-риант постоянной.

Недопустимы перенос и транспортировка без иммобилизации по-страдавших, особенно с переломами, даже на короткое расстояние, так как это может привести к увеличению смещения костных отломков, по-вреждению нервов и сосудов, расположенных рядом с подвижными от-ломками кости. При больших ранах мягких тканей, а также при от-крытых переломах, иммобилизация поврежденной части тела препят-ствует быстрому распространению инфекции, при тяжелых ожогах (особенно конечностей) способствует менее тяжелому их лечению в дальнейшем. Транспортная иммобилизация занимает одно из ведущих мест в профилактике такого грозного осложнения тяжелых поврежде-ний, как травматический шок.

На месте происшествия чаще всего приходится пользоваться для иммобилизации подручными средствами (например, досками, ветками, палками, лыжами), к которым фиксируют (прибинтовывают, укрепляют бинтами, ремнями и т. п.) поврежденную часть тела. Иногда, если нет подручных средств, можно обеспечить достаточное обездвижение, при-тянув поврежденную руку к туловищу, подвесив ее на косынке, а при травме ноги — прибинтовав одну ногу к другой.

Основным способом иммобилизации поврежденной конечности на период транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение является шинирование. Существует множество различных стандартных транспортных шин, которые обычно накладывают медицинские работники, например, службы скорой помощи. Однако в большинстве случаев при травмах приходится пользоваться так называемыми импровизированными шинами, которые изготавливаются из подручных материалов.

Очень важно провести транспортную иммобилизацию как можно раньше. Шину накладывают поверх одежды. Желательно обернуть ее ватой или какой-нибудь мягкой тканью, особенно в области костных выступов (лодыжки, мыщелки и т. п.), где давление, оказываемое шиной, может обусловить возникновение потертости и пролежня.

При наличии раны, например, в случаях открытого перелома конечности, одежду лучше разрезать (можно по швам, но таким образом, чтобы вся рана стала хорошо доступна). Затем на рану накладывают стерильную повязку и лишь после этого осуществляют иммобилизацию (фиксирующие шину ремни или бинты не должны сильно давить на раневую поверхность).

При сильном кровотечении из раны, когда есть необходимость в применении жгута кровоостанавливающего, его накладывают до шинирования и не прикрывают повязкой. Не следует отдельными турами бинта (или его заменителя) сильно перетягивать конечность для «лучшей» фиксации шины, так как это может вызвать нарушение кровообращения или повреждение нервов. Если после наложения транспортной шины замечено, что все же произошла перетяжка, ее необходимо рассечь или заменить, наложив шину вновь. В зимнее время или в холодную погоду, особенно при длительной транспортировке, после шинирования поврежденную часть тела тепло укутывают. При наложении импровизированных шин необходимо помнить, что должны быть фиксированы не менее двух суставов, расположенных выше и ниже поврежденного участка тела. При плохом прилегании или недостаточной фиксации шины она не фиксирует поврежденное место, сползает и может вызывать дополнительную травму.

Важнейшей задачей первой помощи является организация быстрой, безопасной, щадящей транспортировки (доставки) больного или пострадавшего в лечебное учреждение. Причинение боли во время транспортировки способствует ухудшению состояния пострадавшего, развитию шока. Выбор способа транспортировки зависит от состояния пострадавшего, характера травмы или заболевания и возможностей, которыми располагает оказывающий первую помощь.

При отсутствии какого-либо транспорта следует осуществить переноску пострадавшего в лечебное учреждение на носилках, в том числе импровизированных.

Первую помощь приходится оказывать и в таких условиях, когда нет никаких подручных средств или нет времени для изготовления импровизированных носилок. В этих случаях больного необходимо перенести на руках. Один человек может нести больного на руках, на спине, на плече. Переноску способом *«на руках впереди»* и *«на плече»* применяют в случаях, если пострадавший очень слаб или без сознания. Если больной в состоянии держаться, то удобнее переносить его способом *«на спине»*. Эти способы требуют большой физической силы и применяются при переноске на небольшие расстояния. На руках значительно легче переносить вдвоем. Пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, наиболее удобно переносить способом *«друг за другом»*.

Если больной в сознании и может самостоятельно держаться, то легче переносить его на *«замке»* из 3 или 4 рук.

Значительно облегчает переноску на руках или носилках носилочная лямка.

В ряде случаев больной может преодолеть короткое расстояние самостоятельно с помощью сопровождающего, который закидывает себе на шею руку пострадавшего и удерживает ее одной рукой, а другой обхватывает больного за талию или грудь. Пострадавший свободной рукой может опираться на палку. При невозможности самостоятельного передвижения пострадавшего и отсутствии помощников возможна транспортировка волоком на импровизированной волокуше — на брезенте, плащ-палатке.

Таким образом, в самых разнообразных условиях оказывающий первую помощь может организовать тем или иным способом транспортировку пострадавшего. Ведущую роль при выборе средств транспортировки и положения, в котором больной будет перевозиться или переноситься, играют вид и локализация травмы или характер заболевания. Для предотвращения осложнений во время транспортировки пострадавшего следует перевозить в определенном положении соответственно виду травмы.

Очень часто правильно созданное положение спасает жизнь раненого и, как правило, способствует быстрейшему его выздоровлению. Транспортируют раненых в положении лежа на спине, на спине с согнутыми коленями, на спине с опущенной головой и приподнятыми нижними конечностями, на животе, на боку.

5.2. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке и поражении электрическим током

При **ушибах**, растяжениях и разрыве связок необходимо создать покой поврежденному органу, наложить тугую давящую повязку и приложить холод.

При **растяжении** и разрыве связок фиксируют сустав тугой повязкой и создают неподвижность конечностей.

Вывих — повреждение сустава, при котором происходит смещение соприкасающихся в полости костей сустава с выходом одной из них через разрыв капсулы из полости сустава.

Первая помощь заключается в иммобилизации конечности в том положении, которое она приняла после травмы. Верхнюю подвешивают на косынке, нижнюю шинируют. Прикладывают холод, дают обезболивающие средства. На месте происшествия, прежде всего, надо остановить у пострадавшего кровотечение, наложить повязки на раны, зафиксировать с помощью шин переломы костей. Только после этого можно переносить, грузить и транспортировать его в лечебное учреждение, по возможности быстро и осторожно.

Ожог — повреждение тканей, вызванное воздействием высокой температуры (световое излучение, пламя, кипяток) (термический ожог), воздействием химических веществ (химический ожог).

В зависимости от глубины поражения ожоги подразделяются на 4 степени тяжести (I–IV).

Первая помощь:

— тушение горящей одежды;

— повязка на обожженную поверхность тела; холод (лед, вода).

При химических ожогах обожженный участок тела обильно орошают струей воды и накладывают повязку. Во всех случаях рекомендуется дать подсоленное питье.

Поражение электрическим током. Пострадавшего следует как можно быстрее освободить от воздействия электрического тока (перерубить провод с обеих сторон, отбросить его сухой палкой, выключить рубильник, оттащить пораженного за одежду).

При прекращении сердечной деятельности и дыхания провести реанимацию.

Обморожение (замерзание) — повреждение тканей, возникающее в результате воздействия низкой температуры. Общее замерзание выражается в глубоких изменениях всех тканей организма вследствие постепенного прекращения кровообращения, в том числе головного мозга.

Первая помощь: согревание обмороженных участков, восстановление в них кровообращения.

Общие мероприятия: горячий чай, водяные ванны 18–37 °С в течении 20–30 мин.

Тепловой и солнечный удары наступают при длительном воздействии на организм высокой температуры внешней среды или при работе в изолирующей защитной одежде.

Признаки: головная боль, шум в ушах, головокружение, слабость, тошнота, рвота, судороги, учащение дыхания, пульса, расширение зрачков.

Первая помощь: пострадавшего разместить в тени, снять изолирующую одежду (расстегнуть пуговицы), уложить, слегка приподнять голову. Положить холод на голову, обтереть грудь пострадавшего увлажненной тканью, обрызгать лицо водой, дать понюхать нашатырный спирт.

Шок — это тяжелая общая реакция организма, проявляющаяся при травматических повреждениях, ожогах и т. д. Делится на первичный и вторичный.

Первичный шок проявляется в момент тяжелой травмы или вскоре после нее.

Вторичный шок может возникать после оказания помощи пораженному вследствие его небрежной транспортировки или плохой иммобилизации. Он проявляется в возбуждении и торможении. Фаза возбуждения развивается сразу после травмы, далее наступает торможение.

Помощь заключается в прекращении воздействия на человека травмирующего фактора; обращают особое внимание на остановку кровотечения; при переломах, вывихах необходимо обеспечить иммобилизацию, устранить боль путем приема обезболивающих средств, а также дать сердечные средства, согреть, напоить горячим чаем.

Поражение аварийно химическими опасными веществами (АХОВ) **удушающего действия**. При воздействии хлора, аммиака и других ядовитых веществ удушающего и выраженного прижигающего действия в незначительных концентрациях наблюдаются покраснения конъюнктивы, слизистой мягкого неба и глотки, бронхит, охриплость, легкая одышка, чувство сдавленности груди.

Если воздействовали малые и средние концентрации, отмечаются загрудинные боли, жжение и резь в глазах, слезотечение, сухой кашель, увеличивается одышка, учащается пульс, начинается отделение желтой или красноватой мокроты. Возможна тяжелая бронхопневмония с повышением температуры, развитием токсического отека легких. Наиболее выраженным симптомом отека легких является одышка с частотой дыханий 30–35 раз в минуту и более, переходящая в удушье. Пострадавший

занимает положение сидя или полусидя. Он возбужден, беспокоен. В наиболее тяжелых случаях отек легких сопровождается артериальной гипотонией, заторможенностью сознания и другими признаками шока.

В случае вдыхания паров фосгена и других удушающих ядовитых веществ со слабым прижигающим действием в течение определенного периода могут отсутствовать выраженные симптомы поражения. Период скрытого действия в зависимости от полученной дозы может быть от 1 часа до 2 суток. Чем он короче, тем менее благоприятен прогноз. Физическая нагрузка усугубляет состояние человека. По истечении скрытого периода развивается отек легких.

Первая медицинская помощь. Надеть на пострадавшего противогаз (промышленный с коробкой марки «В» желтого цвета) (можно использовать гражданские ГП-5, ГП-5М, ГП-7, ГП-7В, детские (в отдельных случаях противогазовые респираторы РПГ-67, РУ-60М, У-2ГП)) и вывезти (вынести) из опасной зоны.

5.3. Правила оказания помощи утопающему

Оказание помощи при истинном (синем) утоплении:

- сразу же после извлечения утопающего из воды перевернуть его лицом вниз и опустить голову ниже его таза;
- очистить рот от инородного содержимого и слизи;
- резко надавить на корень языка;
- при появлении рвотного рефлекса добиться полного удаления воды из дыхательных путей и желудка;
- при отсутствии рвотного рефлекса и дыхания — положить на спину и приступить к реанимации, удаляя содержимое ротовой полости и носа;
- при появлении признаков жизни перевернуть лицом вниз и удалить воду из легких и желудка;
- в случае развития отека легких усадить, наложить жгуты на ребра, наладить дыхание кислорода через пары спирта;
- переносить пострадавшего только на носилках.

Оказание помощи после извлечения пострадавшего из проруби:

- перенести тело на безопасное расстояние от проруби;
- при отсутствии пульсации на сонной артерии приступить к сердечно-легочной реанимации;
- при появлении признаков жизни перенести в теплое помещение, переодеть в сухую одежду, дать теплое питье;
- вызвать скорую помощь.

Недопустимо:

— терять время на удаление воды из легких и желудка при появлении признаков клинической смерти (помутнение роговицы глаз, трупные пятна);

— переносить пострадавшего в теплое помещение, если нет признаков жизни.

Итак, оказание первой помощи при ранениях и травмах является важнейшим звеном в системе доврачебной медицинской помощи, напрямую влияющим на выживание и последующее восстановление пострадавших. Грамотные и своевременные действия, такие как остановка кровотечения, наложение повязок, иммобилизация повреждённых участков и предупреждение инфекционных осложнений, позволяют существенно снизить риск тяжёлых последствий и стабилизировать состояние до прибытия квалифицированной медицинской помощи. Освоение алгоритмов и практических навыков первой помощи должно являться обязательной частью подготовки сотрудников органов внутренних дел, действующих в условиях повышенного риска для жизни и здоровья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем учебном пособии системно изложены основные аспекты подготовки сотрудников, входящих в состав внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации. Рассмотрены организационно-правовые основы деятельности снайпера, требования к огневой, тактической, специальной и психологической подготовке, особенности применения снайпера в различных условиях оперативной обстановки.

Проведённый анализ позволяет сделать вывод, что эффективность снайперских подразделений напрямую зависит от комплексной и регулярной подготовки, ориентированной на реалии современной службы. Наметилась устойчивая тенденция к интеграции новых технических средств, развитию взаимодействия с другими подразделениями, а также к повышению требований к морально-психологической устойчивости снайпера.

В то же время сохраняются задачи, требующие дальнейшего решения: стандартизация программ подготовки, совершенствование методик тренировки в условиях, приближённых к реальным, обеспечение подразделений современным оборудованием и средствами наблюдения. Особую сложность представляет подготовка к действиям в плотной городской застройке, в условиях противодействия со стороны хорошо организованных вооружённых групп.

Для углубления знаний и расширения кругозора рекомендуются к самостоятельному изучению труды по баллистике, психологии боя, тактике действий малых групп, а также отечественные и зарубежные пособия по специальной снайперской подготовке. Среди рекомендуемой литературы следует выделить работы В. А. Свиридова, М. В. Кузнецова, а также материалы Центра специальной подготовки МВД России.

В заключение следует подчеркнуть, что современный снайпер — это не только высококлассный стрелок, но и профессионал, обладающий широким кругом знаний, устойчивой психикой, способный действовать точно, скрытно и эффективно в самых сложных условиях оперативной обстановки.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993; с изм., одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный конституционный закон от 30.05.2001 № 3-ФКЗ «О чрезвычайном положении».
3. Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции».
4. Федеральный закон от 03.07.2016 № 226-ФЗ «О войсках национальной гвардии Российской Федерации».

Литература

1. Бородин А. А. Тактика действий подразделений органов внутренних дел в условиях вооружённого противостояния. — Москва : Юрлитинформ, 2017. — 224 с.
2. Горелов С. А. Основные этапы профессионального обучения слушателей обращению с табельным оружием в ходе проведения специальной операции в здании / С. А. Горелов, В. А. Мельничук, Е. А. Гомзикова // Петербургские пенитенциарные конференции : сборник материалов комплекса международных научно-практических конференций. В 2 т. Санкт-Петербург — Пушкин, 17–19 мая 2023 года / под общ. ред. О. И. Нестерова. Т. 1. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет ФСИН, 2023. С. 69–75.
3. Кузнецов М. В. Огневая подготовка сотрудников правоохранительных органов. — Санкт-Петербург : Питер, 2019. — 256 с.
4. Лапин И. И. Психология боя и поведение человека в экстремальных условиях. — Москва : Вече, 2020. — 208 с.
5. Мануйлов С. П. Специальная тактика. — Москва : Щит-М, 2015. — 312 с.
6. Мельничук В. А. Обучение сводных отрядов полиции тактическим действиям при штурме зданий // Modern Science. 2023. № 9. С. 8–12.
7. Мельничук В. А. Организация подготовки формирований войск национальной гвардии Российской Федерации к участию в специальной военной операции / В. А. Мельничук, С. А. Горелов, А. В. Фетисов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 151 с.
8. Мельничук В. А. Особенности организации занятий по дисциплинам практической направленности с учетом внедрения в учебный процесс активных методов обучения / В. А. Мельничук, И. Д. Виноградов // Альманах Пермского военного института войск национальной гвардии. 2023. № 3 (11). С. 42–46.

9. Мельничук В. А., Фетисов А. В. Модель организации подготовки сержантов контрактной службы на курсах дополнительной подготовки при вузах внутренних войск МВД России на основе комплексных учебно-методических задач (модулей) // Боевое применение ракетных войск и артиллерии в операции (бою). 2015. С. 529–534.

10. Мельничук В. А. Анализ состояния процесса обучения военнослужащих, проходящих военную службу по контракту на должностях командиров отделений в подразделениях внутренних войск МВД России // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский военный институт физической культуры, 2014. С. 141–147.

11. Огневая подготовка для сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации : учебное пособие / Бантюков И. Б., Витольник В. Н., Трабо В. Н [и др.]; под ред. Денисова С. А. — Санкт-Петербург : СПбУ МВД России, 2019. — 312 с.

12. Свиридов В. А. Снайперская подготовка сотрудников органов внутренних дел: учебное пособие. — Москва : Академия управления МВД России, 2018. — 192 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ
ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА
внештатного снайпера органа внутренних дел
Российской Федерации

(наименование органа)

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Год рождения _____

Специальное звание _____

Должность _____

Стаж службы в органах внутренних дел _____

Спортивный разряд (звание) по стрельбе _____

№ закрепленного снайперского оружия _____

Домашний адрес _____

Способ вызова _____

Информация о снайперской подготовке _____

Участие в специальных операциях (мероприятиях), осуществлении первоочередных мер _____

(дата, № приказа, место проведения, Ф.И.О. руководителя, отдавшего указание о применении оружия)

Учебно-методические сборы _____

Практические занятия _____

(учебные стрельбы: дата, № приказа, результаты учебных стрельб,

сборка (разборка) оружия, отработка практических вопросов)

Для заметок

Учебное издание

Горелов Станислав Александрович,
кандидат психологических наук;
Мельничук Виктор Алексеевич,
кандидат военных наук;
Зеленцов Алексей Александрович,
кандидат педагогических наук;
Яшин Сергей Владимирович,
кандидат юридических наук;
Григорьева Ольга Викторовна

**ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ,
ВКЛЮЧЕННЫХ В СОСТАВ ВНЕШТАТНЫХ СНАЙПЕРСКИХ ГРУПП
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

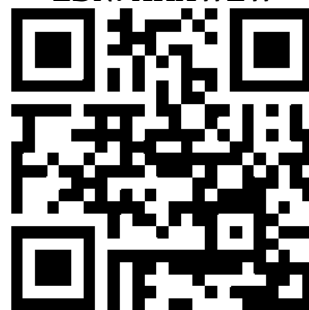
Учебное пособие

Редактор *Корчуганова И. А.*
Компьютерная верстка *Душкова А. Ю.*
Дизайн обложки *Мамедова А. Х.*

ISBN 978-5-91837-989-9



EDN: XHXWLW



Подписано в печать 27.05.2025. Формат 60x84 ¹/₁₆
Печать цифровая. Объем 12,0 п. л. Тираж 50 экз. Заказ № 19/25

Отпечатано в Санкт-Петербургском университете МВД России
198206, Санкт-Петербург, ул. Летчика Пилютова, д. 1