



Краснодарский университет МВД России
Ставропольский филиал

М.В. Черноусов

**Пособие для сотрудников, включенных в состав различных
функциональных групп с использованием снайперского
оружия, создаваемых в подразделения ОВД РФ.**

Учебное пособие

Ставрополь

2024

УДК 355.54
ББК 68.512
Ч-49

Черноусов М.В.

Пособие для сотрудников, включенных в состав различных функциональных групп с использованием снайперского оружия, создаваемых в подразделения ОВД РФ: учебное пособие М.В. Черноусов.- Ставрополь: Ставропольский филиал КрУ МВД России, 2024.- 48 с.- Текст: непосредственный

В учебном пособии представлены сведения об основных тактических действиях внештатных снайперских групп, других функциональных групп с использованием снайперского оружия, создаваемых в подразделения ОВД РФ, в условиях выполнения служебно-боевых задач, проведении специальных операций (мероприятий).

Учебное пособие предназначено для сотрудников органов внутренних дел, использующих снайперское оружие, состоящее на вооружении органов внутренних дел Российской Федерации, для преподавателей высших учебных заведений, а также практических работников органов внутренних дел.

УДК 355.54
ББК 68.512
© Черноусов М.В., 2024
© СФ КрУ МВД России, 2024

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава I. Тактические действия по обеспечению мер безопасности при выполнении служебно-боевых задач в условиях активизации боевых действий снайперских групп противника	5
Глава II. Тактические действия внештатного снайпера в здании	8
Глава III. Тактические действия и взаимодействия внештатных снайперских групп при задержании вооруженных преступников в населенном пункте	11
Глава IV. Выбор огневой позиции и способы маскировки при задержании преступников в населенном пункте	15
Глава V. Тактические действия и взаимодействия внештатных снайперских групп при задержании преступников в горах, в лесу, на открытой местности	18
Глава VI. Тактические действия внештатного снайпера на позиции	20
Глава VII. Основные требования к ведению меткого огня снайпером	21
Глава VIII. Радиосвязь	22
Глава IX. Общая характеристика современных оптических прицелов	22
Глава X. Оказание само и взаимопомощи	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	53
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	46

ВВЕДЕНИЕ

В целях повышения эффективности использования снайперского оружия сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации при отражении вооруженного нападения на здания, помещения, сооружения органов внутренних дел Российской Федерации, для защиты сотрудников либо иных лиц от посягательств сопряженных с насилием, опасным для жизни или здоровья, в соответствии с приказом Министерства внутренних дел Российской Федерации в органах и подразделения созданы внештатные снайперские группы из числа сотрудников органов и подразделений. Утверждена инструкция по организации деятельности внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации.

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

Разработаны методические рекомендации по организации подготовки сотрудников, включенных в состав внештатных снайперских групп, которые содержат типовую программу обучения указанных сотрудников, для их применения в рамках занятий по профессиональной служебной и физической подготовке.

В данном учебном пособии изложены основные тактические действия сотрудников, включенных в состав внештатных снайперских групп органов внутренних дел Российской Федерации при действиях в здании во время нападения на органы внутренних дел, а также освобождения заложников.

Рассмотрены действия снайперов во время выполнения служебно – боевых задач, проведении специальной операции (мероприятия) в населенном пункте, открытой местности. Изложены основные требования к ведению меткого огня снайпером и радиосвязи.

Глава I. Тактические действия по обеспечению мер безопасности при выполнении служебно-боевых задач в условиях активизации боевых действий снайперских групп противника

Тактика действий противника в последнее время характеризуется организацией мощных узлов обороны в сочетании с использованием подвижных маневренных групп с применением всех видов оружия и хорошо подготовленных снайперских групп.

Практически в каждой диверсионной группе имеются снайперы, оснащенные современным оружием, средствами радиосвязи, хорошо знающие местность.

Как правило, в городских условиях снайперы располагаются на последних этажах зданий и контролируют улицы, перекрестки, дома. В уличных боях снайпер находит надежное место для ведения прицельного огня в подбитой бронемашине, в разрушенном здании из проломов, проемов окон и чердаков, из-под лестниц. Характерной особенностью является частая смена позиций, перемещение из одного укрытия в другое на заранее подготовленное место, умение пользоваться радиоперехватом.

Выявить позицию снайпера зачастую можно только после открытия им огня. Огневые позиции (“лежки”) снайпера после их оставления, как правило, минированы. Нередко в местах их обнаружения делаются засады.

Всех возможных вариантов действий в экстремальных ситуациях предусмотреть и дать невозможно, ниже приведем примеры наиболее часто встречающиеся.

Снайперы противника действуют особенно дерзко при условиях ослабления постоянной бдительности, нерасчетливых действиях, при передвижении и самостоятельном открытии огня.

Научись оборудовать себе огневую позицию, твердо уяснив, что только заранее подготовленное укрытие, окоп, маскировка под общий фон бруствера и открытой амбразуры, отсутствие каких-либо демаскирующих признаков дает почти стопроцентную защиту от прицельного огня снайпера.

Выбирать огневую позицию необходимо таким образом, чтобы она располагалась в укрытии, надежно защищающем от огня снайпера. Для маскировки, при стрельбе из проемов окон и чердаков, следует располагаться на некотором удалении от них и в глубину так, чтобы на вас не падал прямой или отраженный свет.

Основными требованиями к обмундированию и снаряжению являются: отсутствие блестящих (светоотражающих) и шуршащих тканей, шевронов и знаков различия, которые демаскируют и служат мишенью для снайперов противника. Не пренебрегай точной подгонкой экипировки и средств индивидуальной бронезащиты.

Наиболее характерные действия снайперов, особенно ночью, - это внезапные огневые нападения на посты охраны, обстрелы позиций по заранее выявленным днем целям. Вспомни, сколько раз в течение светлого дня вы покидали укрытие по тем или иным причинам? Посмотри глазами

снайпера на маскировку своего укрытия, оцени и внеси коррективы для его дооборудования.

Выявление снайперами новых целей в ночных условиях производится путем провокационной стрельбы. Оружие может закрепляться на стволе дерева, на бруствере и т.д. и дистанционно из укрытия производится спуск курка. И чем дольше по времени продолжается стрельба из одного и того же места, тем меньше поддавайся на такую провокацию – недалеко от “утки” может находиться снайпер.

Не считай, что темнота надежно маскирует твои действия при нахождении вне укрытия, передвижении, курении, пользовании огнем или спичками. Современные ночные стрелковые прицелы позволяют обнаружить с больших дальностей цель, оценить и поразить ее.

При передвижениях необходимо двигаться от укрытия к укрытию короткими перебежками, заранее определяя следующее укрытие. При обнаружении огневых точек снайперов, немедленно докладывать, для принятия решения по захвату или уничтожению, используя бронетехнику, либо огнем из стрелкового оружия и гранатометов или ответным снайперским огнем. При этом вести бдительное наблюдение за снайпером противника, на обнаруживая и не демаскируя себя.

При использовании специальной оптической техники для наблюдения и обнаружения снайперов противника, использовать приспособления для предохранения линз объективов от демаскирующих отблесков.

Несмотря на то, что ночные обстрелы снайперов малоэффективны, превосходство, хотя бы и минимальное в обученности одной из сторон кончается, как правило, нанесением поражения другой стороне.

Научись оборудовать себе огневую позицию в обороне, приобретай навыки стрельбы в темное время суток.

Постоянно наблюдай, слушай и анализируй, что делается вокруг, особенно обостри свой слух в условиях ограниченной видимости и ночью.

По отдельным признакам можно оценить опасность со стороны снайпера:

а) хлесткий “щелчок” пули над головой или рядом и одновременно звук выстрела - до противника 100-200. Ложись мгновенно, отползи в укрытие – ты обнаружен;

б) хлесткий “щелчок” пули над головой или рядом, звук выстрела с некоторым опозданием - до противника 300-400 м. Пригнись – ты обнаружен, демаскирован – уходи в укрытие;

в) хлесткий “щелчок” пули, звук через некоторое время - до противника более 400 м. Стрельба по группе людей, по боевой машине – уйди в укрытие.

г) “свист” пули – стрельба с расстояния более 800 м. – это не прицельная стрельба – уйди в укрытие от случайностей.

Научись обращаться со своим оружием в сборке, разборке, установке прицела, смене магазина с закрытыми глазами с той же сноровкой, что и видя свои действия.

Это позволяет тебе быстро сменить магазин, перезарядить оружие, не запаниковать в ночное время.

Научись снаряжать магазин, не глядя на руки, захватить горсть патронов и, автоматически вставляя их в магазин, при этом ведя наблюдение. Не делай этого стоя, лучше всего встать на одно колено, имея боеприпасы россыпью перед собой.

Глава II. Тактические действия снайпера в здании

Позиции снайпера в городе совершенно отличаются от позиций в поле. У снайпера существует несколько вариантов выбора позиции в условиях города, в частности в здании: от чердака здания вплоть до его цокольного этажа. Позиции в условиях города являются для снайпера почти идеальными и он в состоянии даже остановить продвижение противника в своей зоне ответственности. Когда снайпер выбирает место для оборудования позиции в городе, она должна представлять, как выглядит здание снаружи. Если стрельба будет вестись через бойницы в забаррикадированных окнах, то необходимо удостовериться, что и другие окна тоже забаррикадированы, при этом все бойницы должны быть неправильной формы. Ложные огневые позиции также вводят противника в заблуждение. Также эффективны позиции, оборудованные на чердаке здания. Снайпер делает бойницы путем вырезания кровельного покрытия, но при этом, чтобы позиция снайпера не была столь очевидной, необходимо убедиться, что помимо бойницы в крыше существуют и другие отверстия.

Снайпер не должен выбирать позицию на контрастирующем фоне или в чем-то выделяющемся здании, что автоматически могло бы привлечь внимание противника. При передвижении и наблюдении за целью снайпер должен всегда находиться в тени.

Снайпер никогда не должен вести огонь близко к бойницам. При производстве выстрела необходимо отойти от бойницы насколько это возможно, чтобы скрыть вспышку и рассеять звук от выстрела. Снайпер может оборудовать бойницы в разных комнатах, проделав проходы в стенах и вести стрельбу из одной комнаты. Он не должен оставаться долго на одной позиции. Если позволяет время и обстановка, снайперу необходимо оборудовать несколько запасных позиций. При оборудовании запасных позиций он должен убедиться, что район предполагаемого расположения противника просматривается. Позиция снайпера никогда не должна использоваться другим личным составом.

Снайпер должен учитывать, что при передвижении по коллекторам существует опасность попадания в засаду и, что противник может применить отравляющие вещества.

При ведении огня снайпером через бойницы в окнах в качестве упора можно использовать находящуюся в комнате мебель (столы, стулья и т.п.). При выборе позиции снайпер не должен, по возможности, занимать комнаты с множеством окон, т.к. это позволит противнику рассмотреть вашу позицию с разных углов и, кроме того, от артиллерийского огня может образоваться большое количество осколков, которые могут ранить снайпера. Но если снайпер все же вынужден занять позицию в такой комнате, то в этом случае необходимо учитывать расположение, как передних, так и задних окон. Чтобы силуэт снайпера не было видно на фоне задних окон, их необходимо завесить одеялом, ковром или брезентом. Имеющиеся на окнах тюлевые или изготовленные из тонкого прозрачного материала занавески являются прекрасным защитным экраном для снайпера от наблюдения противником,

сохраняя при этом большой сектор наблюдения для снайпера. Для оборудования бойниц для стрельбы снайпер может выставить стекло из окон, но тогда будет необходимо выставить стекла и в других комнатах, чтобы позиция снайпера не была очевидна для противника. При оборудовании позиции в комнате можно сделать платформу для стрельбы, сняв с петель дверь и установив ее на кирпичи или мешки с песком. Это придаст устойчивость снайперу при стрельбе. Внешняя стена комнаты должна быть выложена мешками с песком. Мешки снайпер может принести в рюкзаке, а песком их можно наполнить в подвале здания. При занятии огневой позиции в комнате снайперу необходимо учитывать следующие моменты:

1). Третий этаж здания обычно является наилучшим местоположением огневой позиции. Это положение позиции обеспечивает снайперу минимальное не простреливаемое пространство и дает снайперу необходимую защиту. Если снайперская позиция расположена на верхних этажах здания, то тем самым увеличивается мертвое пространство, которое снайпер не видит. Поэтому в этом случае на нижних этажах здания необходимо разместить либо автоматчиков, либо пулеметчиков, которые будут перекрывать это не простреливаемое снайпером пространство.

2). Окно обычно является наилучшим проемом для ведения наблюдения и бойницей для ведения стрельбы. Если стекла в окне грязные, то не следует их очищать для лучшей видимости.

3). Если на окнах есть занавески, то используйте их в качестве защитного экрана. Через одноцветные занавески или тюль можно вести стрельбу изнутри помещения, при этом не быть замеченным наблюдателем противника. Стрельба через занавески не сильно влияет на точность, но при этом ствол винтовки должен быть достаточно удален от занавески, чтобы вспышкой от выстрела не демаскировать позицию.

4). Стрелять через стекло следует не более одного раза, и то, если это необходимо.

5) Необходимо всегда иметь скрытые пути отхода с позиции. В экстремальной ситуации, когда снайпер не может уйти с позиции запланированным путем, он может уйти с позиции через оконные проемы, которые не просматриваются противником, используя для этого веревки или зарядами ВВ пробить стены или пол в смежные комнаты.

Стрельба с чердака, из-за трубы или других сооружений на крыше позволяет снайперу вести стрельбу, не будучи обнаруженным противником. В качестве бойниц снайпер должен использовать отверстия, образованные недостающей черепицей или другим кровельным материалом. Положение ствола винтовки должно быть достаточно удаленным от кровли для того, чтобы вспышкой или звуком выстрела не демаскировать позицию. При этом снайпер должен удостовериться, что черепица не мешает вылету пули. Для защиты от огня противника и придания большей устойчивости винтовке при стрельбе, снайперу необходимо для этого использовать мешки с песком или какой-либо другой материал. Кроме основной огневой позиции необходимо

также иметь и запасные позиции. Снайпер должен иметь скрытые пути подхода к позиции и отхода с нее.

Огневая позиция на лестничном марше используется в зданиях, получивших значительное разрушение. Требования к этой позиции остаются теми же, что и к огневым позициям расположенным в здании.

Глава III. Тактические действия и взаимодействия снайперских групп при задержании вооруженных преступников в населенном пункте.

Прибыв на место операции по задержанию правонарушителей в жилых помещениях, снайперская группа уточняет место нахождения правонарушителей, выясняет расположение помещений, переходов на этажи, расположение окон, а также приметы преступников, их вооруженность, наличие видеокамер наружного наблюдения, поскольку в настоящее время многие помещения и офисы оборудованы аппаратурой кругового обзора. После этого снайперы приступают к выбору огневой позиции с учетом рекомендаций по месторасположению и правилам маскировки.

Определенное значение при действиях в населенных пунктах имеют боеприпасы и вид оружия. Учитывая, что стрельба будет вестись с коротких дистанций, целесообразно использовать боеприпасы, обладающие большим останавливающим действием, иначе обычная пуля пробивает преступника насквозь и может поразить посторонних людей. Для этого следует иметь патроны с тефлоновыми или экспансивными пулями (типа 9-мм патрона с экспансивной пулей «ПЭ», предназначенной для вооружения спецподразделений МВД России, и имеющей высокое останавливающее действие при низкой рикошетирующей способности). В винтовке снайперской специальной (ВСС или ВССН) применяется специальная пуля массой 17 г, обладающая дозвуковой скоростью, низкорикошетирующей способностью, высокой энергией и ограниченным излетным расстоянием.

Расположившись на основной позиции, снайперская пара определяет расстояние до цели, намечает и согласовывает с руководителем операции ориентиры, устанавливает шкалы прицелов на нужные деления, вносит боковые поправки. Если для операции задействовано несколько снайперских пар, порядок их взаимодействия оговаривается отдельно.

Все это время наблюдатель снайперской пары контролирует передвижение лиц внутри помещения, докладывает об этом руководителю операции, сообщает снайперу-истребителю поступающие команды. Снайпер - стрелок при этом постоянно держит на прицеле преступников. Если план помещения, в котором находятся правонарушители, отсутствует, снайперская группа по возможности самостоятельно составляет план-схему комнат или помещений, выясняют количество находящихся там людей и в каких комнатах они располагаются. Все данные немедленно передаются руководителю операции.

Аналогичные действия снайперская группа выполняет при задержании правонарушителей в различных видах транспорта, осуществляя наблюдение за перемещением террористов по салону самолета, железнодорожного вагона, автобуса, выявляя их расположение, количество и вооружение. В частности наиболее вероятными местами появления террористов, захвативших самолет, являются: входные двери с обоих бортов, запасные выходы с обоих бортов, открывающиеся окна в пилотской кабине, иллюминаторы. Определенную специфику имеют ситуации освобождения заложников в следственных изоляторах и тюрьмах.

Как правило, применение снайперов ограничено тремя точками объектов: в помещении, при посадке в транспорт, при движущемся транспорте.

Тактика действий снайпера в помещении предполагает применение короткоствольного оружия и пистолета непосредственно из-за сотрудника, ведущего переговоры с преступниками. Значительно больше тактических вариантов использования снайперских групп возникает при входе, нахождении внутри и выходе из шлюза КПП.

Необходимо помнить, что при посадке в автотранспорт преступники, захватившие заложников, стараются замаскироваться, переодевшись в одежду заложников, накрывшись вместе с ними одеялом и т.п., что затрудняет их непосредственное поражение в момент посадки.

При проведении специальной операции (мероприятия) снайперская пара должна контролировать ситуацию и понимать ее. Достигается это прямыми переговорами с руководителем операции, а также пониманием условных сигналов, которые подает сотрудник, ведущий преступника, для всей группы захвата. При этом общение с руководителем операции и между снайперами должно осуществляться с помощью специальных переговорных таблиц, составляемых на каждую операцию отдельно. Эти таблицы содержат цифровой код и невербальную символику (жесты), обозначающие ту или иную информацию или команды. Дело в том, что переговоры открытым текстом могут нарушить скрытность операции из-за возможности радиоперехватов со стороны преступников при наличии у них соответствующей радиотехники. Кроме того, из-за шумов в УКВ-радиостанциях можно ошибиться в содержании передаваемой информации.

В качестве примера приведены несколько условных обозначений, с помощью которых составляются переговорные таблицы:

- 0 - безопасность ситуации;
- 1 - огнестрельное оружие (пистолет, ружье.);
- 2 - холодное оружие (нож, штык);
- 3 - взрывчатое вещество (граната, мина);
- 4 - горючие смеси (канистра с бензином);
- 5 - преступник;
- 6 - заложник;
- 7 - команда на открытие огня.

Необходимая информация передается следующим образом:

Произносимый текст	Смысловое содержание текста
«Три пятерки -две шестерки»	В помещении три преступника и два заложника
«Пять - ноль»	Один невооруженный преступник отдыхает или ведет наблюдение
«Пять - один»	Второй преступник держит под прицелом пистолета заложника
«Пять - ноль - два»»	Третий преступник, вооруженный ножом, находится на расстоянии от заложников

С помощью невербальной символики (визуальных сигналов), подаются заранее оговоренные команды. Возьмем для примера ситуацию, когда сотрудник ведет преступника:

- если все нормально, то он держит руки в карманах,
- извлечена правая рука из кармана - «группе следует приготовиться действовать справа»,
- поворот ладони опущенной руки - «начать выдвижение группы захвата»,
- хлопок по бедру - «снайперам «Огонь»,
- прикладывает руку к глазам или зажимает свой рот и нос - применить ослепляющие средства или газ».

Снайперское оружие применяется только по команде или распоряжению руководителя операции, что предварительно оговаривается.

Задачи снайперской пары во многом определяются мотивировкой захвата заложников. По команде «Огонь» производится поражение предварительно выбранной цели. Момент открытия огня для обезвреживания цели после распоряжения руководителя операции может выбираться самостоятельно. В этом случае решение принимается, когда жизни сотрудников или заложников угрожает непосредственная опасность и если промедление в применении оружия может повлечь за собой более тяжкие последствия. Например, один из преступников стреляет в сотрудника группы захвата. Снайпер может уничтожить стреляющего. Но нужно учесть, что другой преступник может открыть огонь по заложникам или взорвать помещение, в котором они находятся.

При задержании преступников в автотранспорте снайпер ведет огонь по колесам или водителю (если за рулем преступник). Уничтожение террористов, захвативших воздушное судно, возможно в следующие моменты - при переходе из самолета в самолет или из самолета в автотранспорт, - при выходе из транспорта, - при подъеме в самолет по трапу, когда возникает необходимость двигаться друг за другом, - при ведении переговоров, - при обмене заложников на что-либо. Снайперы должны знать, что наиболее типичными условиями, при которых реален штурм и применение оружия, являются:

- высокий уровень риска при реализации мирных мероприятий или переговоров,
- уже пролившаяся кровь,
- ситуация близка к штатной (обеспечиваются условия для эффективного штурма по заранее подготовленному и отработанному на практике плану),
- тупиковая ситуация.

В целом, при штурме помещения или транспорта снайперы уничтожают вооруженных преступников, обеспечивая безопасность и защиту как захваченных заложников, так и бойцов штурмовой группы и группы прикрытия.

Кроме того, обязанности снайперской пары могут заключаться в

координации действий всей штурмовой группы, отвлечении внимания преступников, дезорганизации действий последних за счет точного огня с различных точек и т. д.

Во всех этих случаях снайперские группы должны действовать быстро и точно, уничтожая цели с первого выстрела и не раскрывая своего расположения. Следует отметить, что эффективное боевое дежурство снайперской пары, как показывает практика, продолжается в течение 2-4 часов пребывания на огневой позиции. При этом номера через 1-2 часа чередуют наблюдение с отдыхом.

Все перечисленные действия требуют высокой слаженности работы как внутри снайперской пары, так и между несколькими снайперскими парами. Чтобы обеспечить эффективность работы снайперов следует уделять больше внимание тренировке в реальных условиях, моделируя ситуации и организуя занятия на реальных объектах.

Глава IV. Выбор огневой позиции и способы маскировки при задержании преступников в населенном пункте.

При выполнении служебно-боевых задач снайперская группа занимает и оборудует позицию для стрельбы по командам руководителя операции или самостоятельно.

Для стрельбы из снайперской винтовки необходимо выбирать такое место, которое:

- обеспечивает наилучший обзор и обстрел,
- дает возможность снайперу укрыться от наблюдения и огня преступников,
- обеспечивает удобство выполнения приемов стрельбы и возможность поражения цели с первого выстрела.

Естественно, чтобы найти такую позицию требуются определенные навыки и сообразительность.

При выполнении специальных операции (мероприятий) в населенном пункте обычно используется не менее трех снайперских групп, взаимное расположение которых должно осуществляться с учетом следующих принципов.

Во-первых, так называемый «принцип плоскости», исключающий взаимное поражение при стрельбе, и согласно которому снайперские группы располагаются так, чтобы между их линиями огня постоянно был угол 90 градусов, независимо от возможных перемещений правонарушителя (при работе двух снайперских групп).

Во-вторых, так называемый «принцип этажерки», также исключающий взаимное поражение при стрельбе и предусматривающий расположение снайперских групп на разных уровнях. Например, одна группа - на тротуаре за автотранспортом, другая - в помещении на втором этаже, третья - на чердаке или крыше здания.

При устройстве огневой позиции в здании несколько в глубину от оконного проема, пролома в стене или чердачного окна, которые будут использоваться снайпером для ведения огня, оборудуется упор для наблюдения и стрельбы из обычных серых или защитных (смоченных водой) мешков, наполненных каменной или бетонной щебенкой.

В отдельных случаях в стене здания могут оборудоваться щель для наблюдения и амбразура для стрельбы. Амбразуру лучше делать раструбом к себе, что обеспечивает лучшую маскировку и уменьшает вероятность прямых попаданий в отверстие.

При оборудовании позиции в здании снайперская пара располагается в доме, находящемся напротив окон помещения, в котором скрываются преступники или заложник. Как правило, размещаться следует этажом выше, чтобы снизить вероятность поражения находящихся в помещении от рикошета пули. Для позиции также можно выбрать лестничную площадку или квартиру в близлежащих жилых домах.

При ведении огня из здания не следует подходить близко к окну или пролому в стене, а огонь необходимо вести из глубины помещения. Это

ограничивает видимость вспышки и в некоторой степени поглощает звук выстрела.

Если преступник ведет огонь из окна здания и нет времени для выбора удобной позиции, то снайпер занимает ближайшее место для ведения стрельбы и открывает заградительный огонь, не давая стрелять преступнику.

В целом в населенном пункте возможности выбора огневой позиции более благоприятные, чем на открытой местности, но в то же время, из-за ограничений условий наблюдения и ведения огня, выбор удобной позиции затруднен. В этой связи целесообразно использовать для огневых позиций угловые здания, обеспечивающие возможность обзора и обстрела на максимальную дальность, высокие здания, заводские трубы, водонапорные башни, колокольни и другие сооружения, возвышающиеся над общим массивом строений

В городе или населенном пункте необходимо обращать внимание на наличие теней и глубины тыльного фона зданий и сооружений. В отдельных случаях, используя подземные сооружения и коммуникации, снайперы могут выходить в тыл преступников и, занимая огневые позиции в зданиях, полуподвальных помещениях, успешно выполнять поставленные задачи

При действиях на окраине населенного пункта, в районе парков и садов позиции выбираются в канавах, в ямах, за заборами и оградами. Могут использоваться насыпи дорог, дамбы и другие сооружения, господствующие над местностью. Снайперы могут вести огонь и с движущейся автомашины, с БТР. При этом, конечно, нельзя рассчитывать на столь же высокую точность.

На выборе огневой позиции сказывается и вооруженность снайперской пары. В частности длинноствольная винтовка СВД позволяет расположиться на значительном удалении от преступников, а короткоствольные винтовки ВСК-94 и ВСС (ВССН) удобнее применять с небольших расстояний, особенно в населенных пунктах. Учитывая специфику оружия, желательно иметь снайперские пары с короткоствольным оружием и снайперские пары с длинноствольным оружием.

При задержании преступников в зданиях снайперская группа выбирает огневую позицию в направлении штурма здания. Если действуют несколько снайперских групп, их расположение и взаимодействие определяется руководителем операции. Имеет место и типовое расположение снайперских групп, обычно при проведении специальных операций (мероприятий) на объектах службы исполнения наказаний (в следственных изоляторах, тюрьмах). Однако действия снайперов через окна таких объектов затруднены из-за сильной загрязненности стекол и наличия решеток на окнах. При освобождении заложников в СИЗО и тюрьмах снайперов целесообразно использовать внутри зданий.

При освобождении заложников, находящихся в захваченном автотранспорте, снайперские группы занимают позиции с двух основных направлений со стороны лобового стекла и сбоку, обеспечивая скрытность своего местонахождения. Удобное положение для стрельбы будет на возвышенном месте у поворота дороги, где скорость движения

автотранспорта обычно замедляется.

При освобождении заложников, находящихся в захваченном самолете, снайперские группы занимают позиции как можно ближе к самолету с обеих сторон и со стороны предполагаемого штурма. Возможно выдвижение на позицию под видом рабочих аэропорта. Оружие при этом разбирается и переносится скрытно в сумках, пакетах. На взлетном поле снайперы выбирают позиции в окнах или на крыше близлежащих зданий, под тягачами или автомашинами, стоящими у места операции, и движение которых блокировано.

Поскольку при выполнении перечисленных операций снайперские группы, как правило, находятся в непосредственной близости от правонарушителей и террористов, они должны постоянно оставаться невидимыми для них. Эта невидимость снайпера достигается искусной маскировкой. Однако маскировка преследует не только пассивные цели - укрыться от наблюдения преступников, но и активные - скрыть истинное намерение, показать ложное, отвлечь внимание, чтобы ввести преступников в заблуждение и тем самым расстроить их планы, поставить их в невыгодное положение.

Глава V. Тактические действия и взаимодействия снайперских групп при задержании преступников в горах, в лесу, на открытой местности.

Содержание и тактика действий снайперской группы при выполнении специальных операций (мероприятий) на местности, в лесу, в горах во многом аналогичны действиям при специальных операциях в населенных пунктах и на транспорте.

При выезде на место происшествия необходимо получить и тщательно проверить снайперское оружие, боеприпасы, защитные средства и средства связи, обязательно проверить работу радиостанции. Внешнему осмотру подвергается винтовка и боеприпасы, особое внимание надо обратить на крепление оптического прицела. Обязательно берется упор для винтовки (30x40 см). Одеваться следует по сезону и по погоде.

При транспортировке необходимо оберегать оружие от резких ударов. Лучше переносить оружие в чехле (футляре), не привлекая внимания окружающих.

В каждом конкретном случае разрешение на открытие огня и выбор момента начала стрельбы оговаривается отдельно. Как правило, снайперская пара осуществляет двойной контроль при выдвижении групп прикрытия и захвата к объекту, обеспечивая безопасный подход обеих групп.

При проведении специальных операций (мероприятий) снайперы могут находиться в боевых порядках подразделения в составе:

- поисковой группы,
- группы преследования,
- заслона,
- засады,
- резерва.

При непосредственном задержании преступников или террористов оказавших вооруженное сопротивление, снайперы могут включаться в состав группы прикрытия.

В поисковой группе снайперы, находясь вблизи командира, осматривают местность и местные предметы в целях обнаружения правонарушителей или мест их укрытия. Особенно тщательно осматриваются кроны деревьев, валежник, заросли кустарника, постройки, шалаши, овраги, местность вблизи водных источников, пещеры и другие места. В населенном пункте в первую очередь подвергаются осмотру объекты, наиболее удобные для укрытия разыскиваемых. Снайперу может быть поставлена задача по наблюдению за подступами к населенному пункту и выходами из него.

В группе преследования снайперы задействованы аналогичным образом и выполняют функции по наблюдению и осмотру местности, обеспечивая безопасность личного состава группы преследования при осмотре и выявлении следов, определении направления преследования. Когда преступники настигнуты, и если они не выполняют требования прекратить движение и остановиться, начальник группы отдает приказ

снайперу на применение оружия в установленном порядке.

В заслоне, особенно при сплошном блокировании, снайперы обычно располагаются на стыках подразделений, организуя наблюдение и огневую связь, а также для наиболее плотного прикрытия направлений, ведущих к лесным массивам, населенным пунктам, дорогам и участкам пересеченной местности.

В засаде снайперы могут назначаться наблюдателями, а также включаться в состав группы прикрытия. 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 прикрытия**, не допускают отхода преступников, а в случае применения ими оружия, уничтожают их огнем.

В специальной операции (мероприятии) по задержанию (ликвидации) преступников во время штурма группой захвата помещения, где укрылись преступники, снайперы по команде руководителя операции огнем подавляют преступников, не допуская ведения ими огня.

Таким образом, основной задачей снайперских групп, определяющей тактику при действиях в специальной операции (мероприятии) на открытой местности, является прикрытие боевого порядка от внезапного нападения преступников и обеспечение безопасности посторонних граждан.

Глава VI. Тактические действия снайпера на позиции

1. Получить предварительную информацию об оружии и боеприпасах, находящихся у преступников, их количестве. С учетом этих сведений выбрать место для стрельбы, замаскироваться.
2. Произвести выбор ориентиров, определить дальность до них и занести эти данные в карточку огня.
3. Учитывать направление и скорость ветра. Определить поправки на ветер для стрельбы в направлении каждого из ориентиров и занести эти данные в карточку огня.
4. Определить поправки на возможную скорость движения целей и занести эти данные.
5. При необходимости, определить поправки на возвышение/склонение целей, высоту местности над уровнем моря, изменение температуры воздуха.
6. Установить наблюдение за местом происшествия, определить место нахождения цели. Установить маховички прицела на нужные деления.
7. Периодически измерять скорость ветра и по необходимости вносить поправки в прицел. Проводить доразведку цели.
8. Принятие решения на открытие огня. Момент открытия огня на обезвреживание цели после получения распоряжения определяется снайпером самостоятельно.
9. Производство выстрела.
10. Наблюдение за результатами своей стрельбы и принятие решения на дальнейшие действия.

Глава VII. Основные требования к ведению меткого огня снайпером

1. Принимать изготовку с учетом индивидуальных особенностей снайпера, с тем, чтобы обеспечить наиболее выгодное и устойчивое положение для стрельбы..

2. Устойчивость винтовки обеспечивать за счет правильного положения рук, ног и корпуса - с упором на костяк, а не за счет большого напряжения мышц.

3. Держать винтовку без особого напряжения; чем сильнее сжимаешь винтовку в руках, тем хуже результат стрельбы.

4. Добиваться однообразия изготовления из всех положений, особенно следить за однообразным положением кисти левой руки и однообразным упором локтей в землю.

5. Проверять правильность изготовления, исправлять ошибки не за счет напряжения мышц, а соответствующим изменением положения корпуса.

4. При всякой возможности стараться использовать упор, что обеспечивает наилучшую устойчивость. Винтовку класть на упор всегда одним и тем же местом ствольных накладок. При жестком упоре подкладывать под винтовку какую-либо мягкую прокладку или кисть левой руки.

5. При стрельбе из-за укрытия упираться в него левым плечом, но не кистью левой руки и тем более не ствольными накладками винтовки.

6. Приклад в плечо упирать плотно, серединой затыльника и всегда однообразно.

7. Прицеливаясь с оптическим прицелом, совмещать глаз с выходным зрачком прицела, держа его на строго определенном расстоянии от окуляра.

8. Держать глаз на главной оптической оси прицела, на допуская появления затемнений по окраинам поля зрения прицела.

9. Не сваливать винтовку, грядка открытого прицела и горизонтальные нити оптического прицела должны быть всегда горизонтальны, из какого бы положения ни производилась стрельба.

10. Периодически давать отдых глазам, устремляя взор вдаль.

11. Прицеливаясь, задерживать дыхание на естественном выдохе, но не задерживать выстрел; первые секунды после затаивания дыхания - самые благоприятные для производства меткого выстрела.

12. Не дергать спусковой крючок; нажим на него должен быть поспешным и плавным.

13. Ввиду того, что винтовку невозможно удержать в положении идеальной наводки, не следует реагировать на легкие колебания ровной мушки или прицельной марки у цели - эти колебания мало влияют на меткость стрельбы; необязательно дожимать спуск в момент наилучшего совпадения вершины мушки с точкой прицеливания.

14. Не улавливать момент выстрела, т.к. это неизбежно приведет к дерганью за спусковой крючок и неточному выстрелу. Нажимать на спусковой крючок так, чтобы выстрел был неожиданным.

15. Постоянно содержать снайперскую винтовку, оптический и ночной прицелы, боеприпасы в полной исправности и чистыми, а винтовку, кроме того, и смазанной.

Глава VIII. Радиосвязь

От хорошо налаженной радиосвязи зависит успех проводимой операции. Снайпер или наблюдатель в обязательном порядке оснащаются радиостанциями, причем оборудованными специальной гарнитурой, позволяющей слушать и вести переговоры, не отрываясь от наблюдения за целью.

Примерный порядок радиопереговоров снайпера (наблюдателя)

1). Заняв позицию для наблюдения или ведения огня снайпер докладывает об этом руководителю операции.

2). Идет доклад об обнаруженных на объекте лицах, об их передвижениях, об расположении помещений.

3). Доклад об обнаружении преступников и о возможности контроля за их действиями.

4). Осуществление связи между снайперами. Уточнение действий. Расположение целей.

5). Получение разрешения на ликвидацию или вывод из строя преступника.

Глава IX. Общая характеристика современных оптических прицелов

В настоящее время в мировой военной практике используется широкий спектр оптических прицелов. Для начала определимся с общим понятием оптического прицела. Основные термины и определения, касающиеся стрелкового оружия, приводятся в ГОСТе 28653-90 от 01.07.91г. «Оружие стрелковое. Термины и определения», согласно которому: оптический прицел стрелкового оружия (оптический прицел) – прицельное приспособление стрелкового оружия, в конструкции которого используется преобразование светового луча при помощи системы линз; снайперский прицел стрелкового оружия (снайперский прицел) – оптический прицел снайперского стрелкового оружия. Более точное определение оптического прицела и описание характеристик оптических (телескопических) прицелов дает международный стандарт ISO 14132 в редакции от 15.11.2004 г., согласно которому, оптический прицел – телескопический прибор наблюдения, который монтируется на ручное огнестрельное и пневматическое оружие и используется для прицеливания.

В том случае, когда прицел не идет в комплекте с винтовкой и есть возможность выбора, актуальны следующие вопросы: какими характеристиками должен обладать оптический прицел, на что они влияют, необходимо ли стремиться при выборе прицела к максимальным параметрам? Достаточно часто начинающий стрелок руководствуется при выборе прицела таким понятием как кратность увеличения, хотя она и не является единственной значимой характеристикой.

Рассмотрим более подробно основные характеристики прицелов. Увеличение (Γ) - отношение углового размера малого предмета (W^*), видимого через прицел, к угловому размеру самого предмета (W), видимого невооружённым глазом. Оно также связывает диаметр выходного зрачка с диаметром входного. То есть: $\Gamma = W^*/W$; $\Gamma = D/D^*$.

Magnification (увеличение) Γ

Angular size of the object (угловой размер предмета) W

Angular size of the image (угловой размер изображения) W^*

Angular field of view (угловое поле зрения)

in the object space (в пространстве предметов) 2ω

in the image space (в пространстве изображений) $2\omega^*$

Linear field of view (линейное поле зрения)

in the object space (в пространстве предметов) $2y$

in the image space (в пространстве изображений) $2y^*$

Entrance pupil diameter (диаметр входного зрачка) D

Exit pupil diameter (диаметр выходного зрачка) D^*

Limit of resolution (предел разрешения) ε

Transmittance (коэффициент пропускания) τ

Geometric twilight number (геометрическое сумеречное число) L

Daylight efficiency (дневное полезное действие) L_n, L_s

Telescopic acuity of vision (телескопическая острота зрения) $v^* = 1/\varepsilon$

Угловое поле зрения в пространстве предметов (2ω) величина обозреваемого через прицел пространства в угловой мере.

Угловое поле зрения в пространстве изображений ($2\omega^*$) величина поля зрения прицела, предъявляемого глазу.

Угловое поле зрения в пространстве предметов и в пространстве изображений при отсутствии дисторсии связаны соотношением: $\text{tg } (\omega^*) = \text{tg } (\omega) \cdot \Gamma$, где Γ - увеличение прицела.

Линейное поле зрения в пространстве предметов ($2y$) наибольший линейный размер изображаемой части плоскости предметов (цели), определяемое по формуле $2y = \text{tg } (\omega) \cdot l$, где l - расстояние от объектива прицела до плоскости предметов.

Полезное увеличение определяется по формуле $0,2 D \leq \Gamma \leq 0,75 D$, где D диаметр входного зрачка, мм. (диаметр объектива прицела).

Различают полезное действие при использовании прицела с рук L_n и с опоры L_s .

При этом $L_n = 0,8 \cdot (1 - 0,03 \cdot \Gamma) \cdot \Gamma$, $L_s = 1,06 \cdot \Gamma \cdot \sqrt{1 - 1,65/D^*}$, где D^* - диаметр входного зрачка.

Для примера сравним прицелы имеющие диаметр объектива $D=40$ мм. при увеличении $\Gamma=4$ и 10 .

Тогда диаметры выходного зрачка (окуляра прицела) равны соответственно $D_4=10$ мм., $D_{10}=4$ мм. В первом случае $L_{n4}=2,82$; $L_{s4}=3,87$, $L_{n10}=4,15$; $L_{s10}=8,12$.

Геометрическое сумеречное число (L) полезное действие прибора в сумеречных условиях наблюдения, определяемое по формуле: $L = \sqrt{D \cdot \Gamma}$

Существуют термины, определяющие и механические свойства прицела.

Влагостойкий прицел способный выдерживать воздействия брызг, например дождя, без нарушения рабочих функций.

Водонепроницаемый прицел, способный выдерживать погружение в воду без нарушения функций.

По мере постепенного усовершенствования прицелов определился некоторый компромисс между качеством изображения и сложностью оптической схемы.

Количество линз в прицеле определяется как качеством изображения, так и выходными характеристиками прицела. Для прицела качество оптики в идеальном случае должно быть таким, чтобы стрелок мог различать все те подробности, которые он видел бы невооруженным глазом, подойдя к рассматриваемому объекту на расстояние в Γ крат меньшим, чем расстояние от исходной точки наблюдения.

На самом деле приходится смягчать требования, сводя их к тому, чтобы качество изображения в центре поля было практически неотличимо от идеального в отношении резкости и разрешающей силы, и допускать на краях поля зрения определенные ухудшения. Высококачественный прицел должен иметь в центре поля зрения погрешности не более 1-2-х угловых минут. Все цветные лучи в пределах видимого глазом спектра должны

укладываться в конус с углом у вершины не более 3 угловых минут по всему полю зрения. На краю поля зрения возможны погрешности в изображении до 6' угловых минут.

В этом случае качество изображения в центре, при условии качественного изготовления оптической системы из совершенно однородного стекла, настолько хорошее, что наиболее опытный глаз не замечает никакого дефекта в изображении. Однако в реальности приходится жертвовать некоторой частью качества и резкости, чтобы иметь возможность удовлетворить не менее важные другим требованиям в конструкции прицела.

Световой поток, входящий в прицел, не весь проходит через него. Яркость пучков лучей, проходящих через оптические детали прицела, ослабляется в связи с тем, что часть световых лучей поглощается массой стекла и отражается при переходе от одной среды к другой. Важная характеристика прицела - коэффициент пропускания, определяемый как отношение потока излучения пропускаемого прицелом к потоку упавшему на него.

Для сравнения возможностей прицелов, необходимо учитывать значение τ . По пропусканию света, размерам пузырей, свилей и однородностей оптические стекла отличаются друг от друга, и внутри одной и той же марки весьма значительно, что, соответственно, значительно отражается на их цене. Внутри стекла имеются материальные не прозрачные частицы, которые рассеивают свет. В прицелах стараются использовать высококачественное оптическое стекло с хорошей однородностью и прозрачностью. Для современных сортов оптического стекла потери света на поглощение характеризуются в среднем величиной 1% на 10 мм хода луча в стекле, следовательно, после прохождения потоком 10 мм стекла выходит 0.99 от вошедшего потока. Общая толщина линз прицела колеблется от 5 до 10 см.

Потери света неприятны не только тем, что ослабляют освещённость изображения, но и тем, что снижают его контраст. Свет, отражённый от поверхностей, частично возвращается обратно путём отражения от предыдущих поверхностей и оправ. Пройдя через поверхности оптической системы, он образует «паразитные» вторичные изображения. Таким образом, свет, отраженный от поверхностей при преломлении, так же как и свет, рассеянный средой стекла, оказывается вредным светом, и с этим приходится бороться. Высококачественный прицел не должен иметь S больше чем $0,03+0,04$, где S - отношение освещённости изображения чёрного предмета, расположенного на ярком фоне, к освещённости изображения яркого фона. В случае отсутствия просветления на линзе от каждой поверхности отражается до 4% падающего на него потока, таким образом, из непросветленной линзы выходит поток, составляющий $(0,96)^n = 0,92$ от входящего потока. Прицелы обычно содержат от 8 до 12 линз, всё чаще стеклянную сетку. В прицеле 10+14 поверхностей граничат с воздухом.

В результате потерь света на поверхностях и границах с воздухом из прицела выходит около 50% вошедшего в него потока. Проблему решает

просветление оптики.

Глаз запоминает цветовую структуру пейзажа и когда начинает его разглядывать в прицел, то кажущаяся прозрачность прицела определяется именно естественной (равномерной) цветопередачей. Навряд ли кто-то может отличить прицел, имеющий пропускание порядка 75% от прицела, имеющего 90% пропускания при одинаковой цветопередаче. Тем более глаз легко компенсирует эту разницу в физической светосиле, увеличив всего на 10% диаметр своего зрачка. Подведём некоторые итоги по расчёту направленного светопропускания для одного из базовых отечественных прицелов с учетом просветления и потерь в стекле.

$\tau_0=0,4$ - коэффициент светопропускания для прицела без просветления,
 $\tau_1=0,65$ - для прицела с однослойным покрытием, $\tau_2=0,6$ - с двухслойным,

$\tau_3=0,76$ - с трёхслойным, $\tau_5=0,92$ - с пятислойным покрытием.

В военных прицелах наружные линзы изготавливаются из химически устойчивого твёрдого стекла и не просветляются. Таким образом, неплохие прицелы должны иметь пропускание не меньше 0,6, хорошие прицелы - не меньше 0,7, очень хорошие - не меньше 0,8 отличные прицелы не менее 0,9. При этом цена прицела может отличаться в 3 раза (из-за качества просветления).

Один из важнейших элементов прицела сетка.

Это склеенная пластина с нанесенными штрихами или перекрестием, либо механическое устройство с визирной маркой, служащее для наведения на цель или для измерения углов и расстояний до объекта. Сетка может перемещаться вверх и вниз, вправо и влево. Механизм сетки состоит из двух винтовых пар, винты которых совершают только вращательное движение, а гайки только поступательное. Движение одной гайки не мешает движению другой, так как гайки имеют форму ползунков, перемещающихся по своим Т-образным пазам. Если в фокальную плоскость объектива или окуляра прицела поставить сетку, то изображение этой сетки будет наложено на изображение цели. Простейшая сетка содержит визирное перекрестие. Также сетки могут содержать различные шкалы, необходимые для прицеливания. Рисунки сеток очень разнообразны. Рисунки на поверхности сетки наносят фото путём (как фотографии) или гравировкой, в виде рисок (углублений). При прохождении света через такие сетки в местах рисовок световые лучи рассеиваются, и поэтому риски выделяются в виде темных линий. При работе с прицелом в условиях сумерек сетка становится слабо видна, поэтому в некоторых прицелах сетки освещают с боку, так чтобы лучи, проходящие через сетку, отражались от полированных граней по закону полного внутреннего отражения. Лучи, попавшие в углубления (риску) в этом месте, выйдут и попадут в глаз.

Таким образом, при наблюдении через оптическую систему прицела риски на сетке будут казаться светящимися. Кроме того, углубления могут быть заполнены светящимся составом. Визирное перекрестие в некоторых простейших прицелах выполняется и без стеклянной сетки - при помощи

металлических нитей, проволочек. Для измерения расстояний до целей может быть нанесена дальномерная шкала под определенную высоту цели, а так же сетка боковых поправок. Способ измерения дальности очень прост и быстр в применении, но содержит большие ошибки, которые происходят главным образом в отсутствии точных данных о высоте h предмета или других его размерах (например, горизонтальных размеров предмета). Если мы не видим цель полностью по высоте мы можем измерить дистанцию стрельбы с помощью формулы тысячно $D = (L \text{ или } H) \cdot 1000 / T$ определив необходимое количество тысячных по расстоянию между штрихами (точками), нанесёнными на сетке, с точностью до 10%. То есть на дальности 200 метров ошибка в определении дальности составляет ± 20 метров.

Перед тем, как нажать на спусковой крючок. Необходимо как можно точнее наложить прицельную марку (точку сетки, используемую для прицеливания) на выбранную точку на цели. Точность наведения в значительной мере зависит от вида сетки, увеличения, а также вида цели. В тире стрельба ведется в два-три раза точнее, чем на местности. Наличие на мишени пересекающихся горизонтальных линий, конечно, позволяет точнее стрелять. Однако выбрать прицельную точку на цели, где нет вертикальных и горизонтальных полос, гораздо труднее.

Точность такой наводки составляет в среднем $\Psi = 10'' - 20''$ и зависит от индивидуальных особенностей глаза, а также условий наблюдения.

Реальная ситуация при прицеливании сводится к наложению тонкого штриха или перекрестия на край или вглубь тёмного поля. В этом случае $\Psi = 30'' - 60''$

В идеале, желательно чтобы тип сетки выбирался стрелком индивидуально для конкретного вида оружия. Это необходимо делать для тех, для кого снайпинг это работа.

Все сетки можно разделить на универсальные и специальные.

Рисунок часто напрямую связан с методикой использования оружия. Прицел, установленный на американской снайперской винтовке M21, с переменным увеличением 3-9 x 46, содержит сетку с перекрестием и дальномерными рисками, расположенную в фокальной плоскости окуляра.

На вертикальном штрихе расположены две риски расстояние, между которыми составляет примерно 2,5 тысячных, что соответствует линейному размеру 75 см на дистанции 300 метров (величина ростовой фигуры от головы до талии ремня). При этом прицел установлен на увеличение 3. При удалении цели на 400 м, угловые размеры ее изображения уменьшаются, если же в прицеле установить 4, то угловые размеры на сетке, вновь станут равны 2,5 тысячным. Одновременно, при изменении увеличения автоматически поворачивается ось оборачивающей системы по вертикали, в соответствии с баллистикой винтовки и стандартного боеприпаса. Этот совершенный снайперский прицел позволяет просто и быстро определять дистанцию до цели, и вести точную стрельбу от 300 до 900 м.

Для прицелов, содержащих сетку в фокальной плоскости объектива, видимые размеры цели и сетки укрупняются с ростом увеличения, однако,

установленные поправки сохраняют свое значение. Для прицелов с сеткой, расположенной в фокальной плоскости окуляра, видимые размеры сетки (толщины штрихов) остаются неизменными, однако, углы прицеливания не остаются постоянными при изменении увеличения, поэтому должны содержать устройства компенсации указанного явления. В противном случае, введенные поправки и пристрелка действительна только для такого значения увеличения, с которым осуществлялась пристрелка.

В зависимости от области использования оружия, одни сетки могут быть предпочтительнее других. По крайней мере, у стрелка должно быть столько прицелов, сколько видов оружия. Впрочем, каждый стрелок, взглянув в прицел, почти сразу определяется в своем предпочтении.

Параллакс

Параллакс - явление, обнаруживаемое при наблюдении окружающего пространства, заключающееся в видимом изменении положения одних неподвижных предметов относительно других, расположенных на разных расстояниях друг от друга, при перемещении глаза наблюдателя.

С явлением параллакса мы встречаемся на каждом шагу. Например, выглядывая из окна вагона движущегося поезда, мы замечаем, что ландшафт, как бы вращается вокруг удаленного центра в направлении, обратном движению поезда. Близкие предметы уходят из поля зрения быстрее, чем дальние, поэтому и создается впечатление вращения ландшафта. Если предметы лежат в одной плоскости, то параллакс исчезнет, не будет различных перемещений предметов относительно друг друга при перемещении глаза.

Отсутствие параллакса - ($A, \omega = 0$)

Параллаксом в прицелах называю несовпадение плоскости изображения цели, сформированного объективом с плоскостью прицельной сетки прицела. Наклон сетки вызывает параллакс на краях поля зрения. Это называют косым параллаксом. Отсутствие в прицеле плоского изображения цели, по всему полю зрения, обусловленного некачественным изготовлением линз и сборки прицела, или при значительных операциях оптической системы вызывает «неустраняемый параллакс».

Обычно прицел изготавливается таким образом, что изображение удаленной на 100-200 м цели проецируется объективом в плоскость, где расположена прицельная сетка. В этом случае диапазон параллакса как бы разделяется между дальними и ближними целями.

При смещении глаза перпендикулярно оси прицела изображение цели движется в большинстве случаев в ту же сторону относительно центра сетки. Цель как бы «съезжает» с прицельной точки, при наклонах, покачивании головы «мечется» вокруг прицельной точки. Кроме того, сетка и цель не видны одновременно резко, что ухудшает комфортность прицеливания и сводит к минимуму основное преимущество оптического прицела перед механическим. Из-за этого прицел без фокусировки на дистанцию стрельбы (без устройства устранения параллакса) позволяет осуществить

высокоточный выстрел только на одной конкретной дистанции.

Качественный прицел с увеличением большим, чем 4х обязательно должен иметь устройство для устранения параллакса. Без этого достаточно трудно найти и удерживать глаз в нужном положении, на линии, соединяющей прицельную метку и точку на цели, сетка в общем случае не находится в центре поля зрения.

Небольшое движение прицельной сетки вместе с изображением цели можно обнаружить при покачивании головой, особенно при смещении глаза от расчетного положения выходного зрачка, что объясняется наличием дисторсии в окуляре прицела. Устранить это можно только в прицелах, имеющих параболическую линзу в окуляре.

Фокусировкой прицела называют операцию установки изображения, даваемого объективом в заданную плоскость- плоскость прицельной сетки. Обычно в прицелах перемещают или весь объектив или его внутренний компонент, расположенный вблизи сетки. На оправе объектива прицела наносится шкала, обозначающая дистанцию фокусировки в метрах. Переместив объектив на нужное вам деление (дистанцию стрельбы) вы устраняете параллакс. Прицел, содержащий устройство фокусировки, безусловно, более сложное изделие, поскольку перемещающаяся линза должна сохранять свое положение в пространстве относительно собственной оси, то есть сохранить неизменной линию визирования.

Это центрирование фокусирующего компонента объектива относительно геометрической оси трубы объектива достигается за счёт соблюдения жёстких допусков при изготовлении фокусирующего компонента.

Отличия американских прицелов от европейских прицелов.

Чем же отличаются прицелы друг от друга?

В Европе принята метрическая система измерения и для изготовления корпуса взята стандартная труба диаметром 30 мм. В Америке же, как эталон используют трубу диаметром 25,4 мм (1 дюйм). В настоящее время в мировой практике используются оптические прицелы, включающие трубки разного диаметра, с разными размерами объектива или уже в соединении корпуса оптического прицела с кронштейном. Размеры окуляров прицелов имеют примерно одинаковый диаметр.

Оптическая наука утверждает, что только размер линзы объектива в сочетании с общим высоким оптическим качеством определяет резкость и яркость наблюдаемых объектов. То, что диаметр объектива играет определяющую роль, бесспорно, т.к. от его размера напрямую зависит количества света, поступающего в прицел. Так же понятно, что большое значение имеет и выходной зрачок. При равном качестве оптики наш глаз воспринимает одинаковое количество света, смотрим ли мы в прицелы 2,5-8х36 на увеличении 7х или в 3-12х56 на увеличении 11х. Разница заключается только в том, что при большем увеличении мы увидим больше деталей, но увеличение кратности приводит к сужению поля зрения.

Диапазон выпускаемых в мире оптических прицелов достаточно

широк, диаметр объектива имеет разброс от 20 мм до 56 мм. На сегодняшний день самыми популярными считаются диаметры 36 и 40 мм, объясняется это возможностью установки прицела в самые низкие кольца. Установка же прицелов в кронштейны с высокими кольцами нецелесообразна. Фирмы, занимающиеся производством оптических прицелов, с целью сохранения максимального диаметра объектива и, в тоже время, уменьшения размеров кронштейнов по высоте изготавливают линзы объектива с измененной геометрией. Линза объектива, как и трубка объектива, имеет выемку под ствол винтовки.

Большинство стрелков предпочитает компактность конструкции. Но, если на первом месте стоит быстрый поиск цели, контроль за передвижением малоразмерной цели, имеющей большую скорость, в сочетании с ее идентификацией с помощью оптического прицела, то масса и габаритные размеры отступают на второй план.

Увеличение диаметра трубы оптических прицелов до 30 мм повышает жесткость прицела, но это предъявляет дополнительные требования к кронштейну. Кроме того, линзы в оборачивающем механизме 30-мм трубы будут иметь больший диаметр, что также увеличивает массу прицела. Атак как отраженный свет от предмета уже сфокусирован линзами объектива, - нет необходимости в большом диаметре линз оборачивающей системы. Диаметр же линз в регулирующих механизмах осевых труб обоих диаметров примерно одинаков – 12,7 мм, и сфокусированный свет, достигший поверхности линз, проходит сквозь малые отверстия, самым маленьким из которых является зрачок глаза наблюдателя. При этом эффективный диаметр такого зрачка колеблется в диапазоне от 2 мм (при ярком солнечном свете) до 7 мм (при почти полной темноте).

При определении массы корректирующих механизмов было выявлено, что механизм, включающий 30-миллиметровую трубу, весит около 118 г, а механизм с дюймовой трубой - почти вдвое меньше. Теоретически считается, что более тяжелый механизм обладает более высоким уровнем прочности, но только не в этом случае. Основная причина выхода оптических прицелов из строя заключается в инерции, эффект которой пропорционален массе в сочетании с чрезвычайно быстрыми ускорениями, вызываемыми отдачей (Инертность – это свойство тел сопротивляться изменению их скорости. Величина инертности характеризуется массой тела . Таким образом, более легкий механизм лучше выдерживает большие перегрузки. Установка массивных прицелов на винтовки с мощным патроном будет повышать требования к качеству изготовления прицела и, опять же, к жесткости кронштейна, его способности удерживать прицел в отрегулированном положении, т. к. при выстреле оружие двигается назад, а прицел остается на месте в силу своей инертности. Связующим звеном между прицелом и оружием является кронштейн. Скорость отдачи примерно во столько раз меньше начальной скорости полета пули, во сколько раз пуля легче оружия. Так, например, если вес винтовки СВД (снайперской винтовки Драгунова) с оптическим прицелом и щекой приклада (без штык-ножа и с неснаряженным

магазином)– 4,3 кг, и при этом средний вес пули равен 9,6 г, разница между весом оружия и весом пули составляет $430:9,6=44,8$ раза. Тогда скорость отдачи округленно равна $830\text{м/с}:44,8=18,5$ м/с. Отсюда следует, что с увеличением массы пули или уменьшением массы винтовки при сохранении начальной скорости полета пули и ее массы, скорость отдачи будет возрастать, что будет приводить к увеличению нагрузки на прицел. Кроме этого, для придания устойчивого полета тяжелой пуле необходимо придать большую частоту вращения, которая напрямую зависит от шага нарезов ствола (твиста). Твист (шаг нареза) в нарезном оружии означает расстояние, на которое перемещается пуля в канале ствола, совершая полный оборот на 360 град., выраженное в дюймах. То есть, твист имеет меньшее значение там, где больше «закручены» нарезы в стволе.

Применение оптических прицелов с необоснованно большими объективами приводит к поднятию оптической оси над осью ствола и при изготовке у стрелка приклад касается скулы, а не щеки, что неудобно при стрельбе из винтовок, в которых не предусмотрена регулировка приклада по высоте. Следовательно, для удобства стрельбы потребуется изготовление нового приклада или внесение конструктивных изменений в имеющийся (для возможности регулировки).

Прицельные марки

Главным отличием между европейскими и американскими прицельными марками долгое время был сам процесс изготовления. Европейцы издавна наносили свои прицельные «узоры» при помощи гравировки или клея на поверхность плоского стекла. Американцы делали свои прицельные марки из проволоки и металлической фольги, хотя начинали с паучьей паутины. Но и в этой области традиции уступают место здравому смыслу. Поэтому у каждого производителя оптических прицелов теперь есть различные варианты изготовления сеток.

Основным преимуществом прицельных марок, тем или иным способом наносимых на стекло, является то, что сложность «узора» ограничивается только воображением создателя. И, в отличие от проволочных марок, которые должны крепиться к чему-то жёсткому по вполне понятным причинам, марка, выполненная на стекле, может состоять из линий, кружков и других фигур, которые, естественно, ни к чему крепить не нужно. Одним из недостатков прицельных марок, выполненных на стекле, является то, что этот лишний кусок стекла создаёт дополнительное препятствие свету. Какое-то количество этого дорогого нашему глазу света всё-таки теряется при прохождении двух лишних поверхностей. Хотя следует отметить, что благодаря высококачественным покрытиям эти потери сводятся к минимуму.

Ещё менее серьёзным недостатком «стеклянных» прицельных марок следует считать (по мере старения инструмента) способность стекла притягивать мельчайшие частички пыли. И, что хуже всего, наш прицел увеличивает размеры этих пылинок. А в приборах, где прицельная марка расположена в первом фокальном плане, эти пылинки подвергаются двойному увеличению: сначала системой увеличения, а потом линзами

окуляра.

Во всех прицелах смещение сетки прицеливания (прицельной марки) осуществляется за счет вращения верхнего и бокового маховиков, установленных на оптическом прицеле, общее устройство которых одинаково. Вращение маховиков ощущается пальцами и сопровождается кликами. Особенностью отдельных прицелов, устанавливаемых на снайперских винтовках, является то, что клик верхнего маховика задает дальность стрельбы. Самое главное для прицела, чтобы значение кликов маховика было одинаковым, и при вращении маховиков в обратную сторону сетка прицела возвращалась в исходную точку. Проверить это достаточно просто. Необходимо закрепить прицел, навести прицельную марку в определенную точку, после чего сместить сетку прицела в правую или левую сторону, вверх или вниз на определенное количество кликов, запомнив их количество. После чего, вернуть сетку прицела в исходное положение, сделав это же количество кликов в обратную сторону, и убедиться, что сетка прицела наведена в исходную точку. Если сетка прицела не доходит до исходной точки прицеливания или переходит ее, то лучше отказаться от такого прицела.

Чаще всего на крышке маховика указана цена деления одного клика – 1/4 MOA (Minute Of Angle), 1/8 MOA или 1 см/100м, что связано с системами измерений, принятыми в странах, производящих прицелы. Кроме этого, еще необходимо обратить внимание на знак после цифры (кавычка или апостроф), например, Click = 1/4” или 1/4’. В первом случае это четверть дюйма на 100 ярдов, во втором это четверть угловой минуты. Разница в величинах незначительна, но имеет место. Указанные угловые величины дают нам значение поправки на расстоянии 100 ярдов (91,44 м) или 100 м, например, в прицеле ПСО-1 (прицел снайперский оптический) один клик бокового маховика дает поправку в 5 см на 100 м дистанции. Внесение поправок в указанном прицеле производится при ослабленных стопорных винтах вращением торцевой гайки относительно делений дополнительной шкалы маховика, нанесенной на его верхнюю часть. Цена каждого деления равна половине тысячной (угловая величина), что дает поправку в 5 см на 100 м. Если перевести MOA в сантиметры, то 1/8 MOA = 3,175 мм (3,2 мм), 1/4 MOA = 6,35 мм. В отечественных прицелах регулировка осуществляется в тысячных долях угловой минуты 0-01, поправка в одну тысячную смещает точку попадания на 10 см на 100 м дистанции, на 20 см на 200 м дистанции и так далее.

На основании вышесказанного можно сделать следующий вывод: использование оптических прицелов с большим значением клика приемлемо там, где не требуется большая точность регулировки, и отклонение попадания на 3-5 см не влияет на результат. Прицелы с маховиками, имеющими небольшой шаг, используются при стрельбе на точность, и особенно на большую дистанцию.

Также при выборе прицела необходимо обращать внимание на размер сетки и толщину прицельных нитей вместе их пересечения, которое

используется в качестве прицельной марки. Если эти линии слишком тонкие, то будет складываться ощущение, что они «исчезают» при слабой освещенности, на фоне густого кустарника или при сопровождении движущейся цели. С другой стороны, если они слишком толстые, они полностью закроют человека на большом расстоянии и приведут к небрежному прицеливанию на короткой дистанции.

Единицы измерений.

Наиболее часто в снайперских оптических прицелах используется сетка Mil-Dot. Название сетки Mil-Dot происходит от MilliradianDot (миллирадианная точка). Отсюда и название единицы измерения – Мил, Милы, сокращенное от «миллирадиан». Так как 100 м больше 100 ярдов, то 1 MOA на 100 метрах в окружности будет немного больше, чем 1 MOA на 100 ярдах. Угол в 1 MOA на 100 метрах дистанции закрывает диаметр окружности 2,9089 см, 1 тысячная дистанции на 100 метрах это 10 см, 1 MOA на 100 метрах дистанции это 2,9089 см, 1 тысячная больше 1 MOA в 10: $2,9089 = 3,4377$ раза (линейное соотношение).

Таким образом:

1 миллирадиан = 1 тысячная дистанции = 3,4377 MOA, 1 мил = 3,43 MOA,

1 MOA немного больше 1 дюйма на дистанции в 100 метров,

1 мил равен 10 см на 100 метрах дистанции.

MOA (MinuteOfAngle - угловая минута)

Глава X. Оказание само и взаимопомощи

Остановка кровотечения с помощью кровоостанавливающего жгута в порядке самопомощи.

При действиях в условиях ведения боя кровоостанавливающий жгут необходимо размещать в таком месте (кармане, сумке на боку, кармане разгрузки и др.), чтобы его можно было извлечь как правой, так и левой рукой. При этом жгут должен быть свернут галсером.

При ранениях верхних конечностей, вне зависимости от того, в каком положении оказался раненый, наложение кровоостанавливающего жгута целесообразно производить в положении «на спине». Один конец жгута берется в зубы, второй конец здоровой рукой оттягивается оборачивается вокруг плеча раненой руки. При этом первым туром необходимо зафиксировать (прижать) короткий конец жгута, находящийся в зубах. Второй и последующие туры должны накладываться на предыдущие не менее чем на 50% ширины жгута. Наложив 2-3 тура, жгут завязывается на узел.

Далее, если раненый способен самостоятельно передвигаться, он отползает в безопасное место под прикрытием огня своих подразделений.

При ранении нижней конечности, наложение кровоостанавливающего жгута необходимо производить в положении «на боку». Раненый поворачивается на бок на здоровую конечность и за одежду в области колена подтягивает поврежденную конечность к себе. Жгут пропускается под ногу и накладывается по середине бедра. При этом первым туром необходимо зафиксировать (прижать) короткий конец жгута. Второй и последующие туры должны накладываться на предыдущие не менее чем на 50% ширины жгута. Наложив 2-3 тура, жгут завязывается на узел.

Далее, если раненый способен самостоятельно передвигаться, он отползает в безопасное место под прикрытием огня своих подразделений.

Остановка кровотечения с помощью кровоостанавливающего жгута в порядке взаимопомощи.

В том случае, если раненный находится в бессознательном состоянии и (или) не способен самостоятельно оказать себе помощь, остановка кровотечения осуществляется в порядке взаимопомощи.

Оказывающий помощь перемещается к раненому переползанием («попластунски» или «на боку») и проверяет у него в наиболее доступном месте наличие пульса (на запястье или на сонной артерии). Далее необходимо перевернуть пострадавшего на спину, голову по возможности закинуть назад, чтобы он не задохнулся надгортанником.

Переворачивание можно осуществлять двумя способами: «на себя» или «от себя».

При переворачивании «на себя» оказывающий помощь располагается параллельно с пострадавшим со стороны, противоположной поврежденной конечности, ближнюю руку пострадавшего вытягивает вверх вдоль его головы, и за одежду (бронежилет, разгрузку и др.) в области пояса

переворачивает пострадавшего на спину, сам, при этом, так же откатывается в эту же сторону. При наличии автоматического оружия, его перед переворачиванием необходимо отложить в сторону на расстоянии вытянутой руки.

При переворачивании «от себя» оказывающий помощь располагается параллельно с пострадавшим, упирается рукой ему в плечо, а ногой в бедро около пояса и одновременным толком рукой и ногой переворачивает пострадавшего на спину.

Вынос (вывоз) раненых – это начальное, наиболее трудное и ответственное звено эвакуации пострадавших от места поражения до поста санитарного транспорта (района сосредоточения), а нередко и до ближайшего этапа медицинской эвакуации.

Вынос должен осуществляться непрерывно, в любую погоду, независимо от времени суток. В первую очередь выносятся раненые с артериальным кровотечением, выраженным удушьем, проникающим ранением живота, с выпадением внутренностей, открытым переломом бедра, обширным разможением конечности, выраженной картиной шока, общим тяжелым состоянием, находящиеся без сознания. Быстрому выносу подлежат также раненые и больные с зараженной радиоактивными и отравляющими веществами местности, особенно если на них не надеты средства защиты или область ранения (ожога) не закрыта повязкой.

Способы выноса в основном зависят от условий боевой обстановки, характера и локализации повреждения. В каждом конкретном случае санитарный инструктор (санитар) должен решить, какой из них является наименее травматичным для раненого и удобным для выноса.

Способы выноса раненого одним санитаром (санитаром-носильщиком) без вспомогательных средств

Санитар может выносить раненого на руках, на плече и на спине.

Наиболее бережным является вынос на руках. Этот способ применим при большинстве ранений (кроме ранения в живот), но он очень трудоемкий и пригоден лишь при небольших расстояниях.

На спине переносят в случаях, когда не повреждены верхние конечности и пострадавший не потерял сознания.

Вынос на плече противопоказан при ранениях головы и живота.

Для того чтобы удобнее взять раненого на спину, желательно предварительно посадить его на какое-нибудь возвышение (бугорок, пень, камень и т.д.). После этого надо стать к пострадавшему спиной, опуститься на одно колено, завести свои руки назад, взять раненого под бедра и вместе с ним встать. В это же время, выносимый обхватывает санитара за плечи или удерживается за его пояс.

Вынос на плече начинается аналогичным способом, только санитар становится к пострадавшему не спиной, а лицом. Опускаясь на одно колено, он подсовывает свою голову под руку раненого и наваливает его животом на свое плечо с таким расчетом, чтобы голова пострадавшего находилась за

спиной санитар, а ноги – на его груди. Для более надежной фиксации санитар одной рукой обхватывает ноги раненого и берет его за запястье одноименной руки, а другой рукой поддерживает пострадавшего за локоть.

При выносе на руках санитар становится сбоку лежащего раненого на одно колено, подсовывает свои руки под его спину и ягодицы и встает вместе с пострадавшим.

Вынос раненого двумя санитарями (санитарами-носильщиками) без вспомогательных средств может осуществляться тремя способами: на «замке», между собой и на руках.

При выносе первым способом используется «замок» из четырех или трех рук. На «замок» раненого размещают следующим образом. Два санитаря становятся на разноименные колени (лицом друг к другу) у ног пострадавшего, усаживают его на плотно сомкнутые колени, подводят «замок» под ягодицы, встают и начинают движение. «Замок» из четырех рук применяется, если раненый может держаться своими руками за шею носильщиков, в противном случае надо использовать «замок» из трех рук. Если пострадавший, кроме того, и без сознания, его лучше располагать на двух руках, а двумя другими поддерживать за плечи.

При втором способе (между собой) один из санитаров становится у изголовья раненого, другой – между его ног и спиной к нему. По команде «Берись» первый подсовывает обе руки под мышки пострадавшего, второй – под коленные суставы. По команде «Поднимай» оба санитаря встают и начинают движение. В ходе переноски нельзя допускать сдавливания грудной клетки руками. Способ непригоден при переломах конечностей, ранениях верхней части грудной клетки.

Третий способ (на руках) как наиболее трудоемкий используется при выносе на короткие расстояния. Санитары становятся сбоку от раненого (с его здоровой стороны), опускаются на одно колено, подводят руки (один под спину и поясницу, второй – ягодицы и колени) под пострадавшего, встают и несут перед собой.

Способы выноса раненого одним санитаром (санитаром-носильщиком) с использованием лямки

В зависимости от характера работы лямку можно складывать восьмеркой, кольцом или петлей.

Для того чтобы сложить лямку восьмеркой, ее надо развернуть и, пропустив свободный конец под брезентовую накладку, закрепить его в металлической пряжке. Образующаяся фигура двух соединенных между собой колец (петель) напоминает цифру 8.

Перед использованием лямки ее надо подогнать по своему росту (рис. 4). Размер петель правильно подогнанной лямки должен равняться размаху вытянутых на уровне плеч рук. Подогнанная таким образом лямка предназначена для работы в летнем обмундировании.

Зимой длину сложенной лямки надо несколько увеличить. Лямку, сложенную восьмеркой, можно надевать на себя двумя способами.

Первый способ. Сначала надевают поясной ремень и поправляют все носимые на нем предметы, а затем носилочную лямку. Для этого ее берут, в руки, вытянутые над головой, и опускают на плечи так, чтобы перекрест лямки лег между лопатками в верхней части спины (рис. 5). После того как лямка надета и расправлена, надевают сумку санитара (санитарного инструктора); длина ее ремня заранее подгоняется по своему росту.

Неправильно подогнанная или неправильно надетая лямка значительно затрудняет пользование ею. Так, если перекрест лямки расположен слишком высоко, лямка будет сдавливать шею, а при низком его расположении будет соскальзывать с плеч.

Снимают снаряжение в обратном порядке. При необходимости лямку можно снять, не снимая остального снаряжения. Для этого одну руку нужно просунуть в петлю так, чтобы петля оказалась снаружи, после чего другой рукой выдернуть лямку из-под снаряжения.

Второй способ. Лямку надевают, находясь в полном снаряжении. Ее складывают восьмеркой и продевают под ремни снаряжения, после чего устанавливают перекрест лямки между лопатками, а петли расправляют по сторонам туловища. На все это требуется 50–70 секунд.

Для переноски раненого одним санитаром-носильщиком лямку складывают кольцом. Перед использованием лямкой, сложенной кольцом, ее необходимо подогнать по своему росту, так чтобы длина кольца равнялась размаху одной вытянутой руки и другой, согнутой в локте под прямым углом (рис. 6). Сложить лямку кольцом можно за 20–25 секунд.

Складывание лямки петлей производится при оттаскивании раненого на плащ-палатке, в лодке-волокуше, на лыжно-носилочной установке и в других случаях, когда за лямку приходится тянуть. Чтобы сложить лямку петлей, надо пропустить конец ее через пряжку-пятистенку и образовать небольшую петлю (соразмерно своему росту). При оттаскивании раненого санитар-носильщик надевает петлю себе через плечо, а оставшийся длинный свободный конец привязывает к лодке-волокуше или лыжно-носилочной установке. К плащ-палатке лямку для прочности привязывают корабельным узлом.

Для переноски раненого санитар может использовать лямку санитарную, сложенную в виде «кольца» или «восьмерки». Лямка, сложенная «кольцом», применяется в случае, если пострадавший не может держаться за носильщика руками или когда санитару надо иметь свободными руки (например, в горах). «Кольцо» подсовывается под лежащего на здоровом боку раненого с таким расчетом, чтобы им были охвачены: сверху надлопаточная область, внизу – ягодицы. Оставшиеся части «кольца» выводят через подмышки на грудь и переднюю поверхность бедер (рис. 7, 8).

После этого санитар ложится спиной к раненому, надевает на свои надплечья оба полукольца, связывает их концом лямки, поворачивается вместе с раненым на живот, становится на четвереньки и поднимается во весь рост.

В случае использования лямки в виде «восьмерки» ноги раненого просовывают в ее петли. Последние должны быть расположены так, чтобы полотнища колец подхватывали ягодицы, а перекрест лямки находился под тазом пострадавшего или на уровне его подбородка. Санитар ложится спиной к раненому, просовывает свои руки в свободные части петель лямки и надевает их на плечи так, как надевают вещевой мешок или рюкзак. Во втором варианте перекрест лямки должен быть зафиксирован на груди санитара.

Способы выноса раненого двумя санитарами (санитарами-носильщиками) с помощью табельных или подручных средств

Два санитара (санитара-носильщика) могут переносить раненого на лямке, носилках (табельных или импровизированных) и других подручных средствах.

Вынос на лямке осуществляется двумя способами.

При первом способе лямку, сложенную «восьмеркой», надевают таким образом, чтобы ее петли были наложены на разноименные плечи санитаров, а перекрест оказался на уровне их тазобедренных суставов. После этого они становятся у изголовья раненого (лицом друг к другу), опускаются на одно колено, приподнимают пострадавшего, усаживают его на перекрест лямки, встают и начинают движение.

На носилках раненого выносит звено из двух или более человек. В каждом из них назначается старший. После его команды «Носилки взять» оба номера берут носилки и в свернутом состоянии доносят их до раненого. Затем по команде «Развернись» носильщики становятся друг к Другу лицом, раскрывают носилки и, упираясь коленом в каждую из распорок, выпрямляют их до отказа. По команде «Носилки ставь» последние кладут вдоль раненого, головным концом к голове. Сняв с пострадавшего вещевой мешок, скатку и снаряжение, санитары размещают их на носилках так, чтобы они не мешали при переноске

Первый способ получил название «укладывание на руках». Для выполнения этого приема санитары становятся с противоположной стороны от носилок, опускаются на колени, подсовывают свои руки под раненого (один под спину и поясницу, второй под ягодицы и голени) и по командам «Поднимай», «Опускай» осторожно укладывают его на носилки.

Второй способ – «поднятие за одежду». Один из санитаров (обычно старший) одну руку подсовывает под шею раненого, а другой берется за его поясной ремень. Второй санитар захватывает складки брюк на обеих конечностях и края голенищ сапог. Способ непригоден при наличии у раненого переломов нижних конечностей (рис. 12).

Третий способ – «укладывание методом наката» применяется в случаях интенсивного огневого воздействия противника. Санитары подползают к раненому, кладут развернутые носилки вдоль его неповрежденной стороны, переползают на противоположную сторону, подсовывают свои руки под

пострадавшего так же, как и при первом способе, и, наклоняя носилки, одновременно накатывают на них раненого.

Правила переноски раненых на носилках в различных условиях

Прежде чем приступить к выносу пострадавшего, ему надо придать наиболее удобное положение. При этом необходимо учитывать характер и тяжесть ранения.

Раненных в челюсть и находящихся без сознания размещают лицом вниз. Под лоб им подкладывается согнутая рука, скатка или вещевого мешок. Делается это для того, чтобы пострадавший не погиб от попадания в дыхательные пути крови или рвотных масс.

Раненных в грудь переносят в полусидячем положении. В этих целях также используются скатка шинели или вещевого мешок.

Раненого в живот кладут на спину с согнутыми в коленях ногами. Под них подкладывают валик из одежды.

Раненого в нижнюю конечность укладывают на здоровый бок.

При повреждениях позвоночника поверх полотнища носилок надо предварительно положить какую-нибудь жесткую основу (фанеру, доски и др.).

В случае перелома костей таза под поврежденную область также размещается твердая прокладка, а под колени – валик.

Раненных в грудную клетку с повреждениями позвоночника и таза, а также с комбинированными поражениями и обширными ожогами лучше выносить на иммобилизирующих вакуумных носилках. В окопах, ходах сообщения следует пользоваться специальными траншейными носилками.

После того как раненый уложен на носилки, подается команда «По местам». В связи с тем, что пострадавших в большинстве случаев переносят ногами вперед, один из санитаров становится к головному концу носилок, лицом к раненому, а другой – к ножному, спиной к нему. По команде «На лямки» они сгибаются и надевают на ручки носилок петли сложенной «восьмеркой» и надетой на плечи лямки. По сигналам «Поднимай», «Марш» носильщики выпрямляются и начинают движение, стараясь идти не в ногу.

Переноса раненого, следует всегда помнить, что его состояние может значительно ухудшиться от резких толчков в ходе выноса, чрезмерных наклонов носилок в стороны и по вертикали, сползания с них пострадавшего, воздействия на него неблагоприятных факторов климата и т. д.

Нести раненого надо бережно, плавно, стараясь сохранить горизонтальное положение носилок в любых условиях. При этом санитар, идущий сзади, должен наблюдать за состоянием выносимого и, если надо, подавать сигнал о необходимости оказания ему помощи. Особенно внимательным следует быть при действиях на труднопроходимых участках местности, при подъемах и спусках, выносе по горным тропам и узким ходам сообщения. Во время движения впереди идущий санитар должен предупреждать заднего о неровностях пути, сложных поворотах и др. Если на маршруте выноса встречаются какие-либо препятствия, их надо обойти или

преодолеть с соблюдением мер предосторожности. Для переноса носилок через невысокий забор или ограду санитары опускают их на землю, встают по обе стороны, берутся за среднюю часть брусьев и, осторожно подняв, опускают ручки переднего конца носилок на препятствие. Затем один из санитаров удерживает противоположный конец носилок, а другой, перебравшись через препятствие, принимает их. Подняв носилки, они оба проносят их над забором (оградой) и опускают ручки ножного конца на препятствие с другой стороны. После этого перелезает второй санитар. Он берет свой конец носилок и вместе с первым санитаром продолжает движение вперед.

Так же происходит перенос раненых через рвы, окопы, канавы и т. п. препятствия, с той лишь разницей, что носилки предварительно ставят на край преграды. При подъеме в гору пострадавшего несут головой вперед (за исключением тех случаев, когда повреждены нижние конечности или выносу предшествовала большая кровопотеря). Для того чтобы раненому придать нужное положение, санитары ставят носилки на землю и поворачиваются на 180°. Затем они снова берут их и по команде «Налево» (направо) кругом» носильщик, оказавшийся спиной к голове раненого, заходит влево (вправо) кругом, а второй поворачивается на месте в ту же сторону. Выйдя на нужное направление, они начинают движение.

Подъем в гору удобнее проводить усиленным звеном (3–4 человека). При этом идущий впереди санитар пользуется лямкой носилочной и держит носилки за их ручки; задние санитары несут носилки на плечах, обеспечивая раненому горизонтальное положение.

При спуске поступают наоборот. Двое идущих впереди укладывают ручки носилок на плечи, а третий сзади поддерживает их руками и лямкой.

Санитары-носильщики должны уметь повернуться кругом - не ставя носилки на землю (например, на зараженной местности). Санитар-носильщик, идущий впереди, выставляет несколько вперед полусогнутую в колене ногу, разворачивая ее коленом наружу. Положив затем носилки себе на бедро согнутой ноги, опускает руку с одной ручки носилок и перехватывает другую ручку носилок.

После этого он меняет положение другой руки и заканчивает поворот, становясь лицом к другому санитару-носильщику. Затем таким же образом производит поворот второй санитар-носильщик.

В ходах сообщения полного профиля носилки переносят на плечах, в неглубоких окопах и ходах сообщения – на руках.

Всех раненых выносят обязательно с их личным оружием, которое затем передают командиру подразделения или сдают вместе с пострадавшим на медицинском пункте. При переноске зимой раненого нужно хорошо укутать и снабдить по возможности грелкой. Летом уберечь пострадавшего от интенсивного облучения солнечными лучами можно путем укрытия его накидкой медицинской или плащ-палаткой.

Большие расстояния (свыше 600–800 м) преодолеваются эстафетным способом. При этом весь маршрут разбивается на участки по 200–300 м. В

начале каждого из них располагается звено санитаров-носильщиков, которое переносит раненого только до соседней «подставы». Получив взамен грузных свободные носилки, оно возвращается в исходное положение.

Для переноски раненого на близкие расстояния можно использовать плащ-палатку, одеяло или простыню.

Извлечение раненых из боевых машин и бронетехники

Чтобы оказать первую помощь раненому, находящемуся в бронеобъекте (танк, боевая машина пехоты, бронетранспортер), его надо оттуда извлечь.

Малые размеры боевых отделений, необходимость изменения положения приборов и механизмов, сложность приближения к раненым резко затрудняют осуществление медицинской помощи внутри машины. Поэтому здесь она оказывается экипажем или медицинскими работниками только в случаях, не терпящих отлагательств (угрожающая жизни кровопотеря, асфиксия, воспламенение одежды).

Способы извлечения раненых зависят от конструктивных особенностей техники, степени ее повреждения, условий боевой обстановки и состояния пострадавшего.

Для посадки членов экипажа и десанта, его выхода, а также для извлечения раненых в боевых машинах имеются соответствующие люки и двери.

В танке таких люков четыре. Люки командира танка и наводчика находятся в крыше башни (первый – справа, второй – слева) и могут открываться как изнутри, так и снаружи; люк механика-водителя расположен в средней части крыши корпуса машины (перед башней); люк запасного выхода – за сиденьем механика-водителя в днище корпуса. Оба они открываются только изнутри.

Боевая машина пехоты имеет три люка для экипажа (командира, механика-водителя и наводчика-оператора), четыре десантных люка и кормовые двери. Люк механика-водителя, как и в танке, расположен в передней части корпуса (перед башней), люк командира размещен позади него, люк оператора-наводчика – в башне. К наводчику-оператору можно приблизиться также через правое десантное отделение. Люки десантного отделения смонтированы позади башни, на крыше задней части машины. Двумя кормовыми дверями заканчивается задняя часть БМП. Люк механика-водителя БМП открывается только изнутри машины, остальные люки и кормовые двери – как изнутри, так и снаружи.

Бронетранспортер БТР-60пб оснащен двумя посадочными люками, расположенными на крыше корпуса перед башней, и люками запасного выхода (по одному с каждой стороны) – на верхних накладных листах бортов корпуса.

Бронетранспортер БТР-80 обеспечен люками командира и механика-водителя (перед башенной установкой параллельно друг другу), а также боковыми люками. Первые два открываются снаружи.

Для того чтобы проникнуть в боевую машину или помочь извлечь раненого из нее, оказывающий помощь должен подать экипажу заранее установленный сигнал. Таким сигналом может быть постукивание железным предметом (например, малой саперной лопатой) по корпусу машины либо команда, передающаяся по средствам связи. Установив взаимодействие, оказывающий помощь при помощи экипажа (десанта) открывает (специальным ключом) намеченный люк машины и проникает внутрь ее.

Чтобы легче было это сделать, надо снять с себя медицинскую сумку и опустить ее в люк, если позволяет обстановка, можно таким же образом поступить и с противогазом. Удобнее залезать в машину и работать в ней без верхней одежды. После проникновения в машину включают внутренний свет и приступают к извлечению пострадавшего. Из верхних люков оно может проводиться вручную или с помощью лямки специальной (Ш-4).

В зависимости от обстановки, положения раненого, а также от характера и места ранения лямку можно накладывать на раненого несколькими способами.

Первый способ – наложение лямки со стороны головы раненого, который сидит или лежит.

Развернув лямку, пропускают оба конца ее под руки раненого в направлении от спины к груди и перекрещивают их у основания грудной клетки. Затем конец лямки, идущий из-под правой руки, протягивают до наружной стороны верхней трети левого бедра, а конец лямки, идущий из-под левой руки в противоположную сторону, к правому бедру. После этого, подведя карабины сначала под правое, а затем под левое бедро, подтягивают концы лямки между ног настолько, чтобы можно было свободно застегнуть карабины за кольца. Перед застегиванием необходимо тщательно расправить лямку, не допуская ее перекручивания.

Прежде чем начать извлекать раненого из танка, надо придать лямке наиболее удобное положение, для чего подвести сначала одну петлю (лежащую вокруг бедра), а затем другую как можно ближе к ягодице, в область седалищных бугров, чтобы во время извлечения не произошло подтягивания коленей к груди. После этого путем внимательного осмотра, а если возможно, то и опроса раненого проверить правильность наложения лямки, для чего осторожно потянуть ее за свободный конец, находящийся за спиной у раненого. Убедившись в правильности наложения лямки, извлекают раненого из танка, не допуская при этом ударов о края люка.

На подготовку и наложение лямки затрачивается от 50 до 70 секунд.

При извлечении танкиста, раненного в бедро, таз или нижний отдел позвоночника, в дополнение к лямке, наложенной таким способом, для уменьшения давления на раненую часть тела необходимо использовать поясной ремень.

Его надевают на грудь раненого пряжкой вперед; свободный конец лямки, находящийся за спиной раненого, пропускают один раз под ремень в направлении снизу вверх

При извлечении раненого из танка нельзя допускать резких рывков. Извлеченного раненого снимают с кормы танка и переносят в безопасное место на руках или на санитарных носилках.

Второй способ – наложение лямки со стороны ног раненого.

Санитар, располагаясь около раненого со стороны ног, разворачивает лямку и кладет ее так, чтобы один ее конец (с карабином) оказался около наружной стороны левого бедра, а второй – около наружной стороны правого бедра. Затем карабин с ляжкой поочередно подводят под правое и левое бедро так же, как и при первом способе.

Застегнув оба карабина за кольца и взяв каждую руку по концу ляжки, перекрещивают их на животе или у основания грудной клетки так, чтобы ляжка от правого бедра шла к левой подмышечной области, а от левого бедра – к правой подмышечной области. Перед извлечением раненого свободный конец ляжки необходимо разместить за его спиной.

При этом способе тоже может быть дополнительно использован поясной ремень, который накладывается вокруг груди, раненого.

Третий способ – наложение ляжки кольцом вокруг груди раненого.

Взяв в каждую руку по карабину, застегивают один из них за пряжку другого, затем приподнимают руки раненого и надевают на него лямку так, чтобы карабины оказались со стороны спины. Сделав перекрест на груди раненого, переносят остальную часть ляжки (большая петля) за его спину, приподнимая поочередно руки раненого так, чтобы ляжка оказалась у него подмышками. Затем, зайдя за спину раненого и взявшись обеими руками за свободную петлю ляжки, подтягивают ее вверх, чтобы убедиться в правильности наложения ляжки. После этого приступают к извлечению раненого из танка. Лямка накладывается этим способом 30–40 секунд.

Наложить тем или иным способом лямку на механика-водителя БМП можно и не залезая в люк. В этом случае санитар ложится на трансмиссию, свешивается в люк и надевает лямку на пострадавшего.

После наложения ляжки приступают к извлечению раненого. Командира машины, механика-водителя и наводчика (оператора-наводчика) обычно вытаскивают из предназначенных для них люков.

При необходимости (заклинило один из люков) механика-водителя танка можно вытащить через люк командира, командира – через люк наводчика, а наводчика – через люк командира. Но для этого требуется соответствующая подготовка. Откидывается спинка сиденья механика-водителя, снимаются стеллаж с запасными приборами наблюдения командира, гильзоулавливатель, коробки для боеприпасов и все это укладывается в отделение управления. Затем откидывается ограждение сиденья командира, а щиток пушки у наводчика сдвигается вперед до упора. Следует также помнить, что при извлечении механика-водителя через его люк необходимо предварительно повернуть башню на 15–45°.

При невозможности извлечь танкистов через верхние люки их эвакуируют из люка запасного (аварийного) выхода. Здесь применяется ручной способ, когда один из танкистов опускает раненого на расстеленную

на земле плащ-палатку. По мере извлечения санитар подтягивает плащ-палатку к себе, а затем оттаскивает на ней раненого. Если пространство между днищем танка и поверхностью земли не позволяет вытащить пострадавшего, необходимо увеличить это пространство путем снятия слоя земли или снега. Оператора-наводчика БМП при неисправности его люка можно извлечь через правое десантное отделение.

При отсутствии лямок специальных раненых из верхних люков можно извлекать с помощью лямок санитарных, поясных ремней и вручную.

Лямка санитарная накладывается восьмеркой или кольцом. В первом случае петли восьмерки попеременно надевают на ноги (поближе к ягодицам) пострадавшего. При этом раненый должен сидеть на перекресте лямки, а петли с обеих сторон накладывают на его надплечья. При другом варианте перекрест должен находиться за головой вытаскиваемого, который сидит на петлях лямки. Извлекать с помощью кольца (петли) можно только в случае, когда у раненого не повреждена грудная клетка. При этом способе свободный конец лямки просовывают в пряжку и образующуюся петлю накладывают раненому под мышками.

Легко выполним способ извлечения с помощью двух поясных ремней: одним ремнем плотно обхватывают пострадавшего на груди под мышками, а второй (перпендикулярно первому) застегивают на спине.

При извлечении вручную поступают следующим образом. Один человек подхватывает раненого за подмышечные впадины и подтягивает его наружу, а второй (находящийся внутри машины), поддерживая пострадавшего за бедра и голени, направляет его к отверстию (при ранениях плеча и грудной клетки раненого надо приподнимать за одежду, поясной ремень или ворот комбинезона).

Наиболее легко извлекать пострадавших из кормовых дверей БМП, боковых люков БТР-80 и люков запасного выхода БТР-60ПБ.

Извлечение раненых из разрушенных сооружений

Во время боев за населенные пункты, в горах и при других обстоятельствах раненые могут оказаться в разрушенных зданиях, на чердаках, балконах, под обвалившимися потолочными перекрытиями, в подвалах, смотровых колодцах, на труднодоступных участках гор, в засыпанных полевых фортификационных сооружениях и т. д. В этих случаях применяются различные методы извлечения.

Из неглубоких мест раненых вытаскивают вручную или с помощью лямок (подручных средств). Лямка специальная накладывается так же, как и при извлечении из боевой техники. Лямка санитарная в зависимости от области ранения используется восьмеркой или в виде кольца. При расположении пострадавшего на значительной глубине лямки (веревки) наращиваются.

С помощью указанных средств пострадавшие спускаются с верхних этажей разрушенных зданий, в горах, кроме того, применяются отдельные предметы альпинистского снаряжения (носилки специальной конструкции, крючья, веревки и т. д.), вертолетный транспорт. Опуская раненых с верхних

этажей разрушенных зданий или с гор, необходимо принимать меры для предупреждения травм головы, плеч, позвоночника от возможного падения сверху тяжелых предметов (кирпичи, части разрушенных конструкций, осколки скал и т. д.). С этой целью следует использовать несложное устройство в виде «зонта» из веток, привязанных к веревке над головой раненого, или надевать ему на голову каску, шлем, шапку-ушанку и т.п.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях сложной ситуации в стране и в мире в целом, постоянно возникающей напряженности следует понимать, что от профессионально грамотных действий сотрудников Министерства внутренних дел Российской Федерации многое зависит для обеспечения стабильности в нашей стране.

Сотрудники полиции, в соответствии с законодательством Российской Федерации обязаны обеспечивать защиту сотрудников, либо иных лиц от посягательств сопряженных с насилием, опасным для жизни или здоровья.

Для повышения эффективной работы сотрудников, включенных в состав внештатных снайперских органов внутренних дел в условиях служебно – боевой подготовки, проведении специальной операции (мероприятия) в рамках занятий по профессиональной служебной и физической подготовке необходимо учитывать следующие направления:

- выработка и закрепление устойчивых навыков в решении оперативно-служебных (боевых) задач, а также умения действовать в экстремальных ситуациях;
- подготовка сотрудников к действиям в условиях чрезвычайной ситуации, в том числе в составе объединенной группировки войск (сил) с применением снайперского оружия;
- обучение и совершенствование одиночной подготовки и тактики действий в составе подразделения при проведении специальных мероприятий;
- формирование у сотрудников необходимых умений и навыков правомерного применения оружия, ведения огня в различной обстановке, быстрого обнаружения цели и определения исходных установок для стрельбы, умелых действий с оружием во время стрельбы из снайперского оружия;
- поддержание оперативно-боевой готовности сотрудников, включенных в состав внештатных снайперских групп на уровне обеспечивающем в установленные сроки приступить к выполнению оперативно-служебных (боевых) задач в т.ч. при возникновении чрезвычайных обстоятельств.

Список использованной литературы

Нормативно – правовые акты:

1. О внештатных снайперских группах органов внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России от 6 июля 2021 № 516.

Основная литература:

1. Профессиональная подготовка полицейских. Часть 2. Профессиональный цикл: учебник в 4-х частях / под общ. ред. В.Л. Кубышко; Министерство внутренних дел Российской Федерации; Департамент государственной службы и кадров. – Москва: ДГСК МВД России, 2023.

2. Черноусов М.В.: Снайперское оружие, состоящее на вооружении специальных подразделений МВД России : учебное пособие / М.В. Черноусов; - Загл. с титул. экрана. - Ставрополь : СФ КрУ МВД России, 2023. - 29 с. - Режим доступа: Электронный каталог СФ КрУ МВД России (<http://149.255.31.118:82/catalog/fol2>), требуется авторизация.

3. Черноусов, М.В. Огневая подготовка для снайперов отряда специального назначения «Гром»: курс лекций / М.В. Черноусов. - Загл. с титул. экрана. - Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2020. - 97 с. -Режим доступа: Электронный каталог СФ КрУ МВД России (<http://149.255.31.118:82/catalog/fol2>), требуется авторизация.

4. Автоматы и снайперские винтовки России: электронное учебное пособие / А.О. Малофей, А.В. Рыжов, В.М. Коняев.- Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2019. – Издание доступно в ЭК СФ КрУ МВД России, требуется авторизация. – Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Кудрявцев, Р.А. Тактика снайпера. Часть 2: учебное пособие / Р.А. Кудрявцев.- Ставрополь : СФ КрУ МВД России, 2015. - 87 с. - Текст: непосредственный.

2. Карабаш, Д.В. Тактика действий подразделений специального назначения органов внутренних дел в специальной операции по пресечению деятельности незаконных вооруженных формирований: учебно-практическое пособие / Д. В. Карабаш, С. Л. Лазицкий. – Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2015 г. – 54 с.

3. Кудрявцев, Р.А. Тактика снайпера. Часть 1: учебное пособие / Р.А. Кудрявцев.- Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2014. - 91 с. - Текст: непосредственный.

4. Особенности эксплуатации и применения снайперского оружия: учебное пособие / [сост. В.Н. Ляшенко]. - Ставрополь: СФ КрУ МВД России, 2014. - 79 с. – Текст: непосредственный.

Учебное издание

Автор – составитель

Максим Викторович Черноусов

**Пособие для сотрудников, включенных в состав
различных функциональных групп с использованием
снайперского оружия, создаваемых в подразделения
ОВД РФ**

учебное пособие

Издается в авторской редакции

Подписано в печать _____.____.2024 г. Формат 60х84/16.

Усл. печ. л. ____ Тираж 10 экз. Заказ _____

Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России.
355000, г. Ставрополь, пр-т Кулакова, 43.