FM 3-05.222 (TC 31-32)

ПОДГОТОВКА И БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СНАЙПЕРОВ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

АПРЕЛЬ 2003

Штаб-квартира Министерства Армии

FIELD MANUAL 3-05.222

Special Forces Sniper Training and Employment

APRIL 2003

Headquarters, Department of the Army

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ: Документ рассылается только государственным органам США с целью ограничить распространение технической или оперативной информации в рамках международных программ по обмену или с помощью других средств. Запросы на получение данного документа должны подаваться начальнику Центра и школы им. Дж. Кеннеди, AOJK-DT-SFD, Форт-Брэгг, Северная Каролина, 28310-5000.

ПРИМЕЧАНИЕ ОБ УНИЧТОЖЕНИИ: Полежит уничтожению любым способом, который не допускает восстановление всего документа или его содержания.

Перевод на русский © 2012

Над переводом работали:

Сергей Вандерер (SergWanderer) — главы 1, 2, 6; приложения A—N.

Виктор (113-й) — главы 3—5; приложение O.

Окончательная редактура, комментарии и примечания: Сергей Вандерер (SergWanderer)

FM 3-05.222 (ТС 31-32)[1]

Полевой устав
FM 3-05.222

Штаб-квартира
Министерство Армии
Вашингтон, округ Колумбия, 25 апреля 2003 г.

ПОДГОТОВКА И БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СНАЙПЕРОВ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

Содержание

		Стр.
	Предисловие	**6**
ГЛАВА 1	**Снайпер Сил специальных операций**	**7**
	Задача	7
	Отбор личного состава	7
	Квалификация выпускников курсов SOTIC	10
	Снайперская команда	11
	Организация снайперской команды	12
	Подготовка снайпера	12
ГЛАВА 2	**Вооружение и снаряжение**	**14**
	Система снайперского оружия	14
	Оптические прицелы	19
	Оптический прицел Leupold & Stevens M3A	20
	Боеприпасы	23
	Приборы наблюдения	26
	Снаряжение снайперской команды	41
	Обслуживание, чистка и смазка системы снайперского оружия	46
	Устранение неисправностей системы снайперского оружия	54
ГЛАВА 3	**Обучение меткой стрельбе**	**56**
	Положения для стрельбы	56
	Способы ведения огня снайперской командой	72
	Наблюдение и прицеливание	74
	Контроль дыхания	83
	Обработка спуска	84

[1] Данный устав заменяет руководство по боевой подготовке ТС 31-32 от 29 сентября 1997 г.

Интегрированный акт выстрела 86
Выявление и исправление ошибок 90
Практическое ведение огня 92
Баллистика 95
Снайперская книжка 103
Пристрелка винтовки 106
Влияние погодных условий 115
Стрельба под углом к горизонту 123
Вынос точки прицеливания 126
Стрельба по движущимся целям 129
Общие ошибки при стрельбе по движущимся целям 132
Стрельба по внезапно появляющимся целям 133
Стрельба через препятствия и преграды 133
Попадание с первого выстрела из холодного ствола 135
Стрельба в условиях ограниченной видимости 135
Ведение огня в условиях радиационного, химического, биологического заражения 136

ГЛАВА 4 Полевые навыки 138

Маскировка 138
Защита от огня и наблюдения 148
Индивидуальное передвижение и передвижение в составе команды 149
Следопытство и контрследопытство 164
Наблюдение и обнаружение целей 184
Определение расстояний 199
Выбор и подготовка снайперской позиции 208
Карточка дальностей снайпера, журнал наблюдений и боевая схема 222
Игры на развитие памяти (KIM-игры) 232

ГЛАВА 5 Боевое применение снайперов 235

Способы боевого применения 235
Планирование 236
Организация снайперских подразделений 240
Управление и контроль 241
Анализ целей 245
Планирование боевой задачи 249
Снайперская поддержка во время специальных операций и сопутствующих мероприятий 256
Контрснайперские операции 268
Традиционные наступательные действия 270
Традиционные оборонительные действия 274

	Снайперская поддержка во время гражданских беспорядков	277
ГЛАВА 6	**Снайперские операции в городских условиях**	**281**
	Городская местность	281
	Снайперская поддержка в городских операциях	290
	Скрытые снайперские позиции в городе	295
	Характеристики оружия в городских условиях	305
	Способы ведения огня	306
Приложение A	**Таблицы перевода единиц измерения**	**308**
Приложение B	**Перечень важнейших задач при проведении боевой операции**	**314**
Приложение C	**Снайперская учебная программа**	**323**
Приложение D	**Состав вооружения и снаряжения снайпера для выполнения боевой задачи**	**337**
Приложение E	**Система снайперского оружия Barrett M82A1 .50-го калибра**	**342**
Приложение F	**Снайперские винтовки иностранного производства и нестандартные системы снайперского оружия**	**351**
Приложение G	**Снайперские оптические прицелы**	**366**
Приложение H	**Баллистические таблицы**	**378**
Приложение I	**Снайперские упражнения**	**396**
Приложение J	**Таблица определения расстояний**	**403**
Приложение K	**Снайперская книжка**	**405**
Приложение L	**Профессиональные хитрости снайпера**	**442**
Приложение M	**Форма разбора выполненной задачи**	**446**
Приложение N	**Снайперский стрельбищный комплекс**	**449**
Приложение O	**Стрельба с авиационных платформ**	**452**
	Библиография	**471**
	Авторизация	
	Место для примечаний	

Предисловие

Настоящий полевой устав представляет собой основополагающее концептуальное руководство по задачам, личному составу, организации, снаряжению, подготовке, боевым навыкам и боевому применению снайпера Сил специальных операций (ССО). В нем описаны те аспекты снайпинга, которые являются уникальными для военнослужащих ССО и те разделы традиционного снайпинга, которые необходимы для подготовки местных сил[2]. Он предназначен для использования командирами, штабами, инструкторами и военнослужащими в учебных подразделениях, школах Сухопутных войск США[3] и в боевых подразделениях.

Полевой устав FM 3-05.222 (ранее ТС 31-32) предназначен для трех различных аудиторий:

- *Командиры*. Устав предоставляет конкретное руководство относительно характера, роли, отбора кандидатов, организации и применения снайперов.
- *Инструкторы*. Устав является основой для разработки тренировочных программ.
- *Снайперы*. В уставе приведена подробная информация по фундаментальным знаниям, навыкам и способам боевого применения снайперов во всем спектре вооруженных конфликтов.

Наиболее часто используемой снайперами системой измерений, встречающейся в данном тексте, является стандартная англо-американская система мер вместо метрической системы. Таблицы перевода единиц измерения из одной системы в другую, которые можно использовать в боевых условиях или при изменении обстановки, приведены в приложении А.

Сторонником настоящего устава является Центр и школа специальных методов ведения войны им. Дж. Кеннеди Сухопутных войск США (USAJFKSWCS). Комментарии и рекомендуемые изменения можно высылать командиру USAJFKSWCS, вниманию: AOJK-DT-SFA, Форт-Брэгг, Сев. Каролина, 28310-5000.

Если иное не указано, все имена существительные и местоимения мужского рода не обязательно относятся только к мужчинам.

---

[2] Одной из задач Сил специальных операций Сухопутных войск США является подготовка партизанских и повстанческих формирований из числа местных жителей (т.н. «местных сил») для действий против правительственных органов и вооруженных сил враждебных для США стран.

[3] Сухопутные войска США также по традиции называются Армия США (U.S. Army), поэтому далее в тексте эти термины используются как синонимы.

Глава 1

Снайпер Сил специальных операций

Снайпер Сил Специальных Операций (ССО) — это отобранный доброволец, специально обученный ведению меткой стрельбы и полевым навыкам. Он может поддерживать специальные операции и способен поражать выбранные цели на таких дальностях и в таких условиях, которые недоступны обычному стрелку.

ЗАДАЧА

1-1. Специальные операции проводят специально организованные, обученные и оснащенные боевые и военизированные силы. Их задача — достичь военных, политических, экономических или психологических целей нетрадиционными средствами во враждебных, отвергнутых, или политически чувствительных районах. Специальные операции проводятся в мирное время и во время войны, самостоятельно или во взаимодействии с операциями регулярных войск. На них часто оказывают влияние военно-политические условия, требуя соблюдения тайны, применения скрытности, и контроля на государственном уровне. Специальные операции обычно отличаются от традиционных действий степенью риска, оперативными методами, способами боевого применения, независимостью от поддержки со стороны своих войск, и зависимостью от оперативной разведки и местных ресурсов. На рис. 1-1 приведен перечень основных и дополнительных специальных операций и роль в них снайперов. В приложении В приведен перечень необходимых тактических задач снайпера.

ОТБОР ЛИЧНОГО СОСТАВА

1-2. Для обучения на снайпера командиры и эксперты должны тщательно изучать всех кандидатов. Суровая учебная программа и большой персональный риск в бою требуют высокой мотивации и изучения разнообразных навыков. Во время обучения не всегда удается преподать или привить необходимые моральные качества.

1-3. Для командира очень важно контролировать процессы оценки и отбора, так как каждое подразделение может иметь различные задачи. В отборе кандидатов на снайперов нет ничего абсолютного, однако существуют оценочные испытания, организационные признаки и тенденции, которые помогают командиру выявить потенциальных снайперов.

1-4. Существует также несколько конкретных требований, которым кандидаты должны соответствовать до начала обучения. Административные требования, которым должны отвечать кандидаты в снайперы, указаны на рис. 1-2.

1-5. Командир может определять личные качества путем проверки данных, проведением интервью, просмотром записей, а также во время отборочных консультационных сессий. Рекомендованные личные качества должны включать те (но не ограничиваться ими), которые показаны на рис. 1-3.

Основные задачи:	**Дополнительные задачи:**
Нетрадиционная война (UW) Иностранная внутренняя защита (FID) Информационные операции (IO) Прямые действия (DA) Специальная разведка (SR) Боевой терроризм (CBT) Противодействие распространению ОМП (CP)	Поддержка союзников Боевые операции по поиску и спасению (CSAR) Противодействие распространению наркотиков (CD) Гуманитарное разминирование (HD) Противоминные операции (CM) Гуманитарные операции за рубежом Помощь в обеспечении безопасности Специальные действия
Снайперы поддерживают указанные операции: ▪ Уничтожая цели высокоточным огнем с больших дистанций; ▪ Ведением визуальной разведки; ▪ Выступая в качестве инструкторов.	

Рис. 1-1. Задачи Сил специальных операций и роль в них снайперов.

- Быть военнослужащим подразделения Сил специальных операций (ССО), решающего снайперские задачи.
- Годность к строевой службе по состоянию здоровья (рост и вес должен соответствовать требованиям руководства AR 600-9).
- Квалификация стрелка-эксперта из винтовки M4/M16A2 в соответствие с уставом FM 23-9 (желательно наличие подтверждения квалификации два раза подряд в течение одного периода обучения).
- Отсутствие взысканий по поводу употребления наркотиков и алкоголя.
- Отсутствие судимостей по Кодексу военных законов на протяжении всей службы.
- Сдача нормативов по боевой подготовке с оценкой не ниже 110 баллов.
- Служебная категория не ниже E4 (капрал или специалист), наличие доступа к работе с секретными документами.
- Зрение 20/20 или корректируемое до 20/20 (очки допускаются, только если кандидат является высококвалифицированным специалистом).
- Годность к строевой службе по состоянию психического здоровья, подтвержденная медиком-экспертом (психологические тесты должны как минимум включать в себя Миннесотский многофазный личностный опросник (MMPI-2) и проверку психиатрической истории кандидата).
- Нахождение на действительной военной службе на протяжении минимум 12 месяцев с момента подготовки.
- Отсутствие фактов криминальной ответственности по гражданскому уголовному законодательству, которые не допускают выдачу стрелкового оружия согласно поправки Лаутенберга.

Рис. 1-2. Административные требования.

ПРИМЕЧАНИЕ: Большинство из требований, перечисленных на рис. 1-2, необходимо для поступления на курсы огневой подготовки ССО (SOTIC)[4], проводимых в Центре и школе им. Дж. Кеннеди (USAJFKSWCS), Форт-Брэгг, Северная Каролина.

1-6. При выработке снайперских навыков особенно важны первые три личных качества, так как снайпер, обладающий ими, будет иметь бóльшее желание практиковать эти навыки, поскольку они являются частью его основного занятия.

1-7. Командиры могут провести диагностические и испытательные тесты. Некоторые тесты могут быть длительными и скучными, поэтому необходимо ограничивать выделение времени, оборудования и средств на их проведение. Психологическую оценку кан-

[4] В марте 2007 года эти курсы были переименованы в Снайперские курсы ССО (Special Forces Sniper Course, SFSC).

дидата рекомендуется частично давать как минимум на основе Миннесотского многофазного личностного опросника (MMPI-2). Этот тест, при правильном использовании, даст командиру профиль личности кандидата. Он поможет определить, может ли кандидат работать в ограниченном пространстве, работать самостоятельно, и имеет ли он потенциал, чтобы стать снайпером.

- Наличие опыта охотника или лесника.
- Наличие опыта стрелка-спортсмена.
- Наличие интереса к оружию.
- Способность делать в уме быстрые и точные оценки и вычисления.
- Способность вести эмоционально устойчивую личную жизнь.
- Способность эффективно работать в условиях стресса.
- Обладание особыми чертами характера — терпение, внимание к деталям, упорство, физическая выносливость.
- Способность полностью сосредотачивать свое внимание.
- Способность переносить одиночество.
- Способность объективно смотреть на вещи (взглянуть на себя со стороны).
- Способность тесно работать с другим человеком в замкнутом пространстве и в условиях стресса.
- Отсутствие вредных привычек, таких как курение и употребление алкоголя (допускаются, только если кандидат является высококвалифицированным специалистом; наличие таких привычек само по себе не является причиной для дисквалификации кандидата).
- Успешная сдача нормативов по физической подготовке, обладание высоким уровнем выносливости, и желательно, физической силы.

Рис. 1-3. Личные качества.

1-8. Тесты — это больше, чем просто умственный анализ. Психологическая оценка определяет набор характеристик, которые показывают, может ли человек быть успешным снайпером. С помощью тестов отсеиваются те кандидаты, которые не смогут хорошо действовать в бою. Психологическая оценка также выявляет людей с потенциальными проблемами.

1-9. Чтобы выбрать наилучшего кандидата, командир должен проконсультироваться у квалифицированного психолога и описать ему те характеристики, которые ему нужны. При таком подходе, психолог во время проверки кандидата может находиться рядом с командиром и давать ему подходящие рекомендации относительно личности кандидата.

1-10. После отбора кандидатов, командир должен оценить их потенциал как снайперов. Он может оценивать кандидата путем тщательного изучения его личного дела, объективных критериев и субъективных оценок. Время, которое командир может посвятить оценке кандидата, зависит от имеющихся ресурсов и целей. Обычно для точной оценки кандидата требуется 2-3 дня.

1-11. Оценка должна включать как письменные тесты, так и практические задания. Практические задания выявляют физическую способность кандидата выполнять необходимые задачи, связанные со снайпингом. С помощью письменных тестов оценивают знание кандидатом отдельных деталей.

1-12. Результаты тестов должны объективно и субъективно выявить потенциал кандидата как возможного снайпера. Объективность заключается в выявлении способности к обучению и самостоятельным действиям. Субъективность заключается в оценке фактической индивидуальной работы.

1-13. Проверки на объективную оценку проводятся в виде групповых упражнений по выбранным темам, и могут выглядеть как практические, или как письменные экзамены. Некоторыми примерами объективных испытаний являются:

- Стрелковые тесты, которые проверяют знание теоретических и практических основ стрельбы из стрелкового оружия.
- Проверки наблюдательности и зрительной памяти, которые выявляют способность кандидатов вести наблюдение и запоминать определенные факты.
- Проверка уровня интеллекта включает в себя стандартные армейские тесты и специализированные тесты, указанные выше.
- Тесты на критическое мышление, которые оценивают способность кандидатов быстро думать и высказывать правильные суждения.
- Тесты на моторные навыки, которые проверяют мышечную координацию кандидатов.

1-14. Субъективные испытания позволяют эксперту интуитивно оценить личность кандидата. Несмотря на то, что во время процесса отбора он находится под постоянным наблюдением, для выявления желательных или нежелательных черт характера могут использоваться специфические тесты. Все они должны проводиться под руководством обученного психолога (который хорошо знаком с процессом отбора снайперов). Возможные субъективные испытания могут включать, но не ограничиваться, следующим:

- Собеседование — может выявить мотивацию кандидата, чтобы стать снайпером, и его ожидания от обучения.
- Тест на профессиональную пригодность — в основном сравнивает кандидата с «предопределенным профилем», содержащим характеристики, навыки, побуждения и опыт, которыми должны обладать снайперы.

1-15. Комитет экспертов проводит отбор кандидата в конце оценочной программы. Пока командир контролирует весь процесс проверки кандидата, для комитета важно принять решение о сохранении последовательности и исключить индивидуальные предубеждения. Процедура отбора должна проводиться всем составом комитета, во время отбора кандидаты оцениваются по прогрессирующей шкале. Комитет должен отобрать кандидатов на основании своих положений и на основе потребностей подразделения. В это время необходимо отобрать наиболее компетентных военнослужащих; также могут определяться запасные и будущие кандидаты. Комитет должен придерживаться следующих положений:

- Не оценивать людей по их статусу и социальному положению.
- Не рассматривать людей, не являющихся добровольцами.
- В первую очередь, отбирать наиболее подходящих кандидатов.
- Не допускать к обучению людей, не отвечающих требованиям.
- Продолжать отбор после окончания курсов SOTIC для выявления наилучших стрелков.

КВАЛИФИКАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ КУРСОВ SOTIC

1-16. Чтобы успешно завершить курсы SOTIC, во время обучения снайпер должен набрать минимум 700 баллов и пройти через упражнения, требующие обязательной успешной сдачи (т.н. “must pass” события). Он должен быть способен:

- Выявлять, определять расстояния и поражать цели на дальностях от 150 до 800 метров.
- Скрытно выдвигаться и занимать замаскированную позицию не далее чем в 220 метрах от наблюдателя, действуя индивидуально, и не далее чем в 330 метрах, действуя в составе пары.
- Поражать случайно появляющиеся цели на дальностях до 800 метров.
- Точно поражать падающую мишень, появляющуюся на 3 секунды, на дальностях 200 и 400 метров, и мишень, появляющуюся на 6 секунд, на дальности 300 метров.
- Поражать движущиеся цели на дистанции 200 и 300 метров.
- Знать принципы скрытности и маскировки, способы наблюдения и передачи донесений, правильно выбирать место огневой позиции и уметь ее готовить.
- Поражать ростовую мишень с первого выстрела на дальности свыше 600 метров в 9 случаях из 10, а на дальности свыше 800 метров — в 5 случаях из 10.

1-17. Есть только один способ, с помощью которого снайпер может улучшать свою подготовку — это прохождение через всестороннюю снайперскую учебную программу (приложение С). Эта программа существует не только для того, чтобы подтвердить текущий уровень подготовки снайпера, но и требует от него постоянно совершенствовать свои навыки. В соответствие с наставлением Командования специальных операций (USASOC) №350-1, *Боевая подготовка*, эта программа является обязательной. Ее необходимо проходить как можно чаще, минимум 2 недели каждые 6 месяцев. Снайперские навыки очень непрочны и без этой программы снайпер быстро их утратит, став неэффективным. Участие в такой программе также помогает в отборе снайперов после обучения.

СНАЙПЕРСКАЯ КОМАНДА

1-18. Для повышения эффективности, снайперы выполняют свои задачи в парах, обеспечивая взаимное прикрытие и оказывая постоянную поддержку друг другу. Благодаря снижению уровня стресса, снайперская пара может быстрее уничтожать цели и оставаться на позиции на более длительный период времени, чем одиночный снайпер.

1-19. Во время стрельбы наиболее опытный член снайперской пары будет действовать как наблюдатель. Этот способ особенно важен при стрельбе по высокоприоритетным целям. Более опытный снайпер лучше оценивает ветер и выдает стрелку скорректированную точку прицеливания для обеспечения гарантированного попадания с первого выстрела. Кроме того, важная цель может потребовать ведения одновременного огня обоими снайперами. Подобная гибкость достигается применением снайперских пар.

1-20. Боевой опыт показал, что использование снайперской команды в составе снайпера/наблюдателя значительно увеличивает шансы на успех при выполнении боевых задач. За несколькими исключениями, применение одиночных снайперов показало снижение их эффективности и работоспособности почти сразу после начала выполнения задачи. Такое снижение происходило из-за того, что снайпер становился перегруженным заботой о своей безопасности, поставленными ему задачами, и своими собственными эмоциями (страх, одиночество).

ОРГАНИЗАЦИЯ СНАЙПЕРСКОЙ КОМАНДЫ

1-21. Каждый член снайперской команды может выполнять функцию снайпера (с винтовкой М24 или специально отобранным оружием); другой член команды выполняет функцию наблюдателя. Команда из двух человек — минимальная рекомендованная организационная структура. Она обеспечивает подвижность, скрытность и гибкость. Снайперская команда может вести непрерывное наблюдение за районом, чередуя охранение, сон, прием пищи и снижая стресс, свойственный действиям одиночного стрелка. Взаимоотношения между снайпером и наблюдателем в снайперской паре неоценимы при поиске целей, определении расстояний до них, наблюдении следа пули и точки попадания, и при корректировании огня. Кроме того, взаимная поддержка двух снайперов, работающих вместе, — существенный моральный фактор в боевой обстановке или в длительных операциях.

1-22. В определенных обстоятельствах команде может придаваться подразделение силой от отделения до взвода. Оно может использоваться в качестве охранения, для подготовки скрытой снайперской позиции, или в качестве прикрытия при нахождении в тылу противника. Если подразделение используется как охранение, оно должно располагаться достаточно далеко от снайперской команды, чтобы ее не выдать. Расстояние должно быть не менее 800-1000 метров, и меняться в зависимости от обстановки и характера местности. Важнейшим условием успеха операции является близкое знакомство подразделения и команды друг с другом и хорошо отработанный стандартный порядок действий (SOP).

1-23. Помимо снайперских пар, действующих самостоятельно, в подразделениях из снайперов могут создаваться другие тактические формирования для выполнения специфических задач. Несмотря на временный или постоянный характер таких формирований, снайперские команды не должны разделяться, так как они наиболее эффективны при работе в парах, в которых они и обучались.

1-24. Снайперские команды также могут усиливаться дополнительными наблюдателями или снайперами. Приданный личный состав позволяет увеличить период наблюдения и позволяет организовать более длительные циклы отдыха, которые важны во время продолжительных боевых действий с круглосуточным наблюдением. Если требуется ведение огня, основная команда действует как снайперская пара снайпер/наблюдатель, а приданный личный состав действует как дополнительные наблюдатели во время цикла наблюдения.

ПОДГОТОВКА СНАЙПЕРА

1-25. Подготовка снайпера проводится в двух различных оперативных средах. Формальное обучение в учебном центре (курсы SOTIC) проводится в Центре и школе им. Дж. Кеннеди (USAJFKSWCS) в Форт-Брэгг, Северная Каролина. На этих курсах готовятся снайперы 1-го уровня для подразделений Сил специальных операций. Выпускникам курсов присваивается воинское звание по категории W3 (уоррент-офицер).

1-26. Вторая среда — курс огневой подготовки ССО, проводимый в подразделении. Этот курс дает возможность командиру подразделения восполнить свои потребности в личном составе в пределах параметров его задачи. Выпускнику этого курса присваивается квалификация снайпера 2-го уровня, и он полностью готов к выполнению своих задач как снайпера. Он также соответствует требованиям, установленным наставлением

USASOC №350-1 для снайперов как 1-го, так и 2-го уровней, предназначенных для действий в составе оперативного отряда «А» Сил специальных операций (SFODA). Как только снайпер (1-го или 2-го уровня) назначается в оперативный отряд «А», ему присваивается 1-я категория (CAT-I), что позволяет ему запрашивать учебные боеприпасы, снаряжение и стрельбище для своей подготовки.

1-27. Дважды в год в Центре и школе им. Дж. Кеннеди (USAJFKSWCS) проводится углубленный снайперский курс (т.н. “Challenge Course”) продолжительностью одна неделя. Снайперы 2-го уровня, успешно его прошедшие, награждаются дипломом SOTIC и специальным знаком снайпера 1-го уровня.

1-28. Основное отличие снайперов 1-го и 2-го уровней заключается в том, что снайперы 1-го уровня готовятся вести огонь в условиях присутствия гражданских лиц и своих войск в обстановке ближнего боя. От снайперов 1-го уровня требуется пройти программу боевой подготовки групп специального назначения, которая обычно проводится совместно с обучением снайперов 2-го уровня. От снайперов 1-го уровня требуется проводить подготовку американских войск на курсах 2-го уровня. Снайперы 2-го уровня могут не обучать другие американские силы до 2-го уровня. Снайперы 2-го уровня могут проводить снайперскую подготовку для сил дружественных государств.

1-29. Подготовка снайперов 1-го уровня проверяется стрельбой на максимальную эффективную дальность стрельбы из системы M24, равную 800 метрам, в то время как для снайперов 2-го уровня эта дальность составляет 600 метров. Однако командир подразделения может потребовать от снайперов 2-го уровня тренироваться по повышенным требованиям эффективности и точности. Командир подразделения может потребовать, чтобы его снайперы 2-го уровня соответствовали требованиям 1-го уровня, или уделить больше внимания тем навыкам, которые, по его мнению, понадобятся для успешного выполнения поставленных боевых задач. При том, что базовый курс 1-го уровня — это 6-ти недельный курс, проводимый инструкторами, курс подготовки в подразделении может составлять 2 недели или дольше в зависимости от требований командования.

1-30. Назначение подготовки 1-го уровня — выявить тех снайперов, которые соответствуют специфическому стандарту обучения. Эти снайперы обучаются инструкторами, которые прошли курс подготовки инструкторов, проводимый в рамках курсов SOTIC. Единственная задача инструктора — обучать курсантов-снайперов; ему не придется участвовать в боевых операциях подразделений.

1-31. На курсах 2-го уровня, проводимых в подразделении, снайперы могут обучаться в соответствии с повышенными или пониженными требованиями, в зависимости от требований и оценок командования. Инструкторы для курсов 2-го уровня должны определяться как можно быстрее, обычно в течение 6-8 недель, и им должно быть разрешено готовиться для будущего курса. Эта задержка может не допускаться из-за режима боевой службы подразделения и требований по поддержанию боевой готовности. Чем длительнее задержка, тем лучше подготовка к курсу.

1-32. После обучения снайпера 1-го или 2-го уровня, он должен поддерживать свою профессиональную форму. Его поддерживающее обучение должно включать в себя теоретическую подготовку в школе («обучающую среду») и практическую подготовку в подразделении («тренировочную среду»). В школе должны даваться навыки, ликвидируя таким образом ошибки, которые курсант мог усвоить. Как только снайпер прошел обучение в школе, он должен отрабатывать эти навыки в различных условиях. Учебные сценарии ограничиваются только воображением и желанием снайпера.

Глава 2

Вооружение и снаряжение

В силу выполняемых задач, снайпер обязан превосходно знать свое вооружение и максимально использовать весь его потенциал. Состав и количество снаряжения, необходимого снайперу, определяется организационным уровнем использования и характером выполняемых задач (приложение D). Снайперы должны иметь только то снаряжение, которое необходимо для успешного решения поставленных задач. Информация о системе снайперского оружия M82A1 калибра .50 приведена в приложении E. В приложении F приводятся данные о снайперском оружии других стран.

СИСТЕМА СНАЙПЕРСКОГО ОРУЖИЯ

2-1. Основой существующей системы снайперского оружия является снайперская винтовка M24 с оптическим прицелом Leupold & Stevens (L&S) Ultra M3A с постоянной кратностью 10x. Она разработана на основе винтовки Remington 700 Long Action с регулируемым ударно-спусковым механизмом. Тяжелый ствол выполнен из нержавеющей стали и имеет пять нарезов с шагом 11,2 дюйма. Ложа и приклад изготовлены из стеклонаполненного полиамида, армированного Кевларом, затыльник приклада регулируемый. Винтовка обеспечивает точность стрельбы в пределах 1/2 угловой минуты (MOA), т.е. обеспечивает попадание группы выстрелов в круг диаметром 1/2 дюйма на 100 ярдах. Для стрельбы из винтовки используются стандартные патроны НАТО калибра 7,62 мм. На вооружении оперативного отряда ССО находятся две винтовки M24. Составными частями винтовки M24 являются: затвор; ударно-спусковой механизм; ложа, совмещенная с прикладом с регулируемым затыльником; ствол со ствольной коробкой (H 700), оптический и открытый механический прицелы. Винтовка является лучшим другом снайпера, поэтому он должен в совершенстве знать порядок осмотра и заряжания винтовки, однако во время осмотра возможности снайпера по самостоятельному ремонту винтовки ограничены. Состав системы снайперского оружия приведен на рис. 2-1.

- Магазинная винтовка с продольно скользящим затвором.
- Оптический прицел L&S M3A с постоянной кратностью 10x.
- Футляр для винтовки.
- Футляр для прицела.
- Съемные механические прицелы (передний и задний).
- Запасные части, инструмент и принадлежности.
- Съемные сошки (опция).
- Принадлежности для чистки и смазки.
- Мягкий чехол для винтовки.
- Инструкция по эксплуатации.

Рис. 2-1. Состав системы снайперского оружия M24.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

2-2. Предохранитель расположен в правой задней части ствольной коробки и обеспечивает предохранение от случайного выстрела в процессе повседневной эксплуатации. Снайпер должен следовать следующим правилам:

- Для постановки оружия на предохранитель переместите рычаг в положение «S» (рис. 2-2).
- Всегда ставьте оружие на предохранитель перед чисткой и смазкой, заряжанием и разряжанием винтовки.
- Когда оружие готово к ведению огня, переместите рычаг предохранителя в положение «F» (рис. 2-2).

Рис. 2-2. Постановка и снятие винтовки М24 с предохранителя.

ЗАТВОР

2-3. Затвор предназначен для запирания патрона в патроннике и экстракции гильзы после выстрела. Снайпер должен следовать следующим правилам:

- Для извлечения затвора из ствольной коробки, поставьте рычаг предохранителя в положение «S», поднимите рукоятку затвора и отведите затвор назад до упора. Нажмите рычаг освобождения стебля затвора (рис. 2-3) и извлеките затвор из ствольной коробки.
- Для установки затвора убедитесь в том, что предохранитель находится в положении «S», вставьте затвор в ствольную коробку, совместите боевые упоры затвора с пазами в патроннике (рис. 2-4), задвиньте затвор в патронник до упора и поверните рукоятку затвора вниз.

УДАРНО-СПУСКОВОЙ МЕХАНИЗМ

2-4. Выстрел производится при нажатии на спусковой крючок, когда предохранитель находится в положении «F». Снайпер может регулировать усилие спуска в диапазоне от 2,5 фунтов до 8 фунтов с помощью ключа Алена на 1/16 дюйма, входящего в комплект ЗИП. Поворот регулировочного винта (рис. 2-5) по часовой стрелке увеличивает усилие спуска, поворот против часовой стрелки уменьшает его. Это единственная регулировка, которая может производиться снайпером самостоятельно. УСМ нельзя отрегулировать на спуск усилием менее 2,5 фунта. Винт сжимает независимую пружину, что увеличивает величину давления, необходимого для освобождения шептала.

РЕГУЛИРОВКА ПРИКЛАДА

2-5. Винтовка М24 имеет механизм для регулировки затыльника приклада по длине. Такая регулировка осуществляется тонкой шайбой, толстая шайба предназначена для фиксации регулировки (рис. 2-6). Для удлинения приклада снайпер должен поворачивать тонкую шайбу по часовой стрелке, для укорачивания приклада — против часовой стрел-

ки. Для фиксации необходимого положения затыльника приклада, необходимо затянуть толстую шайбу по часовой стрелке к тонкой шайбе. Для освобождения шайб необходимо повернуть толстую шайбу против часовой стрелки от тонкой шайбы. Снайпер может регулировать длину приклада под себя, но не более чем на три пальца по ширине. При бóльшей ширине затыльник становится неустойчивым.

Рис. 2-3. Рычаг освобождения стебля затвора.

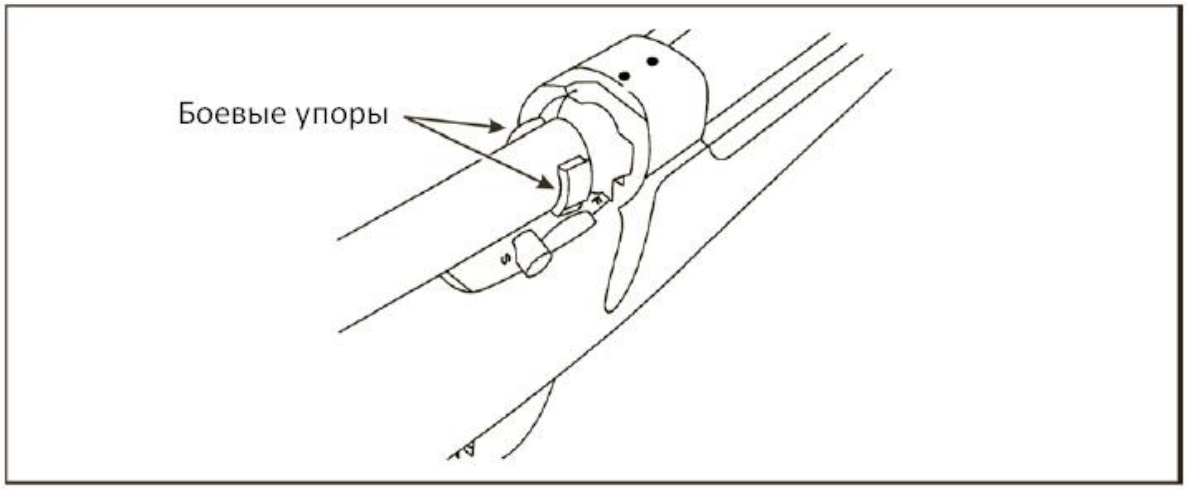


Рис. 2-4. Выравнивание боевых упоров затвора с пазами ствольной коробки.

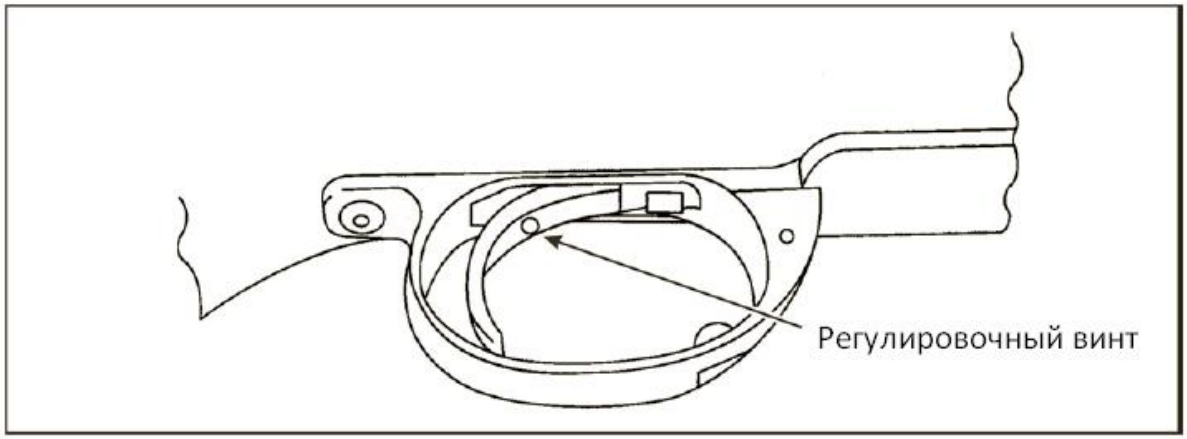


Рис. 2-5. Регулировочный винт ударно-спускового механизма.

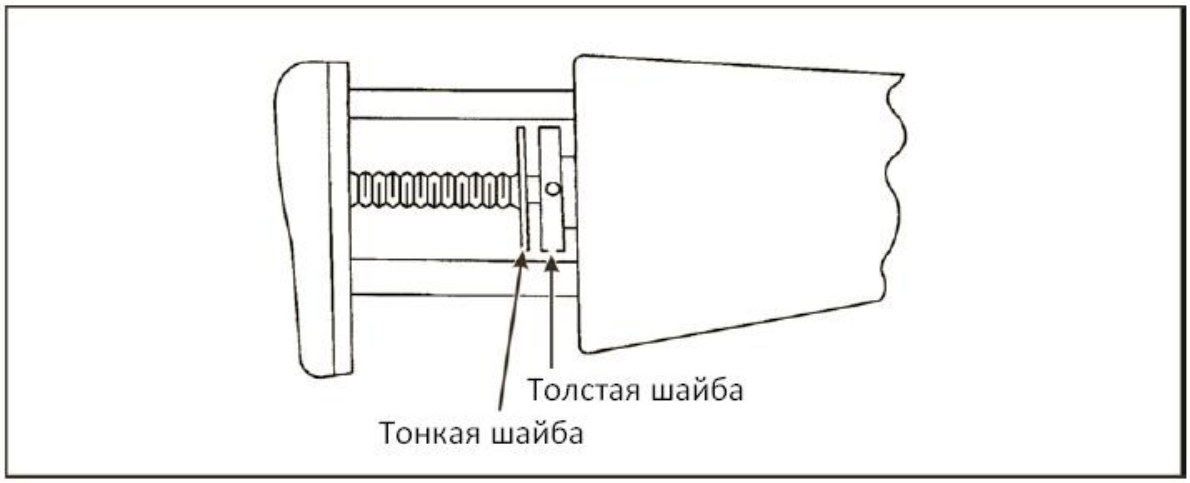


Рис. 2-6. Механизм регулировки затыльника приклада.

ОТКРЫТЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИЦЕЛЫ

2-6. Винтовка М24 имеет раздельную прицельную систему, состоящую из съемных заднего и переднего прицельных приспособлений. Чтобы их установить, снайпер должен снять оптический прицел, а затем:

- Чтобы установить переднее прицельное приспособление, необходимо выровнять крепления базы и приспособления типа «ласточкин хвост», а затем задвинуть приспособление на базу.
- Убедиться в том, что выступ прицельного приспособления плотно сел в пазу базы.
- Медленно затянуть крепежный винт таким образом, чтобы он сел в углублении базы (рис. 2-7).
- Чтобы установить заднее прицельное приспособление на ствольную коробку, извлеките один из трех установочных винтов, и выровняйте прицельное приспособление и базу, расположенную с левой задней стороны ствольной коробки (рис. 2-8). Закрутите установочный винт, чтобы закрепить прицельное приспособление. Для установки необходимого удаления выходного зрачка, на винтовке предусмотрены три винта и два положения прицельного приспособления.

Рис. 2-7. Установка переднего прицельного приспособления.

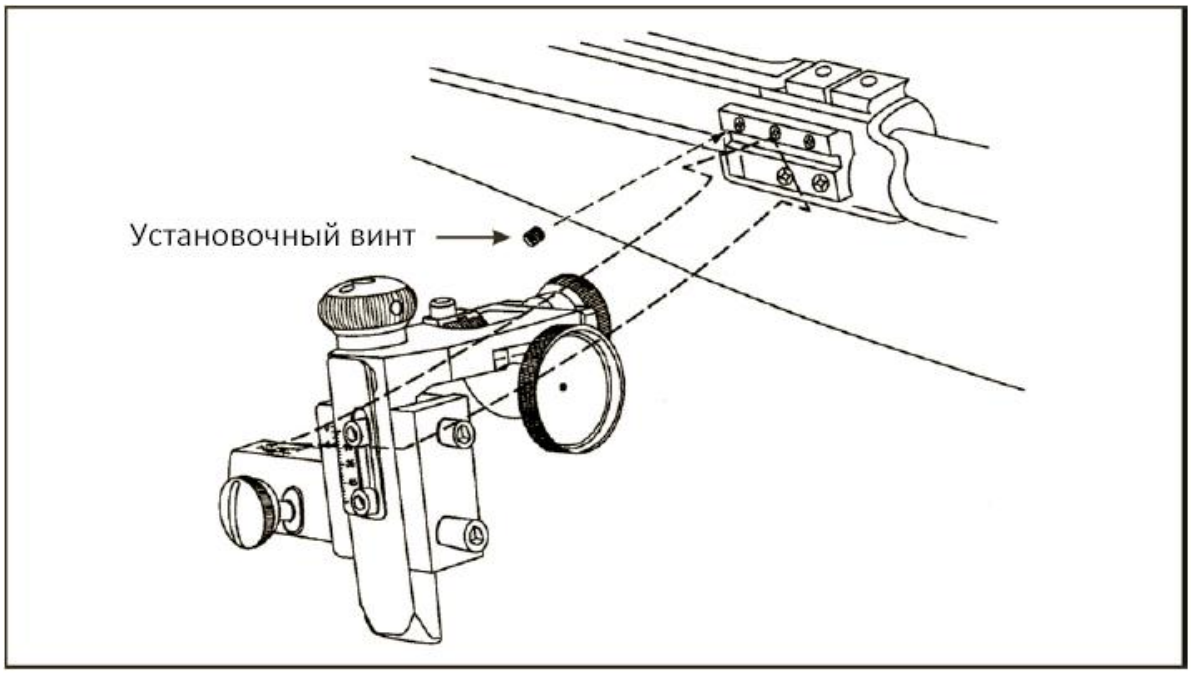


Рис. 2-8. Установка заднего прицельного приспособления.

2-7. Снайпер также должен убедиться в том, что головки всех установочных винтов находятся ниже уровня поверхности базы крепления заднего прицельного приспособления. Если этого нет, он должен открутить и заменить винты.

ОСМОТР ВИНТОВКИ

2-8. Конструкция винтовки М24 позволяет снайперу осуществлять небольшой ремонт. Недостатки, которые снайпер не может устранить самостоятельно, требуют гарантийного ремонта производителя. При осмотре винтовки снайпер должен обратить внимание на следующее:

- Внешний вид и комплектность всех частей винтовки.
- Затвор должен иметь тот же серийный номер, что и ствольная коробка, должен закрываться, открываться и перемещаться плавно.
- Рычаг предохранителя должен без затруднений, но и без излишней легкости, перемещаться в положения «S» и «F».
- Ударно-спусковой механизм должен надежно блокироваться при перемещении предохранителя в положение «S», и должен иметь плавный четкий спуск.
- Винты крепления УСМ (спереди магазинной коробки и сзади спусковой скобы) должны иметь правильный момент затяжки (65 футов на дюйм).
- Гайки хомутов крепления оптического прицела должны иметь правильный момент затяжки (65 футов на дюйм).
- Приклад и ложа не должны иметь никаких сколов, трещин и повреждений, а также ни в одной точке не должны касаться ствола.
- На оптическом прицеле не должно быть грязи, пыли, влаги; он не должен иметь утерянные или поврежденные линзы.

ЗАРЯЖАНИЕ

2-9. Винтовка М24 имеет внутренний магазин на пять патронов. Для заряжания винтовки необходимо:

- Направить ствол винтовки в безопасное направление.
- Поставить предохранитель в положение «S».
- Поднять рукоятку затвора и отвести затвор назад до упора.
- Через экстракционное окно ствольной коробки вставить в магазинную коробку по одному пять 7,62-мм патронов, убедившись в том, что они расположены ровно, пулями к патроннику.
- Нажать на патроны и полностью поместить их в магазинную коробку.
- Медленно задвинуть затвор вперед поверх верхнего патрона, прижимая тем самым патроны в магазинной коробке.
- Повернуть рукоятку затвора вниз. Винтовка заряжена.
- Чтобы дослать патрон в патронник, необходимо поднять рукоятку затвора и отвести затвор назад до выхода патрона. Остановка затвора раньше приведет к заклиниванию патрона.
- Задвинуть затвор вперед. Затвор извлекает патрон из магазинной коробки и досылает его в патронник.
- Полностью повернуть рукоятку затвора вниз. Неполное закрытие затвора приведет к неполному удару ударника по капсюлю и к осечке.

2-10. Для производства выстрела, необходимо переместить рычаг предохранителя в положение «F» и нажать на спусковой крючок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для заказа нештатных предметов и приспособлений, см. техническое руководство ТМ 9-1005-306-10, *Инструкция по эксплуатации 7,62-мм системы снайперского оружия М24*.

ОПТИЧЕСКИЕ ПРИЦЕЛЫ

2-11. Оптический прицел, установленный на винтовке, позволяет снайперу обнаруживать цели и вести по ним огонь более эффективно, чем с использованием открытых прицельных приспособлений. В отличие от открытых прицелов, в оптическом прицеле изображение цели находится в той же фокальной плоскости, что и точка прицеливания (прицельная сетка). Такое совпадение позволяет обеспечить четкость изображения цели и сетки, потому что глаз может сфокусироваться на них одновременно. Однако при стрельбе по цели требуется концентрация на прицельной сетке.

2-12. Другое преимущество оптического прицела — его способность визуально приближать цель, увеличивая ее изображение, и делая его более четким. Разрешающая способность невооруженного глаза составляет около 1 дюйма на 100 ярдах или 3 сантиметра на 100 метрах (1 МОА). Увеличение при использовании оптического прибора составит этот 1 дюйм, деленный на кратность прибора. Таким образом, на 100 метрах в 4-х кратный прицел могут наблюдаться детали размером в 1/4 МОА, или могут наблюдаться детали размером 3 сантиметра на 600 метрах при наблюдении в 6-ти кратный прицел.

2-13. Кроме того, оптические прицелы усиливают попадающий на них свет, делая возможным ведение стрельбы раньше и позже в течение дня. Хотя прицел помогает снайпе-

ру видеть лучше, он не поможет ему лучше стрелять. Дополнительные сведения об оптических прицелах приведены в приложении G.

ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЦЕЛ LEUPOLD & STEVENS M3A

2-14. Оптический прицел M3A — это оптический прибор с фиксированной кратностью 10x и шкалой компенсации снижения траектории пули от 100 до 1000 метров. Маховичок установки прицела проградуирован на дальность до 600 метров через 100-метровые интервалы, на дальностях от 600 до 1000 метров — через 50-ти метровые интервалы, цена одного щелчка равна 1 MOA. Маховичок поправок на ветер имеет цену деления 1/2 MOA, третий маховичок предназначен для регулировки фокуса и параллакса. Прицельная сетка состоит из двух пересекающихся прицельных нитей, на которых нанесены точки размером 3/4 MOA (рис. 2-9). Центры точек отстоят друг от друга на 1 мил, максимальные размеры нитей составляют 10 милов по вертикали и 10 милов по горизонтали[5]. Прицельная сетка «Mil-Dot» используется для определения расстояний, внесения поправок и выноса точки прицеливания для учета ветра и при стрельбе по движущимся целям, а также для целеуказания.

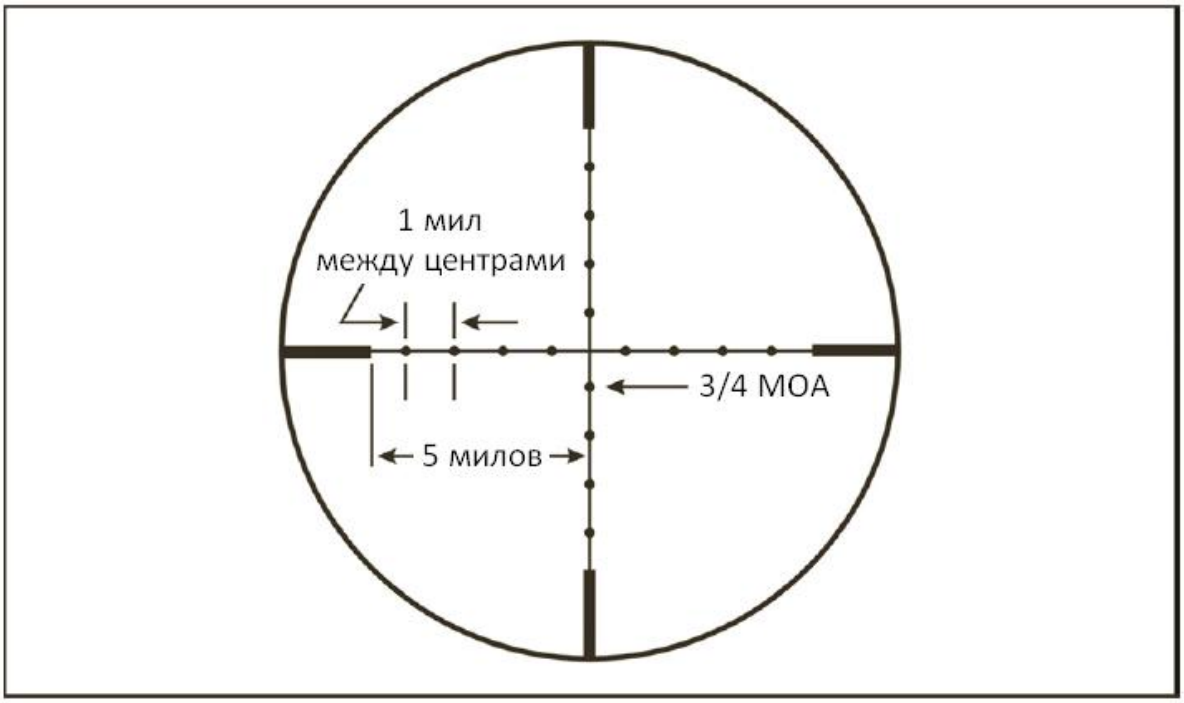


Рис. 2-9. Прицельная сетка «Mil-Dot» оптического прицела винтовки M24.

2-15. Прицел M3A состоит из корпуса, кронштейна, съемных светофильтров для объектива и защитных крышек для объектива и окуляра. Прицел имеет фиксированную кратность 10x, что дает снайперу лучшее разрешение, чем прицелы серии ART. В средней части корпуса прицела расположены три маховичка — регулировки фокуса/параллакса,

[5] Единица измерения «мил» (*mil*, сокращенно от *milliradian*), широко используемая в западной стрелковой практике, является аналогом нашей «тысячной». Один мил равен 1/6400 части окружности и соответствует 1 ярду на 1000 ярдах дистанции, 100 милов соответствуют 5,6°. Для сравнения — тысячная, принятая в Российской армии, равна 1/6000 части окружности, 100 тысячных соответствуют 6°. Соотношение между 1 милом и угловой минутой (MOA) приводится в третьей главе настоящего устава.

установки прицела на дальность (внесения поправок на превышение траектории) и внесения поправок на ветер (рис. 2-10).

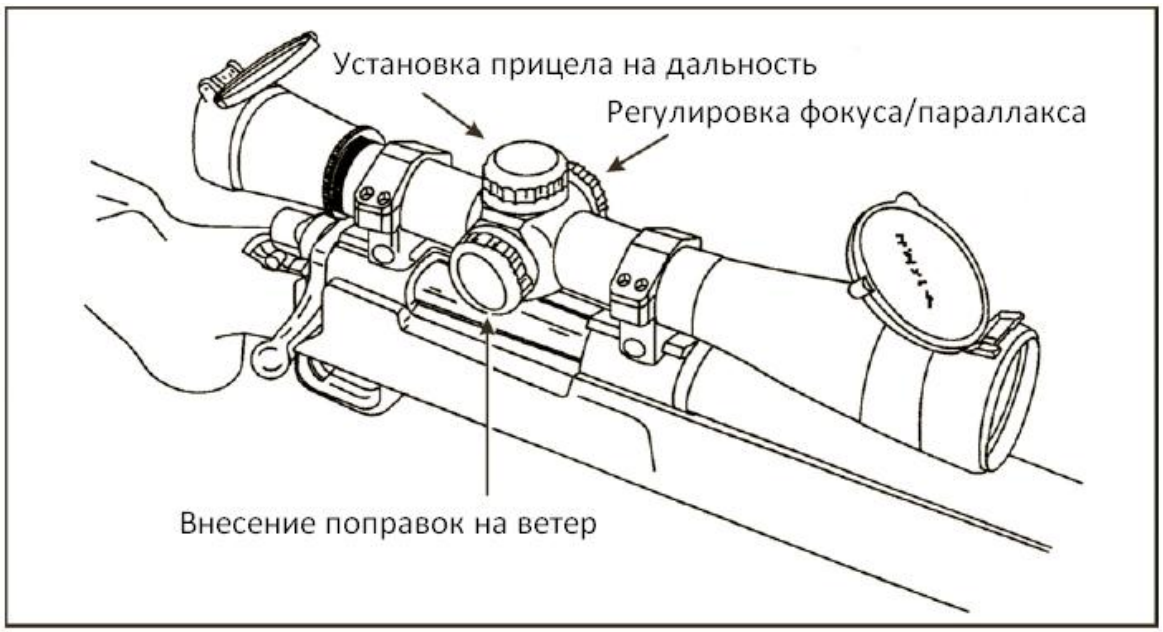


Рис. 2-10. Маховички установки прицела, поправок на ветер и регулировки фокуса/параллакса.

РЕГУЛИРОВКИ

2-16. Прежде всего, снайпер должен сфокусировать прицел под свой глаз. Он должен повернуть окуляр так, чтобы прицельная сетка была видна четко, но без излишнего напряжения глаз. Это достигается поворотом окуляра по направлению к корпусу прицела или от него до тех пор, пока сетка не будет видна четко и ясно. Снайпер должен сфокусировать окуляр после установки прицела на винтовке, для чего он должен взять окуляр и оттянуть его от фиксаторного кольца, при этом не нужно пытаться вначале ослабить кольцо; оно автоматически ослабляется при оттягивании окуляра (для этого не нужны никакие инструменты). Снайпер должен повернуть окуляр несколько раз, чтобы переместить его как минимум на 1/8 дюйма. Это необходимо проделать несколько раз, чтобы добиться видимого эффекта повышения четкости прицельной сетки. После этого снайпер проверяет четкость и ясность изображения сетки, смотря через прицел на небо или стену. Он должен проделать это перед настройкой фокуса и параллакса.

2-17. Маховичок регулировки фокуса/параллакса расположен с левой стороны корпуса прицела. Он используется снайпером для фокусировки изображения цели на таком же фокусном расстоянии, что и прицельная сетка, таким образом, сводя параллакс к минимуму. Параллакс — это видимое перемещение изображения в прицеле относительно прицельной сетки, когда глаз перемещается влево-вправо и вверх-вниз от прицела. Маховичок корректировки параллакса имеет два предельных положения, маркированные знаком бесконечности (∞) и четырьмя точками. Корректировка между этими положениями фокусирует изображение на дистанции от менее чем 50 метров до бесконечности. После того, как снайпер первоначально отрегулировал свой прицел на параллакс, эта маркировка используется только для справки. Затем он просто считывает показания шкалы, чтобы определить текущее значение (например, крупная точка соответствует 100 или 200 метрам). После этого снайпер записывает каждое значение и соответствующее

ему расстояние в снайперской книжке для справки, когда он ведет огонь по цели на этой дистанции. Любые изменения в фокусировке прицельной сетки требуют от снайпера повторной регулировки фокуса/параллакса.

2-18. Маховичок установки прицела расположен сверху корпуса прицела. На нем нанесена откалиброванная шкала, имеющая диапазон с 1 до 10. Эти отметки представляют собой поправки на превышение траектории, необходимые для внесения в прицел при стрельбе на различные дистанции; например, 1 = 100 метров, 10 = 1000 метров. После 600 метров между 100-метровыми отметками на шкале маховичка нанесены небольшие риски; они означают 50-метровые приращения дальности. Каждый щелчок маховичка установки прицела равен 1 МОА.

2-19. Маховичок поправок на ветер расположен с правой стороны корпуса прицела. Он используется снайпером для внесения при стрельбе боковых поправок. Поворот маховичка в указанном направлении смещает точку попадания в этом направлении. Каждый щелчок маховичка боковых поправок равен 1/2 МОА.

ПРИЦЕЛ LEUPOLD VARI-X III, M3A-LR

2-20. Вобрав в себя лучшие качества прицелов Mark 4 M3 и Vari-X III, прицел Leupold VARI-X III 3,5-10x40-мм M3 Long-range имеет корректировочные шкалы для компенсации снижения траектории пули, которые специально откалиброваны и взаимозаменяемы с прицелом M3. Для легкой корректировки шкала установки прицела проградуирована через 1 МОА, а шкала поправок на ветер — 1/2 МОА. Шкала корректировки параллакса позволяет устранить это явление с огневой позиции. Диаметр корпуса прицела составляет 30 мм, прицел оснащен прицельной сеткой «Mil-Dot», и многослойными линзами.

КРОНШТЕЙН ПРИЦЕЛА

2-21. Кронштейн прицела состоит из опорной плиты (базы) с четырьмя крепежными винтами и пары крепежных колец (хомутов), разделенных на верхнюю и нижнюю половины, с восемью винтами (рис. 2-11). С помощью четырех крепежных винтов снайпер устанавливает базу кронштейна на верхнюю часть ствольной коробки. Для этого он должен иметь два коротких и два длинных винта. Длинные винты закручиваются в задние крепежные отверстия базы, короткие винты — в передние. Винты не должны выглядывать внутри ствольной коробки, чтобы не нарушать работу затвора. Для постоянного крепления базы на ствольную коробку, винты могут садиться на клей «Loctite» средней крепости. После установки базы, снайпер затем устанавливает хомуты.

2-22. После получения удовлетворительного удаления глаза (приблизительно от 3 до 3 1/2 дюймов), снайпер с помощью Т-образного торцового динамометрического ключа (входит в комплект ЗИП) затягивает гайки хомутов с усилием 65 фунтов на дюйм. При установке хомутов, снайпер должен выбрать одну пару пазов на базе кронштейна и установить в выбранный паз крепежный болт. Затем хомут задвигается на паз так, чтобы при затягивании крепежной гайки был контакт базы с болтом. После этого он проверяет удаление глаза от окуляра. Если положение прицела необходимо откорректировать, снайпер должен ослабить крепежные гайки и выровнять болты с другой парой пазов на базе кронштейна, а затем повторить процесс. Он должен убедиться, что нити прицельной сетки тщательно выровнены (по вертикали и горизонтали) с винтовкой. Любой наклон нитей приведет к промаху на больших дальностях. Чтобы гарантировать выравнивание сетки, снайперу необходим уровень и отвес. Уровень используется для установки ору-

жия строго горизонтально слева направо. После выверки винтовки по горизонтали, снайпер вывешивает отвес на стене и выставляет по нему прицельную сетку.

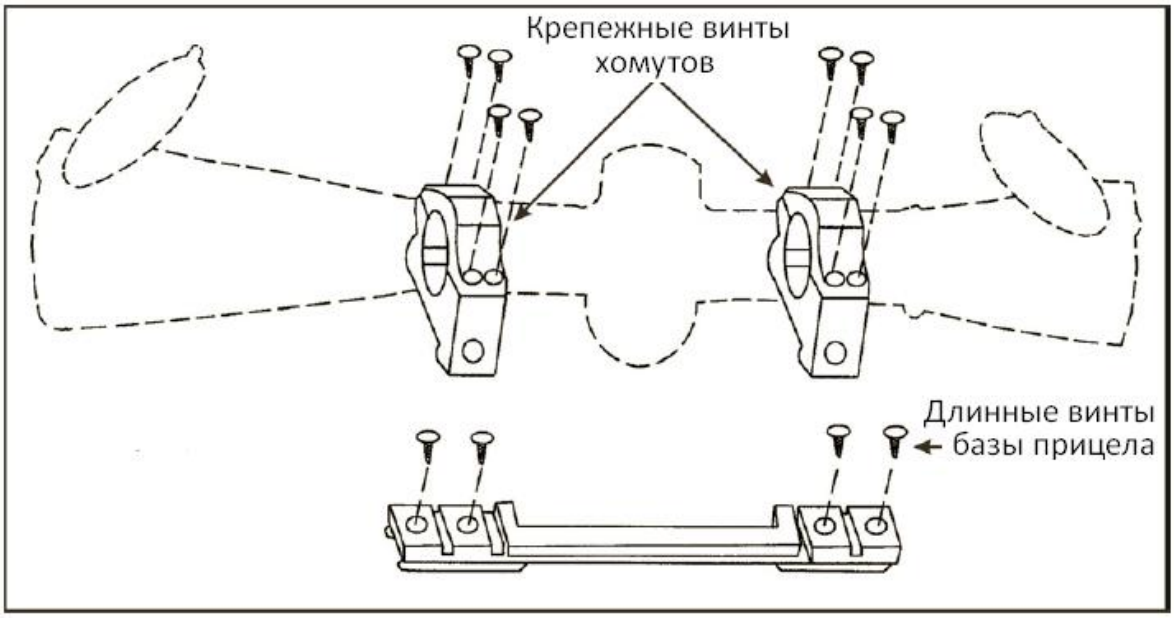


Рис. 2-11. Кронштейн прицела Leupold & Stevens M3A.

РАБОТА С ПРИЦЕЛОМ

2-23. При использовании прицела, снайпер просто наводит прицельную сетку «Mil-Dot» на цель, с ее помощью определяет дальность до цели, устанавливает параллакс, а затем с помощью маховичка вертикальных поправок устанавливает прицел на необходимую дальность. Затем он помещает перекрестие прицельных нитей на необходимую точку попадания или на середину цели, дает наблюдателю команду «Готов» и ждет от него данные о ветре.

БОЕПРИПАСЫ

2-24. Если есть возможность, снайперы должны всегда стараться использовать боеприпасы повышенной точности (матчевого типа) из-за их бóльшей точности и пониженной чувствительности к воздействию внешних факторов. Однако, если такие боеприпасы отсутствуют, или если того требует обстановка, они могут использовать различные типы боеприпасов, однако стандартный патрон может не обеспечить тот же уровень точности или ту же точку попадания, что и патрон матчевого типа. При отсутствии матчевых боеприпасов, снайпер должен провести испытательный отстрел с целью выявления партии стандартных патронов, обеспечивающих наибольшую точность стрельбы. После определения партии патронов, отвечающей требованиям, он должен использовать ее до полного расходования.

ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2-25. Для стрельбы из снайперской винтовки снайпер должен использовать патроны калибра 7,62x51-мм NATO (.308 Winchester) следующих видов: M118 Special Ball (SB), M852 National Match, или M118 Long Range (LR). При замене вида используемых патронов, он всегда должен заново пристреливать винтовку. В паспорте на оружие и в снай-

перской книжке снайпер должен указывать номер партии используемых боеприпасов, который приводится на картонной упаковке, металлической коробке и деревянном ящике.

Патрон M118 Special Ball

2-26. Пуля патрона M118SB имеет металлическую оболочку и сердечник из свинцово-сурьмянистого сплава. Пуля имеет зауженную хвостовую часть (для снижения лобового сопротивления во время полета) и имеет номинальный вес 173 грана. Головка пули не окрашивается. На донце гильзы проставляется стандартная маркировка НАТО (круг со скрещенными нитями), код производителя и год производства. Основным назначением патрона является поражение живых целей. Стандартные требования к точности таких патронов подразумевают максимальный разброс группы из десяти выстрелов не более 12 дюймов на дистанции 600 ярдов или 33 см на дистанции 550 метров (2 МОА) при стрельбе из калиброванного ствола, закрепленного на испытательной опоре. Установленная скорость пули составляет 2550 футов в секунду, измеренная в 78 футах от дульного среза. Дульная скорость пули составляет 2600 фт/сек. Патрон M118SB является основным выбором для стрельбы из системы снайперского оружия M24, поскольку ее оптический прицел баллистически настроен на этот патрон до 1000 метров. Этот патрон заменяется патроном M118LR.

Патрон M852 National Match (с открытым носиком)

2-27. В октябре 1990 г. Государственный Департамент США, Высший военный совет и офис Генерального прокурора США пришли к заключению, что использование патронов с открытым носиком не нарушает законы ведения войны. Армия, ВМС и Корпус морской пехоты США могут использовать такие боеприпасы в мирное и военное время.

2-28. Пуля патрона M852 (Sierra Match King) имеет зауженную хвостовую часть, вес 168 гран, и имеет открытый носик. Открытый носик — это небольшой выступ сердечника пули (примерно равный диаметру проволоки обычной булавки или канцелярской скрепки) в носовой части пули. Описание этой пули как имеющую экспансивную выемку в головной части неверно с точки зрения законов войны. Такая пуля рассматривается с точки зрения ее способности деформироваться при попадании в мягкие ткани. Физические испытания пули патрона M852 показали, что ее деформация незначительна по сравнению с экспансивными пулями охотничьих патронов. Открытый носик необходим для улучшения баллистического коэффициента пули. Он образуется в результате обжимки сердечника пули медной оболочкой и не увеличивает экспансивность пули. Свинцовый сердечник пули патрона M852 полностью покрыт медной оболочкой.

2-29. Стандартные требования к точности патронов M852 заключаются в максимальном разбросе пуль 9,5 дюймов (чуть более 1,5 МОА) на 600 ярдах. Кроме его превосходных точностных характеристик на больших дальностях, патрон M852 изучался с точки зрения его поведения при попадании в тело человека или в искусственный материал, который имитирует мягкую ткань тела. В некоторых случаях, после входа в мягкую ткань пуля разбивалась на куски или фрагменты. Фрагментация зависит от множества факторов, в том числе дальности до цели, скорости пули во время попадания, величины рыскания пули в точке попадания, или расстояния, пройденного пулей в теле до момента начала неустойчивого движения. Патрон M852 специально не проектировался для отклонения от траектории или фрагментации при столкновении. Была небольшая заметная разница во фрагментации пули M852 и других пуль боевых стрелковых патронов. Неко-

торые пули боевых патронов иностранного производства имеют склонность фрагментироваться в человеческой ткани быстрее или в большей степени, вызывая более тяжелые ранения, чем те, которые вызываются пулей M852.

ПРИМЕЧАНИЕ: Патрон M852 — лучшая замена патрона M118, если принимать во внимание следующие ограничения:

- Траектория полета пули патрона M852 не совпадает с траекторией пули патрона M118; поэтому этот патрон баллистически не соответствуют прицелу M3A. Разница на дистанциях до 600 метров минимальна, 700 метров предсказуемо становятся 725 метрами, и 800 метров требуют 850. Это только исходные дальности.
- Патрон M852 не подходит для поражения целей на дистанциях свыше 700 метров, так как баллистика 168-грановой пули не соответствует этим дальностям. Ее скорость выходит за пределы звукового барьера сразу после этой дальности. Турбулентность, возникающая при полете пули с дозвуковой скоростью, влияет на ее точность на дистанциях свыше 700 метров.

Патрон M118 Long-Range (с открытым носиком)

2-30. Пуля патрона M118LR имеет зауженную хвостовую часть, вес 175 гран, и имеет открытый носик, аналогичный пуле патрона M852.

2-31. Требования точности для патрона M118LR — среднее горизонтальное рассеивание 10,3 дюйма, среднее вертикальное рассеивание 14,0 дюйма на 1000 ярдах, или чуть больше 1 MOA по горизонтали и 1,4 MOA по вертикали. Это данные указаны в спецификации на патрон, датированной 3 марта 1998 г. Траектория пули патрона M118LR практически соответствует пуле патрона M118SB. Полная информация в настоящее время не доступна. Это новый боеприпас, разработанный для ВМС и Корпуса морской пехоты, им планируется заменить все патроны M118SB и M852.

Холостой патрон M82

2-32. Холостые патроны M82 используются снайперами во время полевых тренировок. Он обеспечивает дульное пламя, которое инструкторы могут обнаружить во время упражнений, в которых оценивается способность снайпера маскироваться во время стрельбы, и активирует лазерный имитатор стрельбы (MILES). Система MILES — превосходный инструмент для обучения командира использованию снайпера. Однако эти устройства могут создать проблемы во время обучения снайпера, поскольку ему не нужно вносить упреждения или компенсировать влияние ветра или изменение дистанции.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ БОЕПРИПАСЫ

2-33. При отсутствии снайперских патронов, снайперы могут использовать стандартный патрон НАТО 7,62 x 51-мм. Однако в связи с тем, что компенсатор снижения траектории пули (BDC) прицела M3A спроектирован для патрона M118SB, это приведет к существенным изменениям в пристрелке. Снайперы должны всегда проверять стандартные патроны пробными стрельбами и вносить баллистические данные в снайперскую книжку. Они должны использовать стандартные патроны только в случае крайней необходимости. Для проверки точности необходимо все патроны проверять пробными стрельбами. Даже матчевые боеприпасы могут иметь плохую партию.

Патрон M80/M80E1

2-34. Пуля патронов M80 и M80E1 состоит из металлической оболочки и сердечника из свинцово-сурьмянистого сплава. Эта зауженная в хвостовой части пуля весит 147 гран. Головка пули не окрашивается. Эта пуля используется, прежде всего, против живых целей. Ее стандарт точности требует, чтобы группа из 10 выстрелов имела максимальное рассеивание не более чем 4 МОА или 24 дюйма на 600 ярдах (66 см на 550 метрах), при стрельбе из калиброванного ствола, закрепленного на испытательной опоре. Дульная скорость этой пули составляет 2800 фт/сек. На донце гильзы проставляется стандартная маркировка НАТО, код производителя и год производства. Из-за сниженной точности таких патронов и больших допусков в партиях патронов, снайпер должен проверять контрольными стрельбами каждую партию патронов. Для дальнейшего использования необходимо выбрать самую точную партию из всех возможных (чтобы минимизировать последующие контрольные стрельбы).

Трассирующий патрон M62

2-35. Трассирующая пуля патрона M62 состоит из стальной плакированной оболочки, сердечника из свинцово-сурьмянистого сплава, трассирующего и воспламеняющего составов. Она имеет закрытую головку и весит 141 гран. Головка пули окрашивается в оранжевый цвет (стандартная маркировка НАТО для трассирующих боеприпасов). Такой патрон используется для наблюдения за стрельбой, поджигания и целеуказания. Трассирующие боеприпасы производятся со стандартом точности, который требует, чтобы группа из 10 выстрелов имела максимальное рассеивание не более чем 6 МОА или 36 дюймов на 600 ярдах (99 см на 550 метрах). На донце гильзы проставляется стандартная маркировка НАТО, код производителя и год производства. Количество трассирующих боеприпасов, выстреливаемых из системы снайперского оружия, необходимо минимизировать из-за их отрицательного влияния на высокоточный ствол винтовки.

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ВЫСТРЕЛОВ

2-36. Снайпер должен вести сквозной подсчет количества и видов боеприпасов, выстреливаемых из винтовки. Это достигается аккуратным ведением ведомости учета выстрелов. Ствол системы снайперского оружия M24 имеет ресурс около 8000-10000 выстрелов. Если отмечено снижение точности по достижении этого момента, снайпер должен проверить ствол. Он проверяет ствол на наличие эрозии и износа, и если они чрезмерны, возвращает винтовку для замены ствола. Такая проверка должна согласовываться с графиком службы подразделения, так как замена ствола требует определенного перерыва.

ПРИБОРЫ НАБЛЮДЕНИЯ

2-37. Кроме винтовки и оптического прицела, наиболее важными инструментами для снайпера являются оптические приборы. Различными приборами, используемыми снайперами, обычно являются бинокли, зрительные трубы, приборы ночного видения (ПНВ), и дальномеры. В данном пункте рассматриваются различные оптические приборы для решения специальных задач.

БИНОКЛИ

2-38. Бинокль должен иметь каждый снайпер; это основной инструмент снайпера для наблюдения. Бинокли обладают преимуществами, отсутствующими у прицелов или у дру-

гих монокулярных оптических приборов. Бóльший диаметр объективов, более низкая кратность и оптические характеристики биноклей увеличивают глубину и ширину наблюдаемого поля зрения. Существует множество видов биноклей. При выборе бинокля снайперы и наблюдатели должны учитывать следующее:

- *Надежность*. Бинокли должны выдерживать грубое использование в полевых условиях. Они должны быть водонепроницаемы и герметичны к попаданию влаги, которая сделает их бесполезными из-за внутреннего запотевания. Бинокли с индивидуально фокусируемыми окулярами легче сделать водонепроницаемыми, чем бинокли с центральной фокусировкой. Самые водонепроницаемые бинокли имеют индивидуально фокусируемые окуляры.
- *Размер*. Снайперские бинокли должны быть относительно компактны, чтобы обеспечить легкость использования и скрытность.
- *Умеренная кратность*. Бинокли с кратностью от 6 до 8 наилучшим образом подходят для снайперской работы. Более высокая кратность уменьшает поле зрения бинокля с любым объективом. Более высокая кратность также приводит к дополнительным движениям руками при наблюдении и снижает восприятие глубины.
- *Диаметр объектива*. Бинокли с диаметром объектива от 35 до 50 мм необходимо рассматривать как наилучший выбор. Более крупные линзы обеспечивают пропускание бóльшего количества света; таким образом, 50-мм объектив будет более эффективен в условиях низкой освещенности.
- *Угломерная сетка*. Для определения расстояний, бинокли должны иметь угломерную сетку, совмещенную с полем зрения.

2-39. Бинокли М22 являются новейшими приборами, доступными для общего пользования. Эти бинокли имеют те же особенности, что и М19, плюс съемные наглазники для личного состава, носящего очки, чтобы уменьшить расстояние между глазами и окулярами. Они также имеют защитные крышки для линз объективов и окуляров. С внутренней стороны линз объективов, бинокли имеют фильтры для защиты от лазерного излучения. **От этих линз отражается прямой солнечный свет!** Сетка бинокля (рис. 2-12) отличается от сетки бинокля М19. Лазерный фильтр бинокля М22 также снижает его светопропускание, что уменьшает его возможности собирать свет в сумерках. Характеристики биноклей М19 и М22 приведены ниже:

- Оптические характеристики бинокля М19:
  - Диаметр объектива: 50 мм.
  - Кратность: 7х.
  - Поле зрения: 130 милов — 130 метров на 1000 метрах.
- Физические характеристики бинокля М19:
  - Ширина (в открытом состоянии): 190,5 мм/7,5 дюйма.
  - Длина: 152,4 мм/6 дюймов.
  - Масса: 0,966 кг/ 2,125 фунта.
  - Высота: 63,5 мм/2,5 дюйма.
- Оптические характеристики бинокля М22:
  - Диаметр объектива: 50 мм.
  - Кратность: 7х.

— Поле зрения: 130 милов — 130 метров на 1000 метрах.
— Глубина поля зрения: от 12,5 метров до бесконечности.

- Физические характеристики бинокля М22:
  — Ширина (в открытом состоянии): 205 мм/8,1 дюйма.
  — Длина: 180 мм/7,1 дюйма.
  — Масса: 1,2 кг/2,7 фунта.

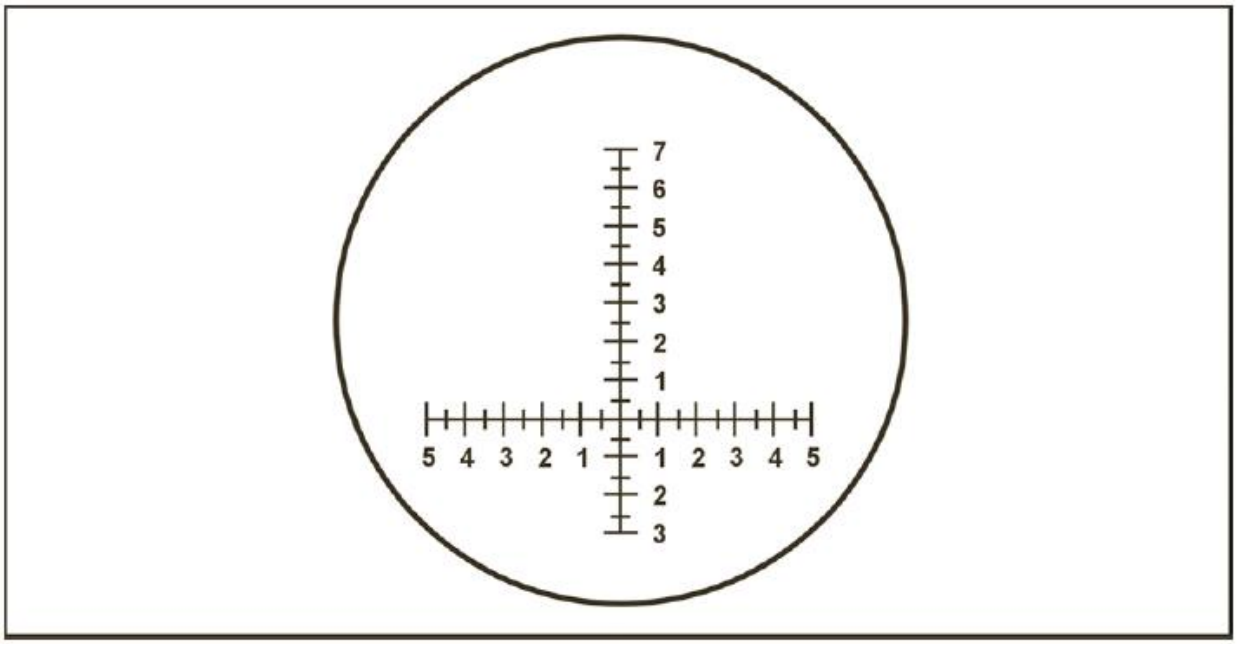


Рис. 2-12. Сетка бинокля М22.

Способ удержания бинокля

2-40. Бинокли нужно держать легко, поддерживая их нижними частями ладоней. Пальцы должны располагаться так, чтобы не допускать попадание света между глазами и окулярами. Окуляры удерживаются около глаз, чтобы избегать передачи биноклю движения тела. При любой возможности необходимо опираться локтями на опору. Другой способ удержания биноклей — переместить руки вперед, охватывая ими объективы наподобие тубуса. Такой способ препятствует отражению света от линз, что может демаскировать позицию снайпера. Снайпер должен **всегда** помнить об отражении света. Он должен находиться в тени или закрывать линзы насадками на объектив или тонкой вуалью, например нейлоновым чулком.

Регулировки бинокля

2-41. Расстояние между зрачками — это не что иное, как пространство между глазами. Регулировка расстояния между зрачками заключается в разведении монокуляров на необходимое расстояние. Для облегчения регулировки монокуляры соединяются между собой шарнирным соединением. При регулировке шарнир разводится до тех пор, пока поле зрения перестанет выглядеть в виде двух частично перекрывающихся кругов, и будет выглядеть как один, четко видимый круг. Значение регулировки, отмеченное на шкале шарнира, необходимо записать для дальнейшего использования.

2-42. Каждый глаз каждого человека требует различных фокусных регулировок. Снайпер должен отрегулировать фокус для каждого глаза следующим образом:

- Открыв **оба** глаза, переведите взгляд на отдаленный объект, затем посмотрите на него через бинокль.
- Поместите одну руку на объектив правого монокуляра и поворачивайте фокусировочное кольцо левого монокуляра до тех пор, пока объект не будет четко виден.
- Откройте правый монокуляр и закройте левый. Вращайте фокусировочное кольцо правого монокуляра до тех пор, пока объект не будет четко виден.
- Откройте левый монокуляр. Объект должен быть четко виден обоими глазами.

Во время регулировки снайпер должен часто посматривать на отдаленный объект, чтобы убедиться в том, что его глаза не компенсируют расфокусировку. Затем он должен пометить значения диоптрийных шкал на каждом фокусировочном кольце и записать их для дальнейшего использования. Правильно фокусированные бинокли предотвращают напряжение глаз при длительном наблюдении.

Усталость глаз

2-43. Длительное использование биноклей или прицела вызывает усталость глаз, снижая эффективность наблюдения. Продолжительность периодов наблюдения с помощью оптических приборов необходимо ограничивать 30 минутами, с последующим отдыхом продолжительностью минимум 15 минут. Во время наблюдения снайпер может уменьшить напряжение глаз, переведя взгляд на зеленую траву или любой другой мягкий цвет.

ЗРИТЕЛЬНАЯ ТРУБА M48/M49 С ТРЕНОГОЙ

2-44. Зрительные трубы M48/M49 — это призматические оптические приборы с кратностью 20x. Обе трубы по существу одинаковы, поэтому материал настоящего устава ориентирован по большей части на трубу M49. Для увеличения светопропускания линзы покрыты фторидом магния. Снайперская команда берет с собой трубу M49, когда это необходимо для выполнения задачи. Наблюдатель использует трубу для наблюдения и выявления целей, пока снайпер находится на огневой позиции. При правильном использовании зрительная труба M49 может значительно увеличить успех снайперской команды, позволяя ей проводить превосходный анализ целей, изучать текущие природные условия, и вносить корректировки, наблюдая трассу и попадание пули. Высокая кратность прибора делает наблюдение, обнаружение и опознавание целей возможным тогда, когда условия, как например дальность, могут препятствовать опознаванию. С ее помощью можно легко выявлять замаскированные и затененные цели. Характеристики зрительных труб M48/M49 указаны ниже:

- Зрительная труба M48:
  - Тип треноги: M14.
  - Футляр для переноски трубы: M26.
  - Футляр для переноски треноги: M31.
  - Кратность: 19,6x.
  - Поле зрения: 37,2 мила.
  - Выходной зрачок: 0,100 дюйма.

— Эффективная фокусная длина (EFL) объектива: 13,004 дюйма.
— Эффективная фокусная длина (EFL) окуляра: 0,662 дюйма.
— Длина: 13,5 дюймов (34,3 см).

- Зрительная труба M49:
  — Тип треноги: M15.
  — Футляр для переноски трубы: M27.
  — Футляр для переноски треноги: M42.
  — Кратность: 20x.
  — Поле зрения: 38,37 мила.
  — Выходной зрачок: 0,108 дюйма.
  — Эффективная фокусная длина (EFL) объектива: 14,211 дюйма.
  — Эффективная фокусная длина (EFL) окуляра: 0,716 дюйма.
  — Длина: 14,5 дюйма (36,8 см).

Обращение с трубой M49

2-45. Если труба не используется, линзы окуляра и объектива закрываются защитными крышками. Снайперы должны обратить особое внимание, чтобы не сорвать их резьбы. Для фокусировки необходимо повернуть окуляр по часовой стрелке или против часовой стрелки до тех пор, пока изображение цели не будет ясным и четким.

Обращение с треногой M15

2-46. Для установки требуемой высоты трубы, снайпер использует регулировочный хомут. Хомут удерживается в требуемом положении путем зажатия крепежного винта. Установка трубы на требуемый азимут регулируется поворотом штатива треноги, зажимающегося крепежным винтом. Подъемный винт дает возможность снайперу регулировать люльку треноги и увеличивать или уменьшать угол поднятия трубы. Затем он может зажать гайки на верхнем конце каждой ноги, чтобы удержать треногу в требуемом положении.

Установка трубы M49 и треноги

2-47. Снайпер расставляет ноги треноги и ставит ее горизонтально на земле так, чтобы люлька располагалась на одном уровне с областью цели. Затем он устанавливает трубу в петлю и затягивает хомут, чтобы придать трубе устойчивость на месте. Если тренога на задание не берется, для удержания трубы используется подручные предметы. Чтобы максимизировать свои возможности и минимизировать напряжение глаз, снайпер должен всегда проверять, чтобы труба имела устойчивое положение.

ЗРИТЕЛЬНАЯ ТРУБА M144

2-48. Зрительная труба M144 является новым прибором наблюдения Армии США и имеет переменную кратность, регулируемую с помощью окуляра. Снайпер/наблюдатель может регулировать окуляром кратность от 15x до 45x. Этот диапазон позволяет наблюдателю устанавливать более широкое поле зрения или увеличивать кратность для более четкого опознавания цели. Наблюдатель должен проверять, чтобы кратность зрительной трубы при чтении ветра или определении трассы пули не превышала 20x. Он может ис-

пользовать трубу М144 таким же образом, как и трубу М49, при ее замене. Характеристики зрительной трубы М144 указаны ниже:

- Объектив: 60 мм.
- Кратность: от 15х до 45х.
- Поле зрения: 125 футов при 15х и 62 фута при 45х на 100 метрах.
- Фокусное расстояние: от 30 футов до бесконечности.
- Выходной зрачок: 4 мм при 15х и 1,4 мм при 45х.
- Удаление глаза: 20,5 мм при 15х и 13,5 мм при 45х.

2-49. Зрительная труба М144 скоро будет заменена на более новую, более надежную и обладающую водонепроницаемостью трубу. Новая зрительная труба будет обладать переменной кратностью и улучшенной оптикой.

ПРИБОРЫ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

2-50. ПНВ используются снайперами для выполнения задач в условиях ограниченной видимости. Они могут использоваться как для наблюдения, так и в качестве прицелов. В приборах I-го и II-го поколений используется принцип усиления естественной освещенности местности или цели. Такие приборы (за исключением ПНВ NADS 750) требуют подсветки цели, и не могут работать в полной темноте, так как не оснащены собственными источниками света. Наилучшим образом ПНВ работают в ясную, лунную ночь. При отсутствии света или слишком низком уровне естественной освещенности местности (например, в плотной растительности) необходимо использовать искусственные или инфракрасные (ИК) источники света (осветители).

2-51. Туман, дым, пыль, град или дождь ограничивают дальность наблюдения и снижают разрешающую способность ПНВ. Кроме того, ПНВ не позволяют вести наблюдение через предметы, находящиеся в поле зрения. При наблюдении в плотном лесу снайпер будет испытывать те же ограничения, что и при наблюдении в любые другие оптические приборы.

2-52. При длительном наблюдении в ПНВ снайпер вначале может испытывать утомление глаз, поэтому он должен ограничивать периоды наблюдения 10 минутами, чередуя их с 15-ти минутными интервалами для отдыха. После нескольких таких циклов, снайпер может постепенно увеличивать продолжительность наблюдения. Для обеспечения продолжительного наблюдения и для снижения усталости глаз, снайпер должен часто чередовать глаза.

Ночной прицел AN/PVS-2

2-53. Ночной прицел AN/PVS-2 принадлежит к семейству ПНВ I-го поколения (рис.2-13). Он может формировать изображение при низком уровне естественной освещенности лучше, чем ПНВ II-го поколения. Однако ПНВ первого поколения больше и тяжелее. Характеристики прицела AN/PVS-2 приведены ниже:

- Длина: 18,5 дюймов.
- Ширина: 3,34 дюймов.
- Масса: 5 фунтов.
- Кратность: 4х.
- Дальность наблюдения: зависит от условий естественной освещенности.

- Поле зрения: 171 мил.
- Фокусировка: от 4 м до бесконечности.

Рис. 2-13. Ночной прицел AN/PVS-2.

Ночной прицел AN/PVS-4

2-54. Прицел AN/PVS-4 — это портативный электронно-оптический прибор с питанием от батарей, предназначенный для наблюдения или ведения точного огня ночью (рис. 2-14). Благодаря способности прицела усиливать отраженный свет (от луны, звезд или неба), снайпер имеет возможность выявлять и определять цели. Прицел является пассивным, т.е. противник не может его обнаружить визуальным или электронным способом. С помощью рамки прицела снайпер может установить его на винтовки М4, М16, М21 или М24. Характеристики прицела AN/PVS-4:

- Длина: 12 дюймов.
- Ширина: 3,75 дюймов.
- Масса: 3,5 фунта.
- Кратность: 3,6х.
- Дальность наблюдения ростовой цели: 400 метров (звездная ночь), 600 метров (лунная ночь).
- Поле зрения: 258 милов.
- Фокусировка: от 6 м до бесконечности.

2-55. Прицел AN/PVS-4 и другие ПНВ II-го поколения имеют меньшие размеры и массу по сравнению с приборами I-го поколения, однако они не обладают такими же возможностями по наблюдению в условиях низкой естественной освещенности. Прицел AN/PVS-4 имеет другие преимущества, такие как внутренняя подстройка, сменная при-

цельная сетка и защита от засветки другими источниками света с большой яркостью, такими как осветительные ракеты или уличные фонари.

Рис. 2-14. Ночной прицел AN/PVS-4.

2-56. Винтовка M4 или M16 с установленным ночным прицелом AN/PVS-2/4 имеет эффективную дальность стрельбы первым выстрелом до и свыше 300 метров, в зависимости от условий освещенности и направления ветра. Прицел AN/PVS-2/4 обычно устанавливается на винтовке M4 или M16, так как ограниченная дальность действия не позволяет использовать его для стрельбы из 7,62-мм снайперской винтовки. Кроме того, это позволяет избежать проблем, возникающих при снятии и установке оптического прицела. Ночной прицел обеспечивает эффективное ведение наблюдения в боевых условиях ночью. Хотя ПНВ не обладают таким же полем зрения, глубиной или четкостью изображения, как у дневной оптики, подготовленный военнослужащий может увидеть достаточно для того, чтобы проанализировать тактическую обстановку, выявить цели и эффективно подавить их огнем. Снайперы используют прицелы AN/PVS-2/4 для:

- Расширения возможностей по наблюдению ночью.
- Определения и подавления огневых позиций противника ночью.
- Воспрещения ночных передвижений противника.
- Деморализации противника ведением прицельного огня ночью.

2-57. Выбирая прицелы AN/PVS-2 и AN/PVS-4, снайперы должны учитывать их достоинства и недостатки. Нельзя недооценивать важность изучения ПНВ и подготовку к их использованию. Результаты, достигаемые при использовании ПНВ, напрямую зависят от навыков и опыта снайпера. В общем случае, в условиях низкой освещенности лучше использовать прицел PVS-2, а в условиях города — прицел PVS-4.

Усилители изображения KN 200 (PVS-9) / KN 250 (PVS-9A) компании SIMRAD

2-58. Усилители изображения KN 200/250 (рис. 2-15) увеличивают возможности по использованию существующего оптического прицела М3А. Они устанавливаются на винтовке как дополнительный прибор и дают возможность снайперу вести наблюдение днем и ночью через окуляр оптического прицела — преимущество, которое не могут обеспечить традиционные ПНВ. Появление в поле зрения источника света не влияет на четкость изображения. В зависимости от даты производства, в приборах могут применяться усилители яркости изображения (УЯИ) как II-го, так и III-го поколения. Благодаря своему уникальному дизайну, расположение усилителей относительно оптического прицела не является критичным. Процесс установки приборов занимает несколько секунд; однако для этого необходимо совмещать оптическую ось прицела и усилителя. Технические характеристики усилителей KN200/250 приведены ниже:

- Масса (без кронштейна): 1,4 кг/0,7 кг
- Кратность: 1х, ±1%.
- Поле зрения: 177/212 милов.
- Фокусировка: постоянная и регулируемая.
- Объектив: 100 мм/80 мм.
- Точность установки: ±1º.
- Срок службы батарей: 40 часов при температуре 25ºС для двух элементов питания типа АА.
- Диапазон рабочих температур: от –30 до +50ºС.

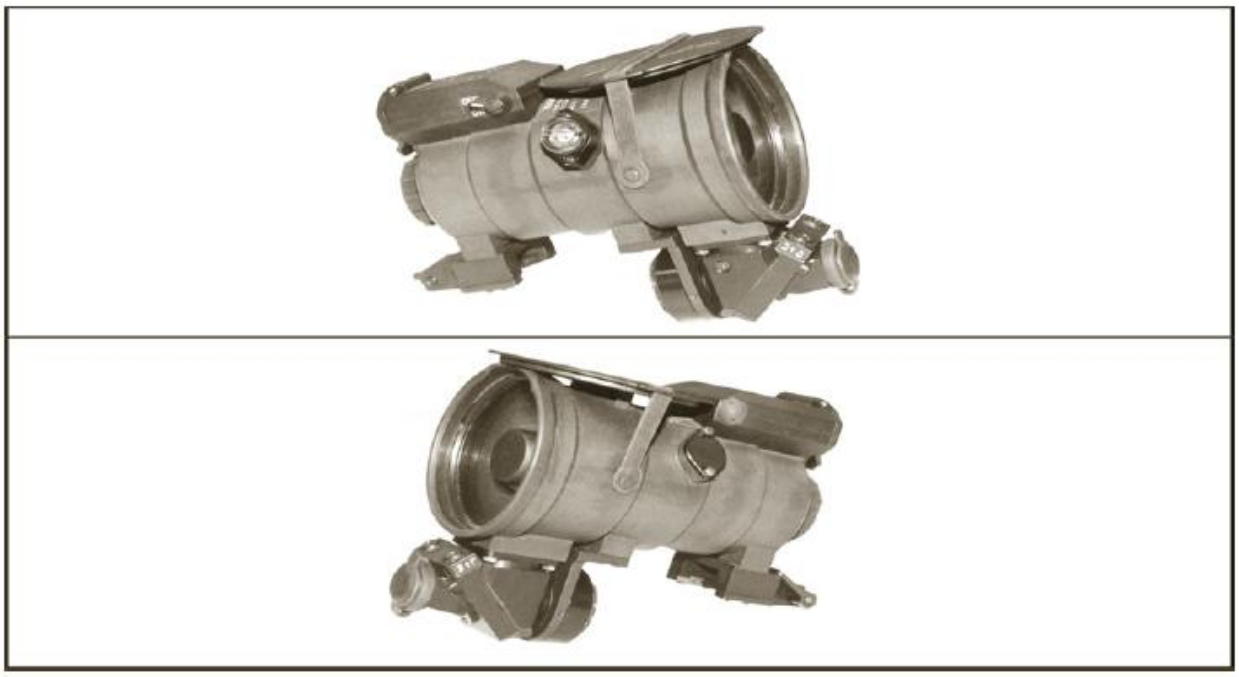


Рис. 2-15. Усилители изображения SIMRAD KN 200 (PVS-9) / KN 250 (PVS-9A).

Усилители изображения NADS 750, 850, 1000

2-59. Эти приборы (рис. 2-16 и 2-17) по принципу действия, установке на оружии и использованию аналогичны усилителям SIMRAD PVS-9. Они имеют следующие характеристики:

- Средние размеры: 4,5 x 7,1; 4,7 x 7,76; 5,8 x 12,1 дюймов.
- Масса: 2,6; 5,0; 6 фунтов.
- Кратность: 1x.
- Поле зрения: 238, 210, и 120 милов.
- Иммерсия: 66 футов/2 часа.
- Тип трубки УЯИ: поколение III.
- Срок службы батарей: 24 часа при 73ºС для двух элементов питания типа АА.
- Осветитель: только для модели 750.

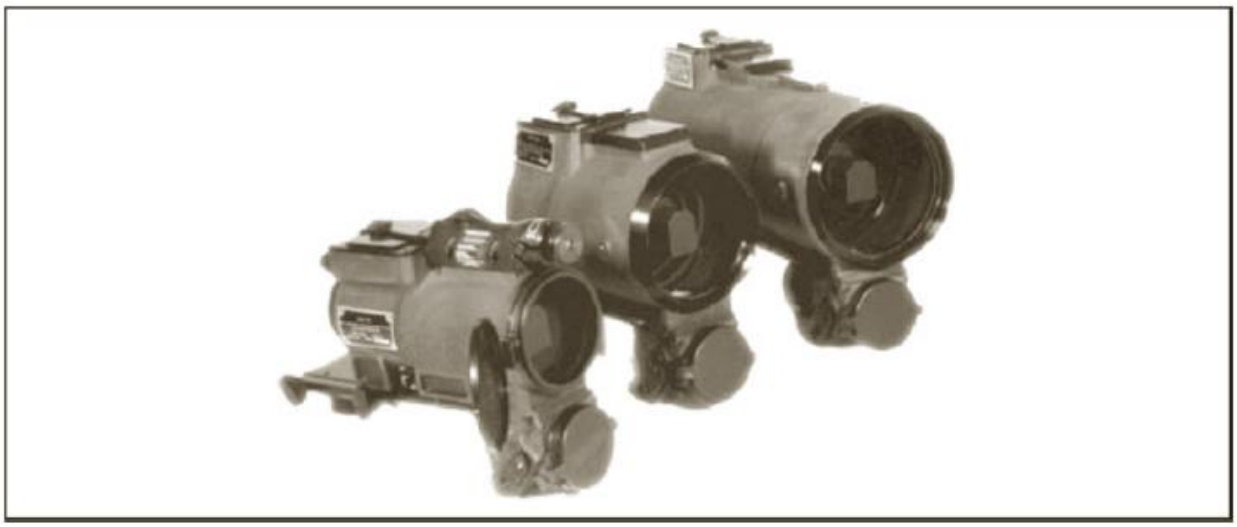


Рис. 2-16. Усилители изображения NADS 750, 850 и 1000.

Рис. 2-17. Усилитель изображения NADS 750 с ИК осветителем/целеуказателем AN/PAQ-2, установленные на винтовке SR-25.

Комбинированный дневной/ночной прицел AN/PVS-10

2-60. Для установки этого прицела (рис. 2-18) необходимо снять с винтовки стандартный оптический прицел. Световой поток, попадающий в объектив прицела, разделяется на две части, одна из которой направляется в дневной прицел, а вторая часть направляется в ночной прицел. Когда дневная и ночная часть прицела не получают достаточное количество светового потока, прицел становится не таким эффективным, как однорежимные прицелы. Характеристики прицела приведены ниже:

- Масса: 4,9 фунтов/5,5 фунтов.
- Кратность: 8,5/12,2х.
- Поле зрения: 35/26 милов.
- Тип трубки УЯИ: поколения II, III и III+.
- Питание: две батареи типа АА.

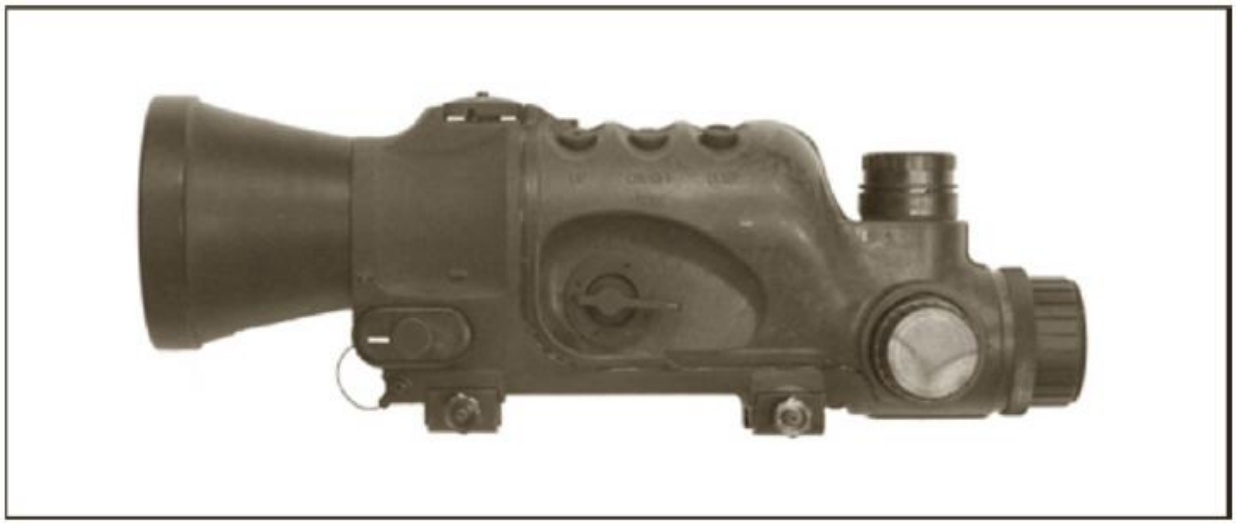


Рис. 2-18. Дневной/ночной прицел AN/PVS-10.

Ночной прицел-усилитель Модель 007 «Universal Clip-On»

2-61. Данный прицел (рис. 2-19 и 2-20) аналогичен прицелам SIMRAD и NADS. Прицел присоединяется к передней части дневного оптического прицела с помощью кронштейна, устанавливаемого на переднем хомуте кронштейна дневного прицела. Основными отличиями системы является ее масса и размер. Основными характеристиками являются:

- Кратность: 1х.
- Масса: 1,5 фунта.
- Средняя длина: 6 дюймов.
- Тип трубки УЯИ: поколение III.
- Питание: две батареи АА.
- Отклонение в юстировке прицела при его установке: <1 МОА.

Компактный ночной прицел AN/PVS-17

2-62. Этот прицел (рис. 2-21) разработан для винтовки М4 в рамках программы SOPMOD-2 и легко устанавливается на винтовке М24 для ведения городских операций.

Для его установки необходимо снимать штатный оптический прицел. Характеристики прицела приведены ниже:

- Кратность: 2,25х, 4,5х.
- Прицельная сетка: центральная точка.
- Тип трубки УЯИ: поколения III и IV.
- Питание: одна батарея типа АА.
- Кронштейн: одноточечный быстросъемный или двухточечный.

Рис. 2-19. Прицел-усилитель Модель 007 «Universal Clip-On» с AN/PAQ-2.

Рис. 2-20. Прицел-усилитель Модель 007 «Universal Clip-On», установленный на винтовке SR-25.

Тепловизионный прицел AN/PAS-13

2-63. Для обнаружения целей днем и ночью снайперы могут использовать пассивный тепловизионный прицел (рис. 2-22). Он может также эффективно работать в туман, дождь,

пыль и в других условиях, которые могут препятствовать нормальной работе ПНВ, основанных на принципе усиления естественной освещенности. В прицеле используется трубка УЯИ II-го поколения инфракрасных приборов переднего обзора (FLIR), а также прицельная сетка, аналогичная сетке оптического прицела М3А.

Рис. 2-21. Компактный ночной прицел AN/PVS-17.

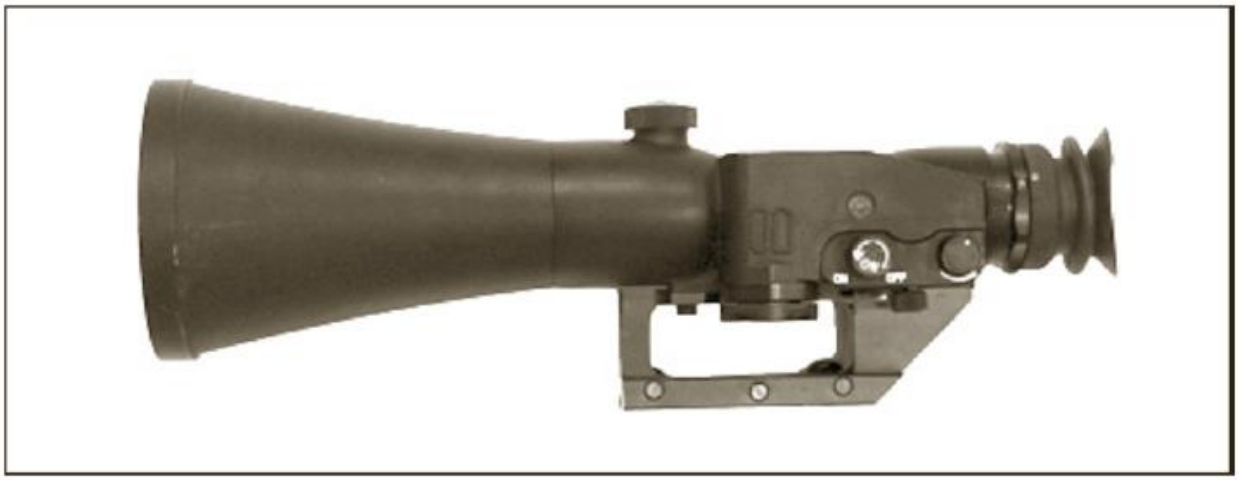


Рис. 2-22. Тепловизионный прицел AN/PAS-13.

Очки ночного видения AN/PVS-5

2-64. Очки AN/PVS-5 (рис. 2-23) — пассивная, обладающая небольшим весом, система ночного видения, являющаяся дополнительным средством наблюдения в условиях низкой освещенности. Очки обычно носятся снайпером, так как наблюдатель имеет винтовку М16 с установленным на ней ночным прицелом. Дизайн очков облегчает ведение наблюдения, однако они имеют те же ограничения, что и остальные ПНВ.

2-65. Вместо очков AN/PVS-5 снайпер может использовать очки AN/PVS-7 (рис. 2-24). Они обладают бóльшей разрешающей способностью, чем очки AN/PVS-5, и комплектуются наголовником для закрепления их перед лицом, оставляя свободными руки. Эти очки также могут использоваться снайпером без наголовника для наблюдения с рук. Более подробная информация приведена в техническом руководстве ТМ 11-5855-262-10-1, *Руководство по эксплуатации очков ночного видения*.

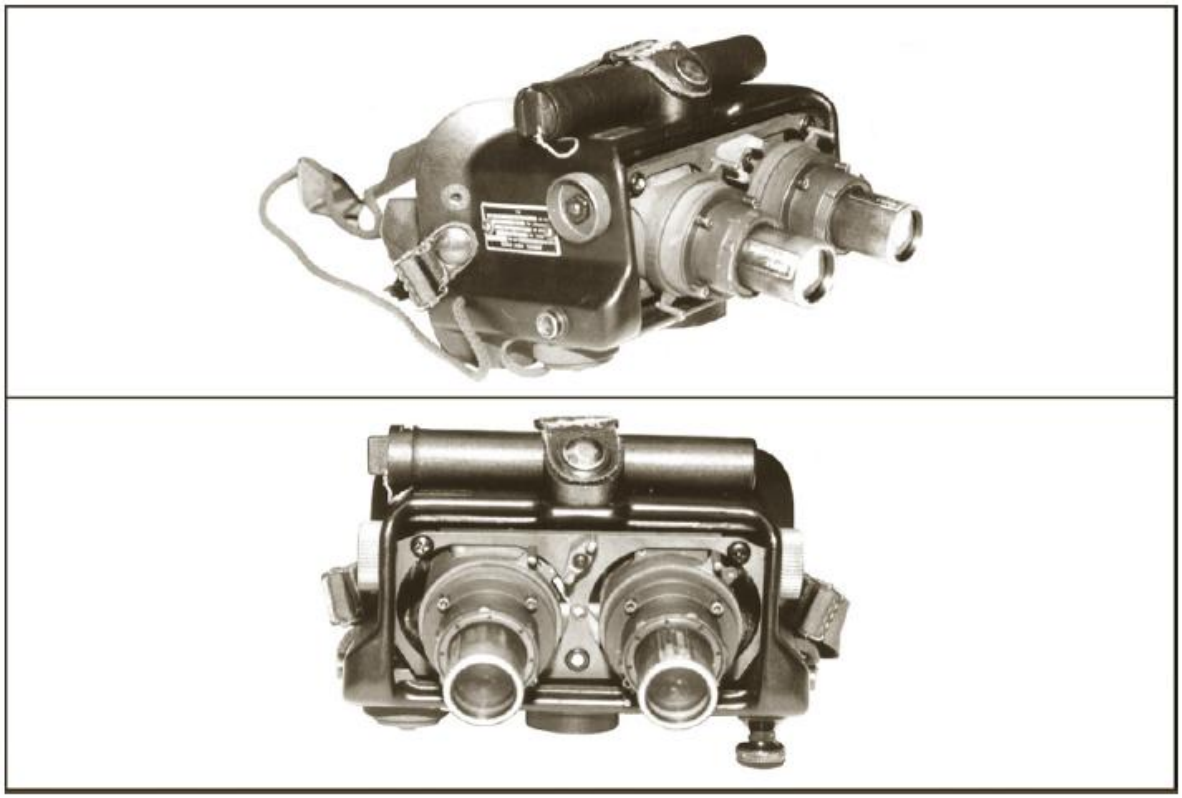


Рис. 2-23. Очки ночного видения AN/PVS-5.

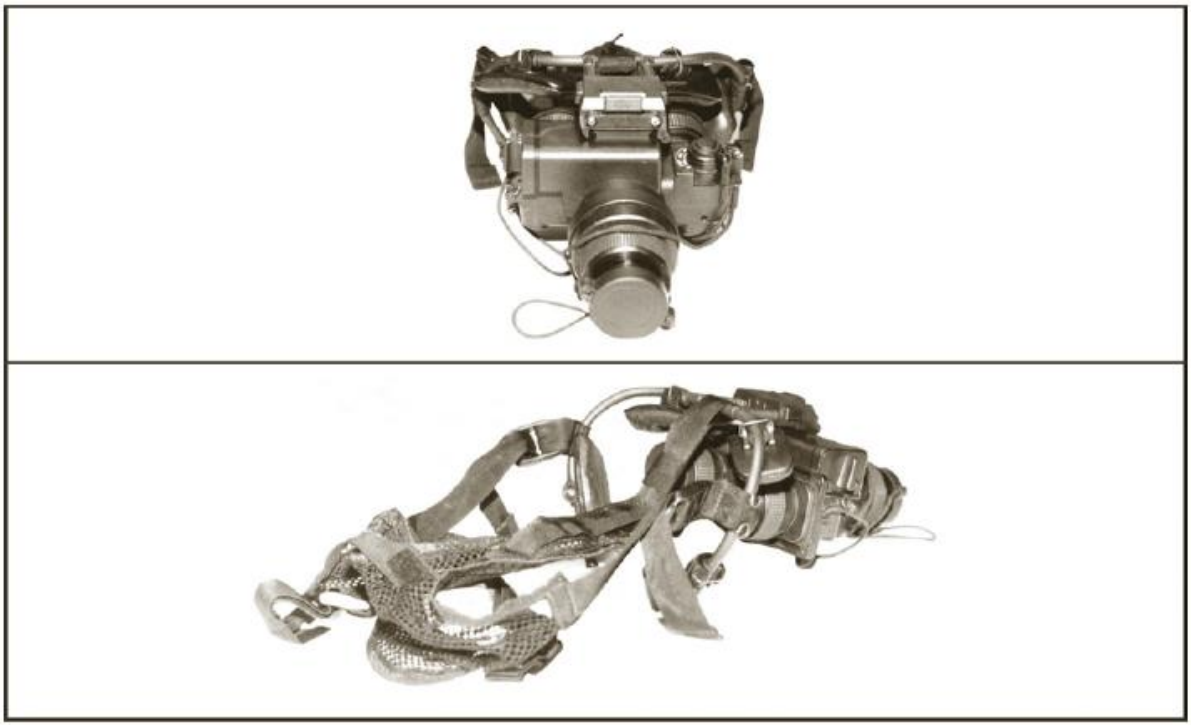


Рис. 2-24. Очки ночного видения AN/PVS-7.

Монокуляр ночного видения AN/PVS-14

2-66. AN/PVS-14 (рис. 2-25) — это сменный монокуляр к очкам PVS-7. Снайпер может использовать его с кратностью 1х при работе в движении, либо с кратностью от 3х до 5х с адаптером как средство наблюдения. Такой ПНВ может носиться снайпером вместе с кевларовым шлемом, либо с наголовником для ношения с мягким головным убором. Его также можно носить в руках. В монокуляре используется трубка с УЯИ III-го поколения с полем зрения 40 градусов, питание осуществляется двумя элементами типа АА.

Рис. 2-25. Монокуляр AN/PVS-14 вместе с креплением к шлему.

ДАЛЬНОМЕРЫ

2-67. Для снижения вероятности обнаружения снайпер должен использовать специальное снаряжение. Для точного определения расстояния до цели и обеспечения бóльшей точности попадания, он при необходимости использует следующее снаряжение.

Лазерный прибор наблюдения AN/GVS-5

2-68. В зависимости от характера выполняемых задач, снайперы могут использовать лазерный прибор наблюдения AN/GVS-5 для более точного измерения расстояний до цели. Прибор AN/GVS-5 — это ручное устройство, предназначенное для измерения расстояний в диапазоне от 200 до 9990 метров (с максимальной погрешностью ±10 м). Измерение расстояния осуществляется путем посылки в сторону цели инфракрасного импульса и измерением времени приема отраженного луча от цели. Измеренное расстояние в метрах отображается на дисплее. Сетка прибора имеет интервалы в 10 милов, а также индикатор разряда батареи и наличия множества целей. Если инфракрасный импульс отражается от множества целей, расстояние измеряется до ближайшей из них. Импульс, генерируемый прибором, представляет собой опасность для здоровья человека, поэтому снайпер при его использовании должен строго соблюдать меры безопасности. Прибор также имеет в комплекте два фильтра (красный и желтый) для уменьшения его дальности действия. При работе с желтым фильтром, прибор безопасен при его наблюдении через другие оптические приборы. При работе с красным фильтром, прибор безопасен для глаз. Снайпер должен использовать желтый фильтр при работе вблизи своих войск.

Компактный, безопасный для глаз, лазерный дальномер AN/PVS-6

2-69. Прибор AN/PVS-6 (рис. 2-26) состоит из следующих компонентов: лазерный дальномер, литиевые неперезаряжаемые батареи BA-6516/U, чехол для переноски, транспортный контейнер, тренога, средство и салфетка для очистки линз, инструкция по эксплуатации. Основным компонентом прибора является лазерный дальномер. Это компактный прибор, который может работать как с треноги, так и с рук, дающий возможность точно измерять расстояния в диапазоне от 50 до 9995 метров с шагом 5 метров и показывать измеренное значение в окуляре. Он может устанавливаться и совмещаться с тепловизионным прибором ночного видения AN/TAS-6 или с другими средствами разведки.

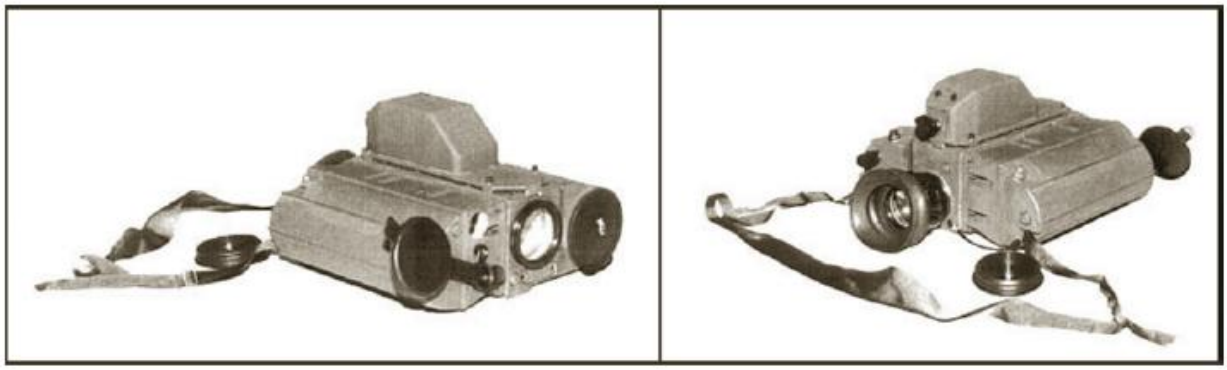


Рис. 2-26. Компактный лазерный дальномер AN/PVS-6.

СНАРЯЖЕНИЕ СНАЙПЕРСКОЙ КОМАНДЫ

2-70. Снайперская команда должна иметь при себе только то снаряжение и только те запасы, которые необходимы для выполнения боевой задачи в пределах расчетного времени. В некоторых случаях при пополнении запасов, как для оперативных целей, так и для выживания, ей, возможно, придется зависеть от пунктов обеспечения или тайников. Ниже описан состав стандартного, дополнительного, и специального снаряжения, которое может потребоваться снайперской команде.

СТАНДАРТНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

2-71. Для определения состава и количества снаряжения, необходимого для выполнения задачи, снайперская команда проводит оценку обстановки — характер боевой задачи, противник, местность и погодные условия, свои войска и имеющиеся средства поддержки, имеющееся в наличии время и местные условия (METT-TC). Из-за уникальных условий снайперских операций, каждая команда должна иметь следующее:

- Система снайперского оружия M24 (с боезапасом 100 патронов M118 или M852).
- Снайперская книжка, журнал наблюдений, карточки дальностей, таблица поправок на ветер, таблица поправок на угол места цели.
- Автоматическая винтовка (с установленным ночным прицелом и боезапасом 200…210 патронов).
- Зрительная труба M144 или M49 с треногой M15 (или аналог с постоянной кратностью 15x или 20x, или переменной кратностью от 15x до 45x).

- Бинокли (желательно 7-ми кратный, с 50-мм объективами и угломерной сеткой).
- Пистолет М9 (с боезапасом 45 9-мм патронов).
- ПНВ (при необходимости).
- Радиостанции.
- Камуфляжную одежду (изготавливается снайпером самостоятельно).
- Компас (желательно М2).
- Часы (водонепроницаемые, с секундной стрелкой и подсветкой циферблата).
- Карты и схемы района операции.
- Специальное снаряжение для выполнения боевой задачи.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

2-72. Разнообразию снаряжения, которое может использоваться снайперами для выполнения обычных или специальных боевых задач, нет никаких пределов. После тщательного анализа полученной задачи, снайпер должен выбрать только то, что ему необходимо. Слишком большое количество снаряжения может серьезно затруднить подвижность, снизить выносливость и скрытность снайперов. Ниже описано рекомендованное дополнительное снаряжение для снайперской команды.

Ремень

2-73. При отсутствии твердой опоры, для устойчивости винтовки при стрельбе снайпер использует стандартный матерчатый или кожаный ремень. Основным ремнем, используемым снайпером, должен быть кожаный ремень. Улучшенный матерчатый ремень винтовки М14 лучше кожаного ремня с точки зрения надежности и легкости в использовании. Для использования ремня снайпер должен изменить его, но это легкая модификация. Матерчатый ремень винтовки М16 не подходит для стрельбы с ремня.

Костюм «Гилли»

2-74. Костюм «Гилли» — это камуфляжное обмундирование, которое произвольным образом покрыто различными полосками окрашенной ткани или другого подобного материала. Эти полоски складываются пополам и пришиваются в основном к спине, ногам, рукавам, и плечам костюма. Затем полоски разлохмачиваются или разрезаются для размывания силуэта снайпера и для маскировки его на фоне окружающей растительности или местности. К задней части воротника и плечам костюма может пришиваться мелкоячеистая вуаль и при необходимости забрасываться на голову. Вуаль помогает размыть контур головы, скрыть линзы прицела и ловить стреляные гильзы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Действуя совместно с военнослужащими строевых подразделений и частей, снайперы должны носить обмундирование этих военнослужащих. Ношение костюма «Гилли» в таких случаях демаскирует снайперов и сделает их основной целью для противника, особенно для вражеских снайперов.

Запасные части, инструмент и принадлежности

2-75. Во время выполнения как продолжительных, так и краткосрочных операций, снайперы никогда не должны оставлять запасные части, инструмент и принадлежности (ЗИП) на своей базе. При выполнении краткосрочных операций ЗИП может включать

принадлежности для чистки оружия и оптических приборов, или может включать инструменты и запасные части при выполнении длительных операций, как например операций по поддержанию внутренней безопасности (FID) или операций в городских условиях (UW). Количество и состав ЗИП для выполнения задачи также будут зависеть от системы тылового обеспечения, имеющейся в районе боевых действий.

Калькулятор

2-76. Для определения расстояний с помощью формулы милов, снайперской команде нужен карманный калькулятор. Калькуляторы с питанием от солнечных батарей обычно работают отлично, однако в условиях слабой освещенности лучше использовать калькуляторы на батарейках. Если снайпер в условиях слабой освещенности использует калькулятор с питанием от батареек, он должен убедиться, что калькулятор имеет подсветку дисплея. Однако он никогда не должен зависеть исключительно от калькулятора.

Другое снаряжение

2-77. Ножи, штыки, шанцевый инструмент, кусачки, ножницы и рюкзаки будут использоваться исходя из характера боевой задачи и здравого смысла. Снайперская команда лучше всех определит, какие специфические предметы необходимо брать с собой для каждой конкретной задачи.

СПЕЦИАЛЬНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

2-78. В особых случаях или для выполнения уникальных операций снайперы используют специальное снаряжение. Поскольку боевые задачи снайпера могут изменяться, специальное снаряжение, используемое снайперами, должно обладать тремя основными характеристиками: надежность, простота и точность. Специальное снаряжение может включать в себя оружие, приборы бесшумной и беспламенной стрельбы (ПБС) или приборы наблюдения.

Вооружение

2-79. Оружие должно быть достаточно надежным, чтобы выдержать условия, которые возникают в бою, достаточно простым, чтобы минимизировать вероятность отказов, и достаточно точным для снайпинга. Оружие должно обеспечивать попадание группы выстрелов в пределах 2 МОА на дальности до 600 метров (это группа диаметром примерно 33 сантиметра). Различные модификации собственно оружия или выбор определенных видов боеприпасов могут увеличить точность следующих видов специализированных систем оружия:

- Целевые винтовки с продольно-скользящим затвором.
- Снайперское оружие зарубежного производства (выделяется исходя из потребности, совместимости или для придания характерного внешнего вида).
- Крупнокалиберные дальнобойные снайперские винтовки.
- Пистолеты, оснащенные оптическими прицелами (например, XP100 или Thompson Center Contender) для легкого сокрытия или в качестве легкого многоцелевого снайперского оружия.
- Оружие с ПБС.

Приборы бесшумной и беспламенной стрельбы (глушители)

2-80. Глушитель — это устройство, которое может использоваться снайперами для введения в заблуждения наблюдателей (расположенных впереди снайпера) относительно точного местоположения оружия и снайпера. Подобный обман заключается в сокрытии демаскирующих признаков выстрела двумя способами. Во-первых, глушитель снижает звук выстрела на такую величину, при которой он становится неслышимым уже на коротком расстоянии от оружия. Такое снижение значительно затрудняет точную засечку местоположения оружия по звуку, или даже делает ее невозможной. Во-вторых, он подавляет вспышку выстрела ночью, делая визуальную засечку местоположения оружия такой же трудной. Использование ПБС критически важно во время ночных действий.

2-81. Во время производства снайпером выстрела из винтовки или любого другого оружия с высокой начальной скоростью пули, результирующий звук производится двумя самостоятельными источниками: звук собственно выстрела и баллистический удар (звуковая волна), производимый пулей:

- Звук выстрела появляется, когда звуковая волна (создаваемая пороховыми газами, истекающими с высокой скоростью) вырывается в атмосферу вслед за пулей. Этот звук относительно легко засечь, поскольку он исходит из одной, неподвижной точки.
- Баллистический удар возникает вследствие сверхзвуковой скорости пули, которая сжимает воздух перед собой точно так же, как это делает сверхзвуковой самолет, преодолевающий звуковой барьер. Разница только в том, что небольшая по размерам пуля производит резкий удар вместо большой волны повышенного давления с ее более громкой ударной волной. В зависимости от расстояния и направления от оружия, два звука могут сливаться в один звук, или могут звучать как два различных звука. Чем дальше от оружия расположен наблюдатель, тем более различимыми будут отдельные звуки; например, на расстоянии 600 метров интервал между двумя звуками будет составлять 1 секунду.

2-82. В отличие от звука выстрела, который исходит из неподвижной точки, баллистический удар расходится назад в форме конуса, подобно волнам от лодки, из точки, находящейся немного впереди движущейся пули. Поэтому звуковая волна, создаваемая сверхзвуковой пулей, двигается со скоростью пули в противоположную сторону от звука выстрела и по направлению к цели. Определить местоположение и идентифицировать источник ударной волны чрезвычайно трудно, потому что движущаяся волна бьет в ухо приблизительно под углом 90 градусов от места своего происхождения. Поэтому необходимо обращать внимание на направление, с которого докатилась волна вместо того, чтобы наблюдать в направлении огневой позиции (рис. 2-27).

Приборы наблюдения и ведения разведки

2-83. В некоторых случаях, снайпер может использовать специальные средства наблюдения, обычно приводящие к увеличению веса и объема снаряжения, что может ограничивать мобильность. Снайпер должен предусматривать использование этих устройств по большей части в операциях по поддержанию мира или для обороны периметра различных объектов. Ниже описаны некоторые из этих устройств.

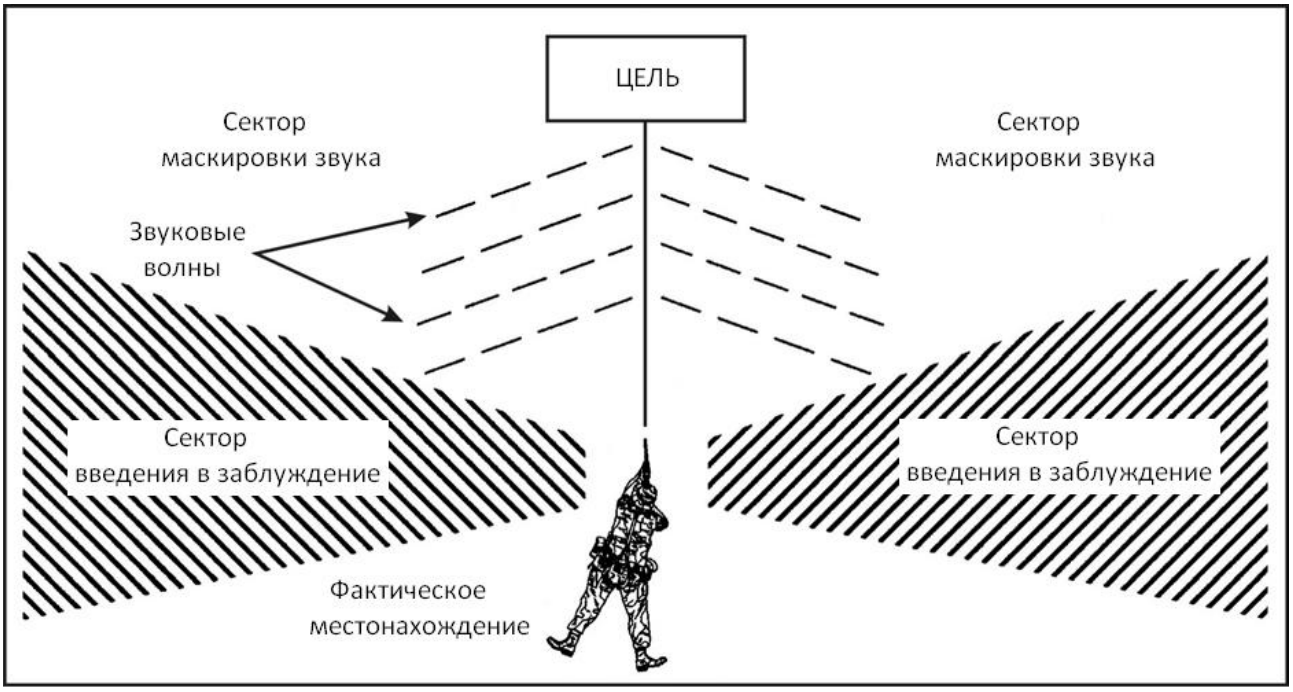


Рис. 2-27. Обман и маскировка, порождаемые звуковыми волнами при преодолении пулей звукового барьера.

2-84. **Однолинзовые (SLR), цифровые фото- и видеокамеры**. Снайперы тратят больше времени на наблюдение, чем на стрельбу. Сбор и передача разведывательных данных — важнейшая задача снайпера. Однолинзовые и цифровые фотокамеры — важные инструменты, которые значительно увеличивают способность снайпера вести визуальную разведку. Комплектами видеонаблюдения снабжаются группы спецназа во время действий в городских и сельских районах. Эти комплекты соединяются со средствами связи снайпера, таким образом снайперские команды могут обеспечить командиров видеоизображением в режиме реального времени, а также передавать изображения в виде развединформации (EEI). Возможность передавать изображения значительно увеличивает полезность и смертоносность снайперских команд.

2-85. **100-мм зрительная труба**. Это устройство является стандартным групповым прибором наблюдения для большинства подразделений и должно использоваться при обучении снайпера. Такие трубы расширяют поле зрения, что значительно увеличивает способности команды по ведению наблюдения со стационарных позиций. Пока общепринятым стандартом является труба Unertl, хотя более новая 100-мм труба Optolyth дает более четкое изображение, более компактна и долговечна.

2-86. **Групповые приборы ночного видения**. Снайперы обычно используют эти приборы вместе с групповым оружием (типичным представителем является AN/TVS-5) или другими приборами наблюдения (типичным представителем является AN/TVS-4). Эти ПНВ дают существенное преимущество по сравнению с другими более компактными приборами во время наблюдения, при засечке целей и наблюдении ночью (STANO). Однако их вес и объем обычно ограничивают их использование только стационарным наблюдением.

2-87. **Тепловизоры**. Сегодня это относительно новое средство доступно для снайперских команд. Такие приборы, как например AN/PAS-7, обеспечивают тепловизионное

изображение при относительно компактных размерах. Тепловизоры могут расширить действия STANO при использовании обычных средств наблюдения, или могут обеспечить непрерывное наблюдение, когда уровень освещенности местности (например, звездный и лунный свет) недостаточен для приборов, работающих на основе усиления света. Тепловизионные устройства также являются хорошим выбором при слишком интенсивном световом излучении, засвечивающим традиционные ПНВ.

2-88. **Радиолокационные станции наземной разведки и разведывательно-сигнализационная аппаратура (РСА)**. Как только действия снайпера по наблюдению будут интегрированы в общий план ведения наблюдения, снайпер должен предпринять все усилия по максимальному использованию любых РЛС наземной разведки и РСА в районе проведения операции. Снайперы обычно будут использовать эти средства не самостоятельно, а путем взаимодействия с подразделениями, у которых эти средства есть в наличии. Снайперы могут использовать данные о целях, полученные с помощью РЛС и РСА, однако они должны помнить, что эти средства зависят от ошибок оператора, требуют интерпретации, и подвержены противодействию противника. Абсолютное доверие разведданным, полученным с использованием этих средств, может быть вредным или ввести в заблуждение.

ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЧИСТКА И СМАЗКА СИСТЕМЫ СНАЙПЕРСКОГО ОРУЖИЯ

2-89. Обслуживание — это любые действия, предпринимаемые для поддержания системы снайперского оружия в работоспособном состоянии. Оно включает в себя осмотр, ремонт, чистку и смазку. Осмотр позволяет выявить необходимость ремонта, чистки и смазки. Чистка винтовки совмещается с тщательным осмотром для выявления возможных повреждений или дефектов. Для обслуживания системы снайперского оружия необходимы следующие принадлежности:

- Неразборной шомпол диаметром 7,6 мм и длиной 36 дюймов с пластиковым покрытием с зазубринами на конце.
- Набор для чистки в полевых условиях, например набор и чистящий шнур с дульной накладкой.
- Ершики с бронзовой щетиной для чистки ствола (диаметром 7,62 и 11,45 мм)
- Дульная накладка.
- Лоскуты ткани для чистки (большого и маленького размеров).
- Сольвент (очиститель нагара) Shooter’s Choice (SCBS).
- Очиститель омеднения Sweets 7,62 (если его нет, используется очиститель омеднения Shooter’s Choice).
- Жидкость для защиты от ржавчины Shooter’s Choice.
- Очиститель и смазка для консервации (CLP) (примечание: для смазки канала ствола не используйте полужидкую смазку типа Breakfree или WD-40).
- Ружейная смазка.
- Направляющая втулка (длинная).
- Наконечники или щеточки для шомпола.
- Протирки для чистки каналов и пазов.
- Медицинская пипетка.

- Кисточка для бритья.
- Зубная щетка.
- Пистолетный шомпол.
- Ветошь.
- Щеточка из натуральной щетины.
- Салфетка для очистки линз.
- Жидкость для очистки линз или денатурированный спирт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Никогда не лейте жидкость для чистки непосредственно на поверхность линз. Наливайте жидкость на салфетку или на очищающий карандаш.

КОГДА ЧИСТИТЬ

2-90. Снайпер должен регулярно осматривать оружие, хранящееся в гарнизоне и использующееся нерегулярно на наличие грязи, влаги и признаков коррозии, и соответствующим образом его чистить. Оружие, которое находится в использовании, осмотра не требует, поскольку сам факт его использования свидетельствует о том, что оно требует регулярной чистки и смазки.

Перед стрельбой

2-91. Снайпер должен всегда чистить винтовку перед стрельбой. Стрельба из оружия с грязным стволом или патронником увеличит и ускорит развитие любых коррозионных процессов. Масло, оставшееся в стволе или патроннике даже вычищенной винтовки, приведет к изменению давления, и к снижению точности первого выстрела. Гидростатическое давление также приводит к расширению или сжатию гильзы. Снайпер должен вычистить и высушить ствол и патронник винтовки перед выходом на задание и предпринять все меры, чтобы сохранить винтовку чистой и сухой при выдвижении в район цели. Перед стрельбой он должен убедиться в том, что ствол и патронник винтовки попрежнему чистые и сухие, и в них отсутствуют нити от лоскутов, использованных для чистки. Стрельба из винтовки с маслом или влагой в стволе приведет к появлению дыма, который может демаскировать огневую позицию. Это также может стать причиной повреждения винтовки.

После стрельбы

2-92. Снайпер должен чистить винтовку после стрельбы, поскольку в процессе стрельбы образуются продукты сгорания капсюля и порохового заряда, нагар, и загрязнение продуктами металлического трения. Хотя современные боеприпасы имеют устойчивый к коррозии капсюль, который облегчает чистку, его остатки, если их не удалить из ствола, могут вызывать ржавчину. В процессе стрельбы образуются два основных вида загрязнения, требующих для своего удаления различных очистителей — **нагар** и **омеднение**. Оружие необходимо чистить в пределах разумного периода времени — в пределах нескольких часов — после стрельбы. Для чистки оружия между выстрелами руководствуйтесь здравым смыслом. Повторная стрельба не повредит оружию, если оно было должным образом вычищено перед производством первого выстрела.

2-93. Разборка системы снайперского оружия М24 должна производиться только в случае абсолютной необходимости, а не для ежедневной чистки. Причиной разборки может

являться необходимость удаления предметов, попавших между ложей и стволом винтовки. При разборке винтовки необходимо:

- Направить ствол винтовки в безопасную сторону.
- Поставить предохранитель в положение «S».
- Извлечь затвор.
- Ослабить обе гайки крепления хомутов кронштейна прицела (рис. 2-28) и снять прицел (при чистке винтовки это можно не делать).
- Извлечь оба винта крепления ударно-спускового механизма (рис. 2-29).
- Отделить ствол со ствольной коробкой от ложи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сборка винтовки всегда осуществляется строго в той же последовательности, в которой она собиралась последний раз. Это позволить сохранить пристрелку винтовки с погрешностью в пределах 0,5 МОА. Порядок дальнейшей разборки винтовки приведен в руководстве ТМ 9-1005-306-10.

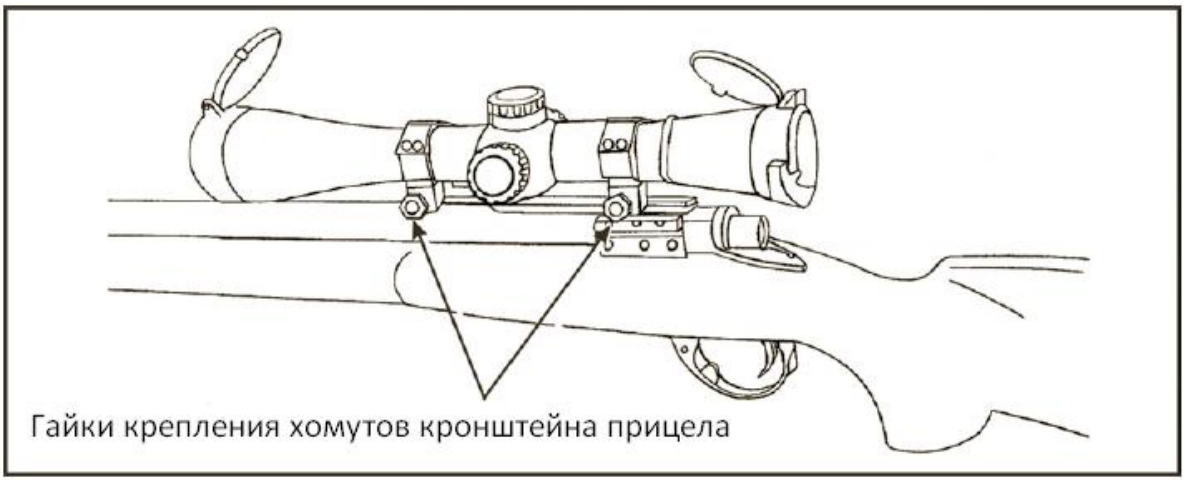


Рис. 2-28. Расположение гаек крепления хомутов кронштейна прицела.

Рис. 2-29. Расположение винтов крепления ударно-спускового механизма.

КАК ЧИСТИТЬ

2-94. Положите винтовку ремнем вниз на стол или другую плоскую поверхность, направив ствол от себя. Убедитесь в том, что ствол или прицел не касаются поверхности. Для

удержания винтовки идеально подходит специальная опора для чистки, для этих же целей подходит сошка.

2-95. Ствол всегда чистится от патронника к дулу, которое удерживается ниже патронника, чтобы воспрепятствовать стеканию очистителя в ствольную коробку и ударно-спусковой механизм. При чистке винтовки в гарнизоне, для направления шомпола по стволу во время чистки необходимо использовать дульную накладку. Находясь в поле, необходимо использовать дульную накладку и чистящий шнур, пропускаемый от дула к ствольной коробке, с помощью которого затем вытягивается лоскут ткани через ствол. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не допустить попадания любой жидкости в пространство между ложей и ствольной коробкой, поскольку сольвент размягчает компаунд, используемый для беддинга. При выстреле ствольная коробка будет скользить по ложе, снижая таким образом, точность и увеличивая износ и задиры на ствольной коробке и материале ложи. Сольвент способствует накоплению продуктов износа, что позволяет ложе оказывать влияние на гармонические колебания ствола.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для центрирования шомпола по каналу ствола во время чистки необходимо всегда использовать направляющую втулку.

2-96. Чтобы ослабить продукты сгорания пороха в стволе и начать растворяющее действие на омедненные участки, снайпер вначале должен протолкнуть через ствол несколько лоскутов ткани, пропитанных очистителем нагара (SCBS). Затем он, чтобы не допустить загрязнения очистителя, с помощью пипетки смачивает ершик с бронзовой щетиной (**Никогда не используйте ершики со стальной щетиной — они царапают ствол!**) очистителем нагара (для перемешивания составных частей очистителя необходимо регулярно взбалтывать масленку). Ершик протягивается через ствол как минимум 20 раз. Прежде чем изменить направление движения ершика, необходимо убедиться в том, что он полностью проходит через ствол и выходит наружу; в противном случае щетина сломается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Никогда нельзя окунать ершик в бутылку с сольвентом, поскольку это загрязнит жидкость.

2-97. Для чистки патронника используется пистолетный шомпол и бронзовый ершик диаметром 11,45 мм, обернутый лоскутом ткани, путем его проворачивания круговыми движениями 8-10 раз. НЕ ЧИСТИТЕ патронник возвратно-поступательными движениями. Затем необходимо протолкнуть через ствол несколько лоскутов ткани, пропитанных очистителем нагара (SCBS), чтобы удалить ослабленные продукты сгорания.

2-98. Бронзовый ершик и лоскуты ткани с очистителем нагара (SCBS) используются до тех пор, пока на них не будет оставаться никаких следов нагара черного/серого цвета, и они будут сохранять свой естественный цвет. Это означает, что нагар удален и осталось только омеднение. После этого с помощью нескольких чистых лоскутов снайпер должен удалить из ствола остатки сольвента. Это важно, поскольку разные очистители никогда не должны смешиваться друг с другом в стволе.

2-99. Протолкните через ствол несколько лоскутов ткани, пропитанных очистителем омеднения Sweets 7,62, используя возвратно-поступательные движения, дав возможность очистителю воздействовать на медь. Дайте ему поработать 10-15 минут. (**Никогда не оставляйте очиститель омеднения в стволе дольше, чем на 30 минут!**)

2-100. Ожидая, пока очиститель растворяет следы омеднения, снайпер с помощью зубной щетки, смоченной в очистителе нагара, должен вычистить затвор, и чистой тканью

вытереть насухо оставшиеся узлы винтовки. Затем через ствол проталкиваются несколько лоскутов ткани, пропитанных очистителем омеднения Sweets 7,62. Вначале лоскуты будут иметь синий цвет, указывая на количество меди, удаленное из ствола. Процесс продолжается до тех пор, пока лоскуты не будут иметь никаких следов голубого или зеленого цвета. Если лоскуты после нескольких проходов продолжают выходить со следами синего цвета, необходимо пропустить через ствол несколько лоскутов ткани, смоченных в очистителе нагара (SCBS) для нейтрализации очистителя омеднения, и повторить процесс чистки с начала.

2-101. Когда ствол полностью вычищен, его необходимо высушить, протолкнув несколько плотно вставленных лоскутов ткани. Кроме того, с помощью пистолетного шомпола и бронзового ершика диаметром 11,45 мм с обернутым лоскутом ткани, высушивается патронник. Если винтовка чистится перед постановкой на хранение на любой период времени, через ствол и ствольную коробку протягивается лоскут, пропитанный жидкостью для защиты от ржавчины Shooter's Choice (но не смазкой для консервации). Снайпер также должен удалять остатки жидкости сухой тканью перед стрельбой, протягивая ее через ствол и ствольную коробку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стволы из нержавеющей стали также подвержены коррозии.

2-102. На заднюю часть боевых упоров затвора наносится небольшое количество ружейной смазки. Эта смазка предотвращает появление потертостей на металлических поверхностях. Смазка также наносится на все рабочие (блестящие) поверхности затвора. Затем, с целью защиты оружия при хранении, снайпер вытирает внешнюю поверхность оружия (если оно не покрыто маскировочной краской) куском ткани, пропитанным смазкой для консервации.

Порядок обкатки ствола

2-103. Для увеличения ресурса ствола, повышения кучности, и сокращения объема чистки, снайпер должен использовать следующий порядок обкатки ствола. Обкатку лучше всего производить, когда винтовка новая или недавно перестволенная. Обкатка «доводит» ствол путем полировки его поверхности под действием высокой температуры и давления. Вначале снайпер должен вычистить ствол от любых загрязнений, как от нагара, так и от омеднения. Затем он высушивает ствол и производит один выстрел. После этого ствол снова чистится с использованием очистителя нагара Shooter's Choice, а затем очистителя омеднения Sweets 7,62. После чистки производится второй одиночный выстрел, снова чистка, и весь процесс повторяется для 10 выстрелов. После 10-го выстрела, снайпер проверяет винтовку путем отстрела пяти групп по три выстрела (всего 15 выстрелов) с полной чисткой ствола между группами. Стволы винтовок поступают от производителя с настрелом 60 пробных выстрелов. После этого ствол становится обкатанным, он обеспечит превосходную кучность, и будет иметь более долгий срок службы. Кроме того, ствол будет легче чистить, поскольку его поверхность будет более гладкой. Хотя полностью потенциал ствола по кучности проявится не менее, чем через 100 выстрелов, снайпер, чтобы увеличить срок службы ствола, должен проводить повторную чистку не менее чем через каждые 100 выстрелов.

Хранение

2-104. С целью обеспечения надлежащей защищенности и сохранности, система снайперского оружия M24 должна храниться следующим образом:

- Очистите оружие, закройте затвор и спустите курок.
- Сложите все остальные части системы в коробки и в футляры.
- В небоевой обстановке переносите оружие в чехле или в кейсе.
- Во время маршей постоянно оберегайте оружие

ОБСЛУЖИВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

2-105. Пыль, грубое или неправильное обращение с оптическими приборами приводит к потере точности и выходу их из строя. Если винтовка и прицел не используются, их необходимо хранить в футлярах (кейсах) и закрывать линзы защитными крышками.

Очистка линз

2-106. Линзы покрыты специальной пленкой из фторида магния, снижающей отражение света. Это пленка является очень тонкой и необходимо уделять повышенное внимание, чтобы не допустить повреждения линз. Для удаления пыли или других посторонних предметов, необходимо слегка провести по линзам чистой щеточкой из натуральной щетины.

2-107. С поверхности линз также необходимо удалять следы масла или смазки. Для этого нанесите на чистую салфетку немного жидкости для очистки линз или денатурированного спирта, после чего круговыми движениями (от центра к краю) аккуратно удалите загрязнение. Затем высушите линзу чистой сухой салфеткой. В полевых условиях, если необходимые средства отсутствуют, снайпер может подышать на линзу и протереть ее мягкой чистой тканью.

Обращение с прицелом

2-108. Прицел является хрупким инструментом, в обращении с которым необходимо соблюдать осторожность. Следующие меры позволят избежать его повреждения. Снайпер должен:

- Периодически проверять и подтягивать все крепежные винты прицела, и всегда делать это перед выходом на задание. Он должен соблюдать осторожность, чтобы не сбить наводку прицела в горизонтальной плоскости.
- Не допускать попадания на линзы масла или смазки и никогда не касаться их руками. Жир или пот человека могут повредить их. Закрывайте линзы крышками.
- Не перетягивать маховички вертикальных и боковых поправок или их установочные винты.
- Не оставлять прицел на солнце, и не допускать пропускания прямых солнечных лучей через линзы. Линзы усиливают лучи и фокусируют их в точке максимального нагрева (в фокусе), расположенной на прицельной сетке. Это может расплавить сетку и повредить прицел изнутри. Если прицел не используется для стрельбы или для ее подготовки, линзы необходимо закрыть крышками и закрыть корпус прицела. Никогда не используйте прицел только для наблюдения.
- Избегать падения прицела или ударов его о другие предметы. Это может надолго повредить его, а также сбить пристрелку. При укладывании винтовки в фут-

ляр, снайпер должен располагать прицел в стороне от петель. Это поможет защитить прицел от вибрации и падений.

- Не допускать никого к своему оружию и снаряжению. К обращению со снайперскими винтовками и прицелами допускаются только снайперы и оружейники.
- После обнуления прицела пометить положение прицельной сетки на шкале устройства холодной пристрелки для использования в дальнейшем.

УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ ОРУЖИЯ

2-109. Сбережение оружия — это комплекс мер, направленных на поддержание системы снайперского оружия полностью в работоспособном состоянии. Снайпер может действовать в различных погодных и климатических условиях, и все они требуют от него особого порядка сбережения. Ниже описываются каждые из этих условий.

Холодный климат

2-110. В условиях низких температур, снайпер должен обращаться с системой снайперского оружия особым образом. Он должен:

- Чтобы не допустить примерзания или затрудненную работу рабочих частей, всегда держать систему снайперского оружия чистой от влаги и густого масла (на холоде они замерзают).
- Хранить систему снайперского оружия в помещении, имеющем такую же температуру, как и снаружи.
- При попадании винтовки в теплое помещение, удалить конденсирующуюся влагу, полностью вычистить и высушить винтовку перед выносом на холод. В противном случае конденсация приведет к появлению льда на открытых металлических частях и оптике.
- Разобрать ударник затвора, тщательно очистить растворителем, а затем смазать его смазкой для консервации (CLP). Ружейная смазка может застыть и замедлить скорость ударника.

2-111. При сильном морозе снайпер должен предпринять следующие меры для недопущения конденсации влаги и загустения смазки. Для этого:

- Уберите конденсацию, поместив винтовку в умеренно теплое место. Не фокусируйте тепло, поскольку это приведет к тепловому расширению узлов винтовки и ее повреждению.
- Промокните влагу на линзах салфеткой или чистой сухой тканью.
- В условиях низкой температуры убедитесь в том, что масло не загустело и не приведет к замедленной работе частей и механизмов или отказу. Помните, что оптическая часть прицела чувствительна к замерзанию масла.
- Помните, что дыхание приводит к появлению инея, поэтому снайпер должен очищать линзы салфеткой, слегка смоченной жидкостью для очистки линз или денатурированным спиртом. Никогда не наносите жидкость прямо на линзу.

Морской климат

2-112. Морская вода и морской климат оказывают быстрое и разрушительное коррозионное воздействие на металлические части системы снайперского оружия. В таких условиях снайпер должен:

- Осматривать и чистить винтовку как можно чаще, даже если это означает только ее смазку.
- Винтовка, включая ствол, всегда должна быть хорошо смазана, кроме моментов непосредственного использования.
- Перед стрельбой всегда, если это возможно, протягивать через ствол лоскут сухой ткани. Чтобы сохранить лоскуты ткани сухими, храните их в водонепроницаемой упаковке.

Джунгли (высокая влажность)

2-113. Не существует каких-либо стандартных джунглей. В тропических районах могут встречаться дождевые леса, вторичные джунгли, саванны и соленые болота. На сбережение оружия в джунглях оказывают влияние высокая температура, сильные ливни, угнетающая влажность. Снайпер должен:

- Использовать больше смазки.
- Хранить оружие в жестком футляре, если оно не используется
- При всякой возможности защитить винтовку от дождя и влажности.
- Боеприпасы должны быть всегда чистыми и сухими.
- Чистка винтовки, ее ствола и патронника должна производиться ежедневно.
- Если прицел не используется, он должен быть закрыт защитными крышками. Если внутрь прицела попала влага или развивается грибок, их необходимо удалить.
- Между линзами и защитными крышками поместить хлопчатобумажные тампоны.
- Ежедневно чистить и высушивать ложу и приклад.
- При всякой возможности просушивайте на солнце винтовку и футляр для ее переноски.
- Для защиты свободно вывешенного ствола винтовки, используется полоска ткани длиной 20-22 см. Перед выходом на задание, полоска ткани протягивается между стволом и ложей до ствольной коробки и оставляется там. Находясь на позиции, снайпер вынимает ее обратно по направлению к стволу, удаляя вместе с ней весь мусор и песок. (**Такая процедура должна проводиться в любых условиях**).

Пустыни

2-114. Для пыльных и песчаных районов обычно характерен горячий и сухой климат. Для них характерна жаркая погода днем и сильный холод ночью. Пыль и песок забивается в винтовку, вызывая отказы и повышенный износ рабочих поверхностей из-за трения, возникающего при выстреле. Действуя в таких условиях, снайпер должен:

- Система снайперского оружия должна быть полностью сухой и очищенной от консервационной и ружейной смазки, за исключением задней части боевых упоров затвора.
- Не допускать попадания на винтовку песка, храня ее в чехле или футляре, если она не используется.
- Защитить винтовку, обернув вокруг нее кусок ткани. Он должен поместить ткань между ложей и стволом, затем обернуть ее сверху прицела, потом пропустить ее под винтовкой (поверх магазина) и закрепить. В этом случае он может быстро привести винтовку в готовность, но все ее важные части будут защищены. Если обстановка позволяет, в пустыне лучше всего использовать закрывающийся жесткий футляр.
- Не допускать попадания на прицел прямых солнечных лучей.
- Держать боеприпасы чистыми, и также не допускать попадания на них прямых солнечных лучей.
- Для удаления песка из затвора и ствольной коробки можно использовать зубную щетку.
- Ежедневно чистить ствол и патронник.
- Защитить дуло и ствольную коробку от песка, переносимого ветром, закрыв их чистой тканью.
- Для защиты свободно вывешенного ствола винтовки, используется полоска ткани длиной 20-22 см. Перед выходом на задание, полоска ткани протягивается между стволом и ложей до ствольной коробки и оставляется там. Находясь на позиции, снайпер вынимает ее обратно по направлению к стволу, удаляя вместе с ней весь мусор и песок. (**Такая процедура должна проводиться в любых условиях**).

Жаркий морской климат

2-115. В условиях жаркого и морского климата могут возникать волны и порывы ветра. Чтобы не допустить воздействия отрицательных факторов на оружие, снайпер должен заранее предпринять защитные меры. Он должен:

- Защитить оптические приборы от жаркого влажного климата и испарений морской воды. В жарком климате НЕЛЬЗЯ оставлять оптические приборы под открытыми солнечными лучами.
- Для предотвращения появления ржавчины и коррозии во влажной и соленой атмосфере, необходимо часто осматривать и чистить оптические приборы. Лучше всего нанести на них тонкий слой масла.
- Тщательно высушивать и слегка смазывать оптические приборы, поскольку пот от рук способствует развитию коррозии.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ СНАЙПЕРСКОГО ОРУЖИЯ

2-116. В таблице 2-1 приведены некоторые возможные неисправности, их причины и корректирующие действия. Если неисправность нельзя устранить, вся система должна быть по каналам снабжения возвращена производителю. (Порядок возврата и поставки описан в руководстве ТМ 9-1005-306-10).

Таблица 2-1. Неисправности винтовки М24 и их устранение.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Винтовка не стреляет	Предохранитель стоит в положении «S»	Поставить предохранитель в положение «F»
	Повреждение патрона	Извлечь патрон
	Повреждение ударника	Заменить ударник в сборе
	Ударник согнут	Заменить ударник в сборе
	Ударник выступает из личинки затвора	Заменить ударник в сборе
	Разрегулирован ударный механизм	Вернуть винтовку в установленном порядке в ремонтную мастерскую
	Разрегулирован спусковой механизм	— “ —
	Спусковой крючок смещен относительно спусковой скобы	— “ —
	Спусковой крючок не возвращается в исходное положение	— “ —
	Ударник не становится во взведенное положение при закрытом затворе	— “ —
Изгиб затвора	Винты крепления ударно-спускового механизма выступают внутри ствольной коробки	— “ —
	Винты крепления базы прицела выступают внутри ствольной коробки	— “ —
Патрон не подается в патронник	Затвор не цепляет патрон	Сдвинуть патрон в магазине назад до упора
	Патрон не входит в патронник	Открыть затвор назад до упора; извлечь патрон; правильно установить его в магазин
	Магазин установлен наоборот	Извлечь пружину магазина, и вставить ее с длинным подавателем
	Ослабленная или сломанная пружина магазина	Заменить пружину магазина
Гильза не извлекается	Сломан отражатель	Вернуть винтовку в установленном порядке в ремонтную мастерскую
	Загрязнение плунжера отражателя	Проверить и почистить личинку затвора; если неисправность не устраняется, вернуть винтовку в установленном порядке в ремонтную мастерскую
Гильза не выбрасывается	Сломан выбрасыватель	Вернуть винтовку в установленном порядке в ремонтную мастерскую
Стебель затвора не освобождается	Отказ механизма освобождения стебля затвора	Разобрать винтовку. Извлечь и смазать механизм освобождения стебля затвора. Смазать его графитовой смазкой

Глава 3

Обучение меткой стрельбе

Роль снайперов Сил специальных операций состоит в поражении целей высокоточным винтовочным огнем. Навык снайпера по обращению с винтовкой являются жизненно важными в искусстве снайпинга. Этот навык очень быстро утрачивается. Снайперская меткая стрельба отличается от базовой меткой стрельбы только степенью квалификации. Снайпер, применяя основные и усложненные навыки меткой стрельбы в качестве строительных блоков, должен адаптировать обычные способы стрельбы, чтобы они соответствовали его уникальным требованиям. Снайпер должен уметь попадать с первого выстрела в полевых условиях, далеких от идеала и стать экспертом по меткой стрельбе. Основные навыки развиваются в устоявшиеся и правильные стрелковые привычки, которые становятся инстинктивными. Такая реакция известна как «выработка условного рефлекса нервной системы».

Снайперы должны поддерживать свое мастерство на уровне, соответствующем следующим **минимальным** стандартам:

- 90 процентов попаданий с первого выстрела по неподвижным целям на дальности 600 метров.
- 50 процентов попаданий с первого выстрела по неподвижным целям на дальностях от 600 до 900 метров.
- 70 процентов попаданий с первого выстрела по движущимся целям на дальностях до 300 метров.
- 70-процентов попаданий с первого выстрела по внезапно появляющимся целям на дальностях до 400 метров.

ПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ

3-1. Положения для стрельбы снайпера должны быть устойчивыми, неподвижными и продолжительными. Устойчивыми — не поддаваться влиянию внешних факторов; неподвижными — для минимизации движения оружия; и продолжительными — снайпер должен быть способен удерживать оружие и сохранять положение в течение длительного периода времени, чтобы выполнить задачу. В отличие от стрелка-спортсмена, который должен стрелять из различных положений с переменной устойчивостью в соответствии с правилами меткой стрельбы, снайпер старается принять наиболее устойчивое положение. Он не пытается увидеть, может ли он поразить цель; он должен знать, что он может поразить цель. Промах может означать провал операции или его смерть. Хорошее положение для стрельбы позволяет снайперу расслабиться и сконцентрироваться на подготовке к ведению огня.

3-2. Независимо от того, находится ли снайпер в положении для стрельбы лежа, с колена или стоя, он должен пользоваться стрелковой платформой (опорой) или другими средствами. При должном применении, ремень во всех положениях кроме положения стоя обеспечивает устойчивое положение с опорой. Стрельба с опоры помогает минимизировать человеческие факторы, такие как биение сердца, мышечное напряжение и усталость. Опора может поддерживать как переднюю, так и заднюю часть винтовки, как при стрельбе в бенчрест-стиле.

3-3. Независимо от выбранной опоры (дерево, земля, мешок с песком), снайпер не должен допускать контакта любых объектов со стволом. Во время выстрела, ствол вибрирует как камертон и любое вмешательство в такое гармоническое колебание приведет к

ошибкам в стрельбе. Кроме того, твердая опора обычно приводит к смещению точки попадания. Снайпер может постараться устранить эту проблему, стреляя с объектов, имеющих одинаковую твердость. Между ложей и стрелковой опорой можно поместить панаму, перчатку или носок снайпера, заполненные песком или землей, чтобы добавить постоянства от условий на стрельбище и в бою. Поддержка или опора значительно помогают снайперу, и он должен использовать одно из этих средств всегда, когда есть такая возможность. Точность винтовки является результатом постоянства, а опора добавляет постоянства в положение для стрельбы.

3-4. На поле боя снайпер должен занимать устойчивое положение для стрельбы с максимальным использованием укрытий от наблюдения и огня. Учитывая разнообразие местности, растительности и тактической обстановки, снайпер может использовать множество вариантов базовых положений для стрельбы. При занятии огневой позиции, он должен придерживаться следующих основных правил:

- При любой возможности использовать положение для стрельбы лежа, поскольку оно наиболее устойчиво.
- Воспользоваться любой доступной твердой опорой, когда нет сошек или они слишком коротки.
- Не касаться опоры стволом оружия, поскольку она влияет на гармонические колебания ствола и вызывает смещение точки попадания.
- Использовать прокладку между оружием и опорой, когда не применяются сошки.
- Не позволять боковой части оружия опираться на опору. Такое положение будет воздействовать на оружие во время отдачи и может повлиять на точку попадания.
- Никогда не заваливать оружие набок при ведении огня и прицеливании. Снайпер должен наклонять голову к оружию, а не оружие к голове.

ЭЛЕМЕНТЫ ХОРОШЕГО ПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ

3-5. Тремя элементами хорошего положения для стрельбы являются: опора на скелет, расслабление мышц и естественная точка прицеливания. Следующие параграфы разъясняют каждый из элементов.

Опора на скелет

3-6. Правильная опора на скелет — это процесс, которому необходимо учиться; только во время обучения (стрельба всухую, боевая стрельба) снайпер добьется мастерства в этом навыке. Положение тела обеспечивает основание для винтовки, а хорошее основание для винтовки важно для снайпера. Когда снайпер создает слабое основание (положение) для винтовки, его положение не сможет выдержать повторяющуюся отдачу винтовки во время серии из быстрых выстрелов или обеспечить необходимую поддержку для высокоточной стрельбы. Из-за этого снайпер будет не в состоянии правильно применить основные принципы меткой стрельбы.

Расслабление мышц

3-7. Снайпер должен учиться расслабляться в различных положениях для стрельбы в максимально возможной степени. Чрезмерное мышечное напряжение вызывает дрожь,

которая передается винтовке. Однако во всех положениях некоторое количество контролируемого мышечного напряжения необходимо. Например, в положениях для скоростной стрельбы, где должно оказываться давление в месте контакта щеки с прикладом. Снайпер может научиться мышечному расслаблению только путем тренировок и достижения естественной точки прицеливания.

Естественная точка прицеливания

3-8. При прицеливании, винтовка становится продолжением тела. Поэтому снайпер должен корректировать положение тела до тех пор, пока винтовка не будет направлена в цель естественным образом. Чтобы избежать задействования мышц для наведения на цель, снайпер должен изменять свое положение для стрельбы целиком, чтобы переместить естественную точку прицеливания в желаемую точку попадания. Снайпер достигает этого, выполнив следующие действия:

- Принять хорошее устойчивое положение.
- Закрыть оба глаза и расслабиться, как будто при подготовке к стрельбе.
- Открыть оба глаза, чтобы увидеть, куда направлено оружие.
- Оставить нестреляющий локоть на месте и сдвинуть ноги, грудь и стреляющий локоть влево или вправо.
- Повторять процесс до тех пор, пока оружие не будет естественным образом направлено в желаемую точку попадания.

Если снайпер должен отодвинуть или подтянуть оружие для наведения его на цель, он уже не достигнет естественной точки прицеливания, независимо от того, насколько маленькое движение он сделал. Таким образом, мышечное расслабление также не будет достигнуто.

3-9. Снайпер может изменить возвышение естественной точки прицеливания, оставив локти на месте и сдвинув тело вперед или назад. Такое движение заставляет дуло винтовки соответственно опускаться или подниматься. Минимальные изменения в естественную точку прицеливания могут быть внесены правой ногой (для снайпера-правши). Снайпер передвигает колено в направлении, противоположном тому, куда он хочет сместить прицел. Еще одним условием является поддержание естественной точки прицеливания после производства выстрела; именно поэтому критически важными становятся правильные манипуляции с затвором. Снайпер должен отрабатывать перезарядку, находясь в положении лежа, не убирая приклад от стреляющего плеча.

ЭЛЕМЕНТЫ, ОБЩИЕ ДЛЯ ВСЕХ ПОЛОЖЕНИЙ

3-10. Мысленное построение контрольного перечня элементов устойчивого положения для стрельбы значительно повышает способность снайпера добиться попадания с первого выстрела. Такой контрольный перечень включает факторы, обсуждаемые ниже, и которые являются неотъемлемыми элементами для хорошего положения для стрельбы.

Нестреляющая рука

3-11. Снайпер должен использовать нестреляющую руку в качестве поддержки. Нестреляющая рука должна поддерживать либо ложе, либо приклад оружия. Снайпер никогда не должен сжимать ложе нестреляющей рукой. Он должен давать оружию опираться на нее. Если он будет сжимать оружие, отдача и дрожание мышц приведут к ошибочным

выстрелам. Если снайпер использует нестреляющую руку для поддержки приклада, он должен положить руку рядом с грудной клеткой и опереть на нее нижний край затыльника приклада. Затем он сжимает руку в кулак, чтобы поднять приклад или расслабляет кулак, чтобы опустить приклад оружия. Снайпер может также вместо кулака использовать носок с песком. Он должен быть осторожным, чтобы не сжимать кулак при нажатии на спусковой крючок. Дуло будет опускаться из-за подъема носка с песком, приводя к более низкому выстрелу. Снайпер не должен опирать нестреляющую руку или ее пальцы на стреляющую сторону плеча. Иначе это приведет к передаче сердцебиения оружию и дестабилизирует его положение.

Положение приклада винтовки

3-12. Снайпер должен плотно упирать приклад в плечо. Правильное положение приклада помогает удерживать винтовку в неподвижности и снижает отдачу. Ключ к правильному положению приклада заключается в постоянном давлении назад стреляющей рукой и в его правильной опоре на плечо. Плотное удержание по сравнению с легким удержанием может привести к изменению точки попадания. Опять же важно постоянство. Необходимо плотное удержание, а использование носка с песком может привести к легкому удержанию и ошибочным группам попаданий.

Стреляющая рука

3-13. Снайпер должен сжимать узкую часть ложи стреляющей рукой плотно, но не жестко. Затем он оказывает давление назад, в основном средним и безымянным пальцами стреляющей руки. Он не должен «душить» узкую часть ложи. Захват «удушающего» типа может привести к скручивающему движению во время отдачи. Снайпер не должен направлять винтовку рукой или плечом. Он должен вносить существенные горизонтальные поправки путем изменения естественной точки прицеливания, а не наклоняя или перенаправляя винтовку, что приведет к ее смещению в том же направлении при отдаче. Он может положить большой палец поперек узкой части ложи и использовать его для сжатия ложи, или он может положить его вдоль нее и оставить расслабленным. Он кладет указательный палец на нижнюю часть спускового крючка, убедившись, что палец не касается ложи оружия и не мешает положению винтовки при обработке спуска. Снайпер должен поддерживать постоянное давление назад при производстве выстрела. Такое напряжение поможет устойчивости оружия.

Локти

3-14. Каждый снайпер должен найти удобное положение, которое обеспечивает наибольшую поддержку. То, как снайпер использует локти, зависит от каждого конкретного человека.

Контакт с прикладом

3-15. Контакт с прикладом — это точка плотного контакта щеки снайпера и приклада винтовки. Снайпер помещает щеку на прикладе в такое положение, которое обеспечивает правильное удаление выходного зрачка прицела. Место контакта с прикладом различается от положения к положению. Однако из-за расположения оптического прицела на снайперской винтовке и необходимости выдерживать правильное удаление выходного зрачка, снайпер может и не достичь обычного контакта с прикладом. Важный фактор заключается в достижении плотного контакта, чтобы голова и оружие двигались при отда-

че как одно целое, облегчая, таким образом, быстрое восстановление исходного положения. Точка контакта с прикладом должна быть естественной точкой, в которой снайпер может выдерживать правильное расстояние от глаза до прицела. Снайпер должен располагать щеку на одном и том же месте на прикладе при каждом выстреле. Изменение точки контакта с прикладом приводит к отклонению от линии прицела, что в свою очередь приводит к смещению попаданий. Такое отклонение в большей степени является проблемой открытых прицелов, чем оптических прицелов, которые правильно отрегулированы.

3-16. Как только снайпер нашел место или точку контакта с прикладом, он должен применять однообразное положение при каждом выстреле. Он должен касаться оружия, не поднимать голову при отдаче и поддерживать место или точку контакта с прикладом. Во время начального периода стрельбы щека может стать болезненной и воспалиться. Чтобы не допустить дискомфортных ощущений и предотвратить вздрагивание, снайпер должен плотно прижиматься лицом к прикладу. Подвижность головы только даст оружию возможность набрать скорость перед ударом по щеке снайпера.

ВИДЫ ПОЛОЖЕНИЙ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ

3-17. Из-за важности ведения высокоточного огня, снайпер в максимальной степени использует искусственную опору и устраняет любые переменные факторы, которые могут помешать выполнению основных принципов меткой стрельбы. Для ведения огня по целям он использует следующие положения для стрельбы.

Положение для стрельбы лежа с опорой

3-18. Сначала снайпер выбирает свою огневую позицию, которая обеспечивает наилучшие условия наблюдения, сектора ведения огня и маскировку. Затем он принимает удобное положение для стрельбы лежа и готовит стрелковую платформу для своей винтовки (рис. 3-1). При любой возможности снайпер должен использовать сошки. Стрелковая платформа должна быть как можно ближе к земле. Винтовка должна лежать на платформе в уравновешенном состоянии, опираясь местом, находящимся за верхней антабкой ремня и перед нижней планкой магазина. Снайпер должен удостовериться в том, что движущиеся части, магазин и ствол не касаются опоры, поскольку контакт с ними приведет к ошибочным выстрелам. Затем он формирует широкую низкую опору из своих локтей. Он сжимает узкую часть ложи стреляющей рукой, кладет большой палец вдоль или поперек ложи, а указательный палец (прямо перед первым суставом) — на спусковой крючок, и прижимает приклад винтовки к стреляющему плечу. Затем он кладет нестреляющую руку под нижний край приклада ладонью вниз, и располагает заднюю антабку между большим и указательным пальцами. Затем снайпер может отрегулировать положение пальцев нестреляющей руки, сжимая кулак или расслабляя пальцы и кладя ладонь плашмя. Таким образом, снайпер может наводить ствол винтовки в цель по высоте. Затем он расслабляется, принимая удобное положение с опорой, убирая нестреляющую руку от ложи при необходимости производить манипуляции с прицелом. Он может заряжать винтовку M24 по одному патрону стреляющей рукой, поддерживая винтовку за нижний край приклада нестреляющей рукой. При ведении огня из этого положения, у снайпера должен быть свободный сектор ведения огня, поскольку выстрел может стать ошибочным, если пуля проходит через листву, траву или ветви. При нахождении в положении лежа продолжительное время, снайпер должен согнуть ногу в колене со сторо-

ны стреляющей руки, чтобы уменьшить давление на живот и снизить колебания при сердцебиении.

Рис. 3-1. Положение для стрельбы лежа с опорой.

Поза Хокинса

3-19. Снайпер использует это положение, когда ему нужно уменьшить свой силуэт. Оно очень удобно для стрельбы из небольших впадин, небольших возвышений или с крыш (рис. 3-2). Однако снайпер должен убедиться, что по оси канала ствола и под прицелом нет никаких преград, вытащив затвор и посмотрев на цель через ствол. Из всех положений для стрельбы такое положение наиболее устойчиво. При использовании позы Хокинса также значительно возрастает степень маскировки, поскольку снайпер полностью лежит на земле. У снайпера не будет возможности использовать это положение на плоской поверхности, поскольку он не сможет приподнять ствол винтовки достаточно высоко для того, чтобы навести его на цель.

3-20. Поза Хокинса похожа на положение для стрельбы лежа с опорой, за исключением того, что поддержка оружия обеспечивается нестреляющей рукой. Снайпер сжимает переднюю антабку нестреляющей рукой, формируя кулак, на который опирается передняя часть винтовки. Он должен убедиться, что запястье и локоть зафиксированы в выпрямленном положении, и отдача воспринимается полностью нестреляющей рукой. В противном случае отдача будет воздействовать на лицо снайпера. Снайпер плоско лежит на земле, либо непосредственно за винтовкой (канадская версия), либо немного сместившись на бок (британская версия). При этом будет казаться, что он лежит на винтовке. Он может вносить минимальные изменения в возвышение ствола сжимая и расслабляя кулак нестреляющей руки. Если требуется больше поднять винтовку, он может подложить под кулак нестреляющей руки опору.

3-21. При использовании канадской версии снайпер упирает приклад в плечо. При использовании британской версии он зажимает приклад подмышкой. Снайпер всегда должен использовать то положение, которое наиболее удобно для него.

Положение для стрельбы лежа с опорой на ремень

3-22. Снайпер становится лицом к цели, закрепляет ремень над бицепсом нестреляющей руки и ложится лицом к цели, ноги прямо назад (рис. 3-3). Он выпрямляет локоть нестреляющей руки, чтобы он был в одну линию с телом и целью, и находился под цевьем настолько далеко, насколько это будет удобно. Стреляющей рукой он подает приклад вперед и приставляет его к углублению плеча. Затем снайпер ставит локоть стреляющей руки вниз в естественное положение и сжимает шейку ложи, плотно уперев приклад в

плечо. Он дает щеке лежать на ложе в естественном положении, в котором он может смотреть через прицел и видеть цель. Он подтягивает колено со стороны стреляющей руки вперед в удобное положение, чтобы таким образом снять часть веса с диафрагмы. Он может найти естественную точку прицеливания, регулируя возвышение. Это можно сделать, сдвинув тело вперед или назад и регулируя дыхание.

Рис. 3-2. Поза Хокинса.

Рис. 3-3. Положение для стрельбы лежа с опорой на ремень.

Положение лежа для стрельбы назад (кридморская позиция)

3-23. Необходимость использования этого положения диктует местность или обстановка. Она обеспечивает бóльший угол огня, что требуется при ведении огня вверх, когда другие положения для стрельбы неприемлемы. Также снайпер может применять это положение, когда ему необходимо вести огонь по цели в тылу, но он не может развернуться из-за расположения противника или конструкции скрытой позиции. Снайпер принимает удобное положение лежа на боку, обе ноги согнуты для опоры и устойчивости. Он упирает приклад снайперской системы в углубление плеча, там, где начинается подмышка.

Для лучшей устойчивости и удобства он старается опереть на что-нибудь голову. Маленький выходной зрачок оптического прицела требует, чтобы снайпер прочно удерживал винтовку и выравнивал выходной зрачок для минимизации ошибок в выравнивании прицела. Это экстремальное стрелковое положение, и оно не рекомендуется к использованию в большинстве ситуаций.

Положение для стрельбы сидя с опорой

3-24. Чтобы принять это положение, снайпер готовит стрелковую платформу для винтовки или опирает винтовку на выступающую часть позиции. Если стрелковая платформа отсутствует, снайпер может опереться на наблюдателя, чтобы принять импровизированное положение (рис. 3-4). Снайпер должен убедиться, что ствол или движущиеся части не касаются опоры. Снайпер принимает удобное положение сидя за винтовкой, сжимает шейку ложи стреляющей рукой и упирает приклад винтовки в углубление плеча. Он помещает нестреляющую руку под цевье, чтобы обеспечить наилучший контакт с ложей и правильное удаление выходного зрачка прицела.

Рис. 3-4. Положение для стрельбы сидя с опорой.

3-25. Снайпер опирает локти на внутреннюю часть коленей так же, как и в стандартном положении с перекрещенными ногами. Он меняет положение, изменяя положение локтей с внутренней стороны коленей или меняя положение всего тела. Пребывание в этом положении может быть утомительным, поэтому обязанности стрелка должны часто чередоваться между членами снайперской команды.

Положение для стрельбы сидя с опорой на ремень

3-26. Снайпер разворачивает тело на 30 градусов от цели в сторону стреляющей руки. Он садится и скрещивает лодыжки таким образом, что лодыжка нестреляющей стороны тела находится над лодыжкой стреляющей стороны (рис. 3-5). Затем он регулирует длину ремня для положения сидя. С помощью ладони стреляющей руки он упирает приклад винтовки в плечо, в это время оружие лежит на нестреляющей руке. Стреляющей рукой он плотно упирает приклад в плечо. Он опирает локти на внутреннюю сторону коленей и

наклоняет тело вперед. У снайпера не должно быть прямого контакта между локтями и коленями. Избегая прямого контакта, снайпер добивается опоры на скелет. Он удерживает ложу винтовки настолько высоко, насколько требуется только для того, чтобы слегка наклонить голову, чтобы видеть прицел, не заваливая набок винтовку. Он поднимает и опускает ствол винтовки, передвигая нестреляющую руку вдоль цевья. Снайпер задерживает дыхание, когда прицел наведен на цель.

3-27. Снайпер принимает положение с перекрещенными ногами также, как положение сидя, но разворачивается на угол 45-60 градусов от цели и перекрещивает не лодыжки, а голени.

Рис. 3-5. Положение для стрельбы сидя с опорой на ремень.

Положение для стрельбы с колена с опорой

3-28. Снайпер применяет положение для стрельбы с колена с опорой, когда принять положение необходимо быстро, а времени для принятия положения лежа недостаточно (рис. 3-6). Такое положение может также использоваться на уровне земли или на подъеме, где сектора наблюдения и огня не позволяют использовать положение лежа.

3-29. Снайпер принимает это положение почти так же, как обычное положение для стрельбы с колена, за исключением того, что он использует дерево, или какой-то другой неподвижный объект в качестве поддержки и укрытия от наблюдения и огня. Опора достигается путем контакта икры и колена передней ноги, предплечья или плеча. Он может также положить винтовку на руку слегка напротив опоры. Как и в других положениях для стрельбы с опорой, снайпер должен убедиться, что движущиеся части и ствол не касаются опоры. Поскольку площадь опоры снайпера значительно сокращена, он должен в максимальной степени использовать опору на скелет.

3-30. Это положение отличается для снайперов правшей и левшей. Снайперы-правши применяют ниже описанную технику, а левши делают наоборот. Снайпер становится под углом 45 градусов к направлению на цель. Он становится на колено, опустив правое колено на землю, оставляя левое колено как можно более вертикальным. Он садится на

правую пятку, поставив ее как можно ближе под позвоночник. Разновидность положения — развернуть носок внутрь и сидеть прямо на правой ноге. Снайпер сжимает узкую часть ложи стреляющей рукой и укладывает ложе винтовки на сгиб левой руки. Он упирает приклад винтовки в углубление плеча, а затем опирает мышцы внутренней стороны предплечья на левое колено. Пропустив левую руку под винтовкой, снайпер слегка сжимает стреляющую руку. Он расслабляется, подавшись вперед, и опирается на опору, используя в качестве точки контакта левое плечо. Такое движение снижает влияние сердцебиения на прицельную картинку. Для поддержки снайпер может воспользоваться деревом, строением или транспортным средством.

Рис. 3-6. Положение для стрельбы с колена с опорой.

Положение для стрельбы с колена с опорой на ремень

3-31. Если высота растительности создает проблему, снайпер может увеличить высоту положения для стрельбы с колена с помощью ремня винтовки (рис. 3-7). Он принимает это положение, выполнив три первых шага для занятия положения для стрельбы с колена с опорой. Закрепив кожаный ремень на оружии, снайпер поворачивает его на одну четверть влево. Нижняя часть ремня образует петлю. Он пропускает левую руку через петлю, натягивает ремень рукой вверх, и пропускает его поверх руки над бицепсом. Он может затянуть ремень на руке, манипулируя верхней и нижней частями ремня, если позволяет время. Затем снайпер движением против часовой стрелки оборачивает ремень вокруг руки под винтовкой, при этом ремень удерживается на верхней части предплечья. Он помещает цевье винтовки в V-образную выемку, образованную большим и указательным пальцами левой руки. Он может расслабить левую руку и дать ремню поддерживать вес винтовки. Затем он помещает цевье винтовки за местом, где левый локоть опирается на левое колено. Чтобы добавить устойчивости, снайпер может создавать левой рукой тянущее усилие вдоль цевья по направлению к спусковой скобе.

Положение для стрельбы сидя на корточках

3-32. Снайпер использует положение для стрельбы сидя на корточках при внезапных огневых контактах, или когда другие устойчивые положения были бы неприемлемы из-за несоответствующей высоты или укрытия. Он принимает это положение, развернувшись на 45 градусов от направления огня, расставляет ноги на ширину плеч и просто присаживается на корточки. Он может поставить локти на колени или прижать их к телу. Та-

кое положение предпочтительно при ведении огня из вертолетов, поскольку таким образом снижается влияние внутренних вибраций летательного аппарата на тело. Наиболее удобный и устойчивый способ применения положения определяется телосложением. Также снайпер может использовать устойчивую опору, чтобы наклониться вперед или отклониться назад.

Рис. 3-7. Положение для стрельбы с колена с опорой на ремень.

Положение для стрельбы стоя с опорой

3-33. Снайпер использует это положение при тех же условиях, что и положение для стрельбы с колена с опорой, когда время, сектор огня или наблюдения не позволяют использовать более устойчивое положение. Это наименее устойчивое из положений с опорой, снайпер должен использовать его только в качестве последнего средства.

3-34. Снайпер принимает это положение почти так же, как обычное положение для стрельбы стоя, за исключением того, что он использует дерево или какой-то другой неподвижный объект для опоры. Он достигает опоры путем контакта с ногой, телом или рукой. Он может также слегка опереть винтовку на опору. Снайпер должен убедиться, что опора не касается движущихся частей или ствола винтовки.

3-35. Это положение также позволяет снайперу использовать горизонтальную опору, такую как стена или выступ. Для опоры снайпер должен найти прочный объект. Он избегает использования ветвей, поскольку они могут качаться при ветре. Он кладет ложе винтовки на верхнюю часть опоры, а приклад упирает в плечо. Большой и указательный пальцы нестреляющей руки снайпера образуют V-образную выемку. Он помещает нестреляющую руку внутренней стороной ладони от себя, против опоры, положив ложе

винтовки на V-образную выемку, образованную пальцами. Такое удержание стабилизирует оружие и позволяет быстро восстановить наведение оружия после отдачи.

3-36. Снайпер может также воспользоваться вертикальной опорой, такой как дерево, телефонный столб, угол здания или транспортное средство (рис. 3-8). Он находит устойчивую опору, разворачивается на 45 градусов вправо от цели, и кладет ладонь нестреляющей руки, вытянув руку к опоре. Затем он фиксирует выпрямленную руку, сгибает ноги и переносит вес тела на нестреляющую руку. Сзади стоящая нога должна быть прямой. Снайпер кладет ложе винтовки на V-образную выемку, сформированную большим пальцем нестреляющей руки. Он должен прилагать больше давления назад стреляющей рукой.

Рис. 3-8. Положение для стрельбы стоя с вертикальной опорой.

Положение для стрельбы стоя без опоры или с руки

3-37. Такое положение наименее предпочтительно, поскольку оно наименее устойчивое и наиболее незащищенное из всех положений (рис. 3-9), но ситуация может потребовать использования снайпером такого положения. Снайпер становится перпендикулярно к цели, развернувшись лицом в сторону стреляющей руки, расставив ноги на ширину плеч. Он сжимает пистолетную рукоятку ложи стреляющей рукой и поддерживает цевье винтовки нестреляющей рукой. Ложа винтовки приподнимается, так что нижний угол приклада опирается на углубление плеча, а винтовка опирается боковой стороной на тело снайпера. Снайпер поворачивает оружие, пока оно не примет вертикальное положение, и локоть стреляющей руки будет параллелен земле. Локоть нестреляющей руки тянется в сторону, чтобы поддержать оружие рукой и грудной клеткой. Затем он слегка наклоняет голову вперед к винтовке, чтобы добиться естественного касания или контакта со щекой приклада и выровнять глаз с прицелом. Если его глаз не выровнен с прицелом, он регулирует положение головы до тех пор, пока мушка и цель не будут видны через заднее прицельное приспособление. Находясь в этом положении, снайпер смотрит через прицел и передвигает все тело целиком, чтобы навести прицел на цель; он не наводит оружие на цель мышечными усилиями. Винтовка снайпера покоится на опоре, чтобы мышцы рук был расслаблены после производства выстрела и его завершения.

Рис. 3-9. Положение для стрельбы стоя без опоры или с руки.

Другие положения для стрельбы с опорой

3-38. В процессе основной подготовки положения для стрельбы изучаются последовательно, шаг за шагом. Снайпер выполняет серию точных движений до тех пор, пока он не примет правильное положение. Повторные тренировки дают гарантию того, что он знает и правильно применяет все элементы, которые могут помочь ему в устойчивом удержании винтовки. По мере совершенствования снайпером стандартных положений и положений с опорой, он может применять свою изобретательность для разработки дру-

гих положений с опорой. С практикой он постепенно привыкнет чувствовать эти положения и будет инстинктивно знать, когда положение принято правильно. Такая реакция особенно важна в бою, поскольку снайпер должен быть способен принимать положения для стрельбы быстро и обеспечивать устойчивость положения, адаптируя его к любым имеющимся искусственным опорам. На рисунке 3-10 приведены несколько показательных нестандартных положений для стрельбы с опорой. Снайпер должен помнить о необходимости адаптировать положение для своего тела, чтобы положение было неподвижным, устойчивым и в нем можно было находиться продолжительно время.

Положение для стрельбы с опорой в бойнице	Используется, прежде всего, в подготовленных районах обороны, где есть время для подготовки. В этом положении для создания устойчивой стрелковой платформы могут использоваться ремень, мешки с песком или другие материалы.
Положение для стрельбы с дерева	Положение используется в том случае, когда наблюдение и ведение огня не могут производиться с земли. При использовании этого положения важно выбирать неприметное дерево, достаточно прочное, способное выдержать вес снайпера и обеспечить маскировку. **Помните: при нахождении на дереве пути отхода ограничены.**
Положение для стрельбы со стола (бенчрест-позиция)	Используется при ведении огня из строений, подвалов, или значительно затененных мест. Для повышения устойчивости снайпер может воспользоваться подготовленной платформой или столом с сиденьем и платформой для винтовки. Такое положение очень устойчиво и не утомляет снайпера. В таком положении снайпер должен оставаться глубоко в тени, чтобы предотвратить обнаружение противником.

Рис. 3-10. Нестандартные положения для стрельбы с опорой.

ИМПРОВИЗИРОВАННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ОРУЖИЯ

3-39. Поддержка оружия критически важна для успеха снайпера при ведении огня по целям. В отличие от хорошо оборудованных стрельбищ, где есть мешки с песком для опоры оружия, снайпер столкнется с ситуациями, где поддержка оружия зависит от его здравого смысла и воображения. Снайпер должен отрабатывать применение следующих способов поддержки при любой возможности и выбрать один, который более всего подходит его потребностям. Он должен тренироваться в условиях, приближенных к боевым, чтобы избежать затруднений и неуверенности в себе. Хотя он и должен при любой возможности использовать сошки Harris, следующие приспособления широко используются в качестве импровизированных опор для оружия:

Носок с песком

3-40. Снайпер может использовать носок с песком при ведении точного огня на большие дальности. Он применяет обычный завязанный шерстяной носок, заполненный от одной половины до трех четвертей песком или рисом. Он помещает его для дополнительной устойчивости под задней антабкой ремня, когда находится в положении для стрельбы лежа с опорой. Ограничивая минимальные движения и снижая влияние сердцебиения, снайпер может сконцентрироваться на обработке спуска и прицеливании. Он использует нестреляющую руку для сжатия носка с песком так же, как для сжатия задней антабки ремня. Он также использует носок с песком как прокладку между оружием и твердой опорой. Снайпер должен помнить о том, что нельзя использовать неплотный захват при ведении огня.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании носка с песком, снайпер должен удерживать оружие плотно и упирать приклад в плечо.

Рюкзак

3-41. Если снайпер находится на местности, лишенной естественных опор, он может воспользоваться рюкзаком. Он должен учесть его высоту и наличие внутри твердых предметов. Для дополнительной устойчивости, рюкзак должен соответствовать контурам оружия.

Сумка

3-42. Снайпер может воспользоваться сумкой, если при использовании рюкзака получается слишком высокий профиль. Также он должен не забыть учесть содержимое сумки, если примет решение воспользоваться ею.

Мешок с песком

3-43. Мешок с песком — самая простая импровизированная опора. Снайпер может наполнять и опустошать мешок прямо на позиции.

Тренога

3-44. Снайпер может изготовить импровизированную треногу, связав вместе три 12-дюймовых палочки шнуром «тип 550» или его аналогом (рис. 3-11). Связывая палочки, он оборачивает шнур вокруг их центров и оставляет достаточную слабину, чтобы разложить их, образовав треугольное основание. Затем он помещает цевье винтовки между тремя верхними частями. В место соединения палочек необходимо поместить прокладку — носок с песком. Также можно использовать небольшую настольную треногу для фотокамеры, с прокладкой из носка с песком или землей.

Крестовина

3-45. Снайпер может изготовить сошку из подручных материалов, связав вместе две 12-дюймовые палочки, достаточно толстые для того, чтобы выдержать вес оружия (рис. 3-11). С помощью шнура «тип 550» или его аналога, он связывает палочки в центрах, оставляя достаточную слабину, чтобы развести их на манер ножниц. Затем он помещает оружие между двумя верхними частями палочек. Крестовина не так устойчива, как другие импровизированные приспособления, и ее необходимо использовать только при невозможности применить другие способы. Снайпер должен использовать ремень и сжимать место пересечения палочек для устойчивости.

Рогатка

3-46. Использование рогатки определяется тактической ситуацией (рис. 3-11). Хотя снайпер и может воткнуть рогатку в землю, это наименее предпочтительный способ; другими словами, он должен удерживать рогатку в вертикальном положении нестреляющей рукой. Ведение точного огня на большие дальности почти невозможно из-за неустойчивости положения.

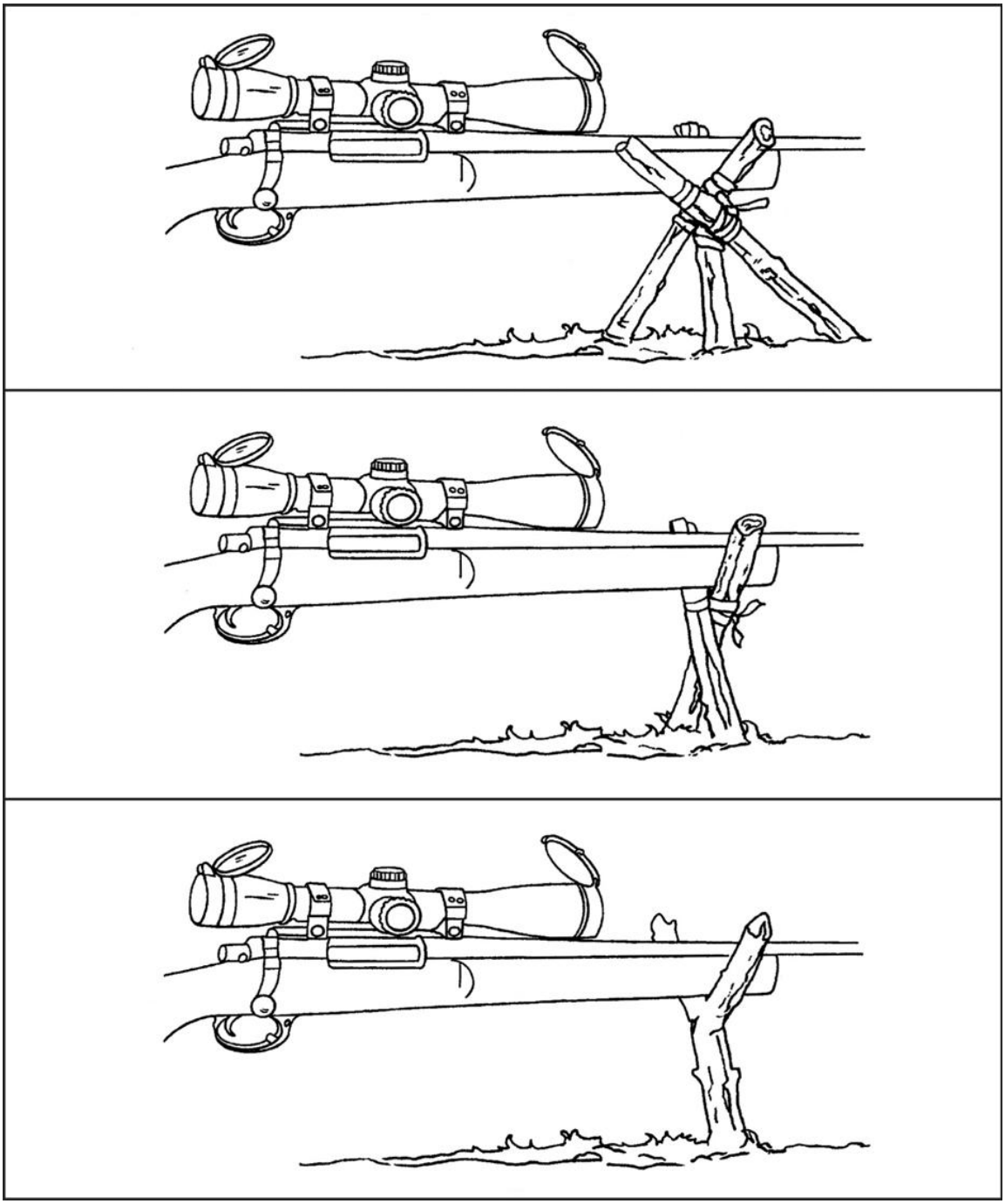


Рис. 3-11. Тренога, крестовина и рогатка в качестве импровизированных опор для оружия.

РУЖЕЙНЫЕ РЕМНИ

3-47. Кожаный ремень M1907 National Match превосходит стандартный матерчатый ремень от винтовки M16 при использовании в качестве вспомогательного средства при стрельбе. Снайперы, применяющие ремень при стрельбе, должны знать о возможности изменения пристрелки. Если оружие пристреляно с использованием опоры на ремень, точка попадания может измениться, если ремень снять. Такое изменение наиболее заметно на винтовках, где ложа касается ствола, таких как M21. Ремень должен регулироваться для каждого положения. В каждом положении будут различные точки, в которых

длина ремня правильная. Снайпер считает дырочки на ремне и записывает значения, чтобы он мог правильно отрегулировать длину ремня при переходе от положения к положению. Приемлемая альтернатива — плетеный хлопковый ремень от винтовки M14 с металлической регулировочной антабкой. Снайпер должен модифицировать ремень для собственных нужд.

СПОСОБЫ ВЕДЕНИЯ ОГНЯ СНАЙПЕРСКОЙ КОМАНДОЙ

3-48. Успешная снайперская команда состоит из двух разумных и универсальных членов — снайпера и наблюдателя. Каждый должен уметь передвигаться и выживать в боевой обстановке. Специальной задачей снайпера является ведение высокоточного огня по целям, которые сложно поразить обычными войсками. Также команда должна:

- Вычислять дальность до цели.
- Определять воздействие окружающей среды на баллистику.
- Вносить необходимые поправки в прицел.
- Наблюдать попадание пули.
- Быстро критически оценивать результаты перед последующими выстрелами.

3-49. Эти задачи требуют скоординированных, эффективных командных усилий. Успех операции наступает только тогда, когда снайпер и наблюдатель полностью понимают и своевременно реагируют друг на друга.

ОБЯЗАННОСТИ СНАЙПЕРА И НАБЛЮДАТЕЛЯ

3-50. При ведении огня по цели у каждого члена снайперской команды есть определенные обязанности. Только при помощи повторяющихся тренировок команда приходит к правильным действиям. Хотя обязанности членов команды различаются, они одинаково важны.

3-51. Снайпер:

- Оборудует устойчивую, удобную позицию.
- Находит и идентифицирует цель, указанную наблюдателем.
- Считывает высоту цели в милах и сообщает ее наблюдателю.
- Вносит поправки на превышение, данные наблюдателем для ведения огня по цели.
- Уведомляет наблюдателя о готовности к открытию огня.
- Прицеливается по назначенной цели, как определено наблюдателем.
- Контролирует дыхание во время естественной дыхательной паузы.
- Выполняет правильную обработку спуска.
- Завершает каждый выстрел.
- Делает точную отметку выстрела немедленно после выстрела.
- При необходимости готовится к производству последующих выстрелов.

3-52. Наблюдатель:

- Правильно располагается так, чтобы не нарушать положения снайпера.
- Выбирает соответствующую цель. Цель, ближе всего расположенная к снайперской команде, представляет наибольшую угрозу. Если видимы многочис-

ленные цели на разных дальностях, атака ближайших целей позволяет снайперу подтвердить правильное обнуление прицела и убедиться, что его снаряжение функционирует правильно. Перед попыткой сделать выстрел по удаленной цели наблюдатель должен учесть наличествующие погодные условия (влияние погодных условий возрастает по мере увеличения дальности).

- Использует значение высоты цели в милах, полученное от снайпера, для вычисления дальности до цели и подтверждает ее невооруженным глазом или другими средствами. Наблюдатель сообщает поправку на превышение, необходимую снайперу.
- Определяет влияние существующих погодных условий на баллистику. Погодные условия включают в себя определение элементов погоды (ветер, освещенность, температура и влажность), которые влияют на точку попадания пули, и вычисление выноса в милах для обеспечения попадания с первого выстрела.
- Сообщает снайперу о поправках на превышение и параллакс, а затем по готовности снайпера, сообщает вынос в милах на ветер.
- Использует зрительную трубу для наблюдения за выстрелом. Он нацеливает и настраивает трубу таким образом, чтобы были видны и индикаторы ветра и цель.
- Проводит критический анализ результатов. Получает от снайпера отметку выстрела и сравнивает данные поправки прицела с попаданием пули, если цель поражена. Сообщает снайперу поправки и выбирает новую цель, если необходима смена цели. Если допущен промах, он выполняет вышеописанную процедуру после получения от снайпера отметки выстрела, чтобы сделать немедленный вынос в милах и следующий выстрел гарантированно поразил цель.

РАЗМЕЩЕНИЕ СНАЙПЕРА И НАБЛЮДАТЕЛЯ

3-53. Снайпер должен найти на земле место, позволяющее ему занять устойчивое удобное положение с наилучшими условиями укрытия, маскировки и видимости области цели. После того, как снайпер занял позицию, наблюдатель должен расположиться вне поля его зрения со стороны стреляющей руки.

Рис. 3-12. Расположение зрительной трубы наблюдателя по отношению к снайперу.

3-54. Чем ближе наблюдатель расположит подзорную трубу к линии визирования «винтовка-цель», тем проще ему будет отслеживать трассу (путь) пули и наблюдать попадание. Положение на 4-5 часов (7-8 часов для снайпера-левши) от плеча стреляющей руки и близко к снайперу (но не касаясь его) является наилучшим (рис. 3-12).

НАБЛЮДЕНИЕ И ПРИЦЕЛИВАНИЕ

3-55. Использование снайпером открытых прицельных приспособлений служит, в основном, в качестве резервной системы для его оптического прицела. Однако открытый прицел — превосходное средство для тренировки снайпера. Предполагается, что снайпер должен умело пользоваться открытым прицелом до того, как он формально пройдет снайперскую подготовку, и эти навыки он должен постоянно поддерживать. При использовании открытого прицела в ходе тренировок снайпер вынужден сосредотачивать внимание на основных принципах стрельбы. Для обзора основных стрелковых навыков, смотрите устав FM 23-9, *Стрельба из винтовок M16A1 и M16A2*. Хотя этот устав хорошо подходит для получения общего представления, необходимо внести некоторые изменения в технику стрельбы.

3-56. Снайпер начинает процесс прицеливания с принятия положения для стрельбы и выравнивания винтовки с целью. Он должен направить винтовку естественным образом в желаемую точку прицеливания. Если его мышцы задействованы в наведении оружия в точку прицеливания, они автоматически расслабятся при выстреле, и винтовка начет смещаться к естественной точке прицеливания. Поскольку это смещение начинается непосредственно перед выстрелом, винтовка движется в тот момент, когда пуля покидает ствол. Такое движение приводит к смещению точек попадания без видимой причины (отдача маскирует движение). Корректируя положение оружия и тела как единого целого, перепроверяя и снова корректируя при необходимости, снайпер достигает действительно естественной точки прицеливания. Как только положение принято, снайпер прицеливает оружие в конкретную точку на цели. Прицеливание включает в себя три фактора: удаление выходного зрачка прицела, выравнивание прицела и прицельную картинку.

УДАЛЕНИЕ ВЫХОДНОГО ЗРАЧКА ПРИЦЕЛА

3-57. Удаление выходного зрачка — это расстояние от стреляющего глаза снайпера до целика заднего прицельного приспособления или до окуляра оптического прицела (рис. 3-13). При использовании открытого прицела, снайпер должен убедиться, что это расстояние остается постоянным от выстрела к выстрелу, чтобы предотвратить изменение того, что они видит через целик. Однако расстояние будет меняться в зависимости от положения для стрельбы и от одного снайпера к другому, в зависимости от:

- Длины шеи снайпера.
- Угла наклона головы к прикладу.
- Величины углубления плеча.
- Положения приклада в плече.
- Его положения для стрельбы.

3-58. Это расстояние более надежно контролируется при использовании оптического прицела, чем при использовании открытого прицела. Снайпер должен позаботиться о том, чтобы предотвратить причинение вреда глазу, вызванное ударом целика или оптического прицела по брови во время отдачи. Независимо от того, какую прицельную сис-

тему он использует, он должен держать голову как можно более прямо, чтобы стреляющий глаз находился непосредственно за задней частью прицельного приспособления. Такое положение головы также помогает мышцам, окружающим глаз, расслабиться. Неправильное положение головы заставляет снайпера смотреть исподлобья или уголком глаза, что может привести к нерезкому видению или зрительному напряжению. Снайпер может избежать зрительного напряжения, не вглядываясь через открытый или оптический прицел в течение длительных периодов времени. Наилучшей помощью постоянному поддержанию расстояния от глаза до прицела является поддержание однообразного контакта щеки и приклада от выстрела к выстрелу; поскольку как только меняется расстояния от глаза до прицела, происходит изменение в выравнивании прицела. Поддержание удаления выходного зрачка является функций положения для стрельбы и правильного использования контакта щеки и приклада. Нормальное расстояние от глаза до целика или прицела винтовки М24 составляет 2-3 дюйма. Как только снайпер готов открыть огонь, он обязательно должен сосредоточиться на мушке или прицельной сетке, а не на цели.

Рис. 3-13. Удаление выходного зрачка прицела.

ВЫРАВНИВАНИЕ ПРИЦЕЛА

3-59. Выравнивание прицела — самый важный фактор при прицеливании. Ошибка в выравнивании прицела возрастает пропорционально дальности и приводит к увеличению промахов. Винтовка М24 оснащена мушкой с намушником, которая облегчает выравнивание прицела. Намушник выравнивается в отверстии целика.

3-60. При использовании открытого прицела, выравнивание прицела представляет собой отношение между расположением мушки и целика, как их видит снайпер (рис. 3-14). Снайпер центрует мушку по горизонтали и вертикали в отверстии целика. (Выравнивание двух кругов — самый легкий для глаза способ выравнивания мушки и целика. Такой способ позволяет снайперу однообразно располагать мушку внутри целика.) При использовании оптического прицела, выравнивание прицела — это отношение между при-

цельной сеткой и полным полем зрения, видимым снайпером. Снайпер должен располагать голову так, чтобы полное поле зрения заполняло окуляр прицела без затенений и серповидных теней, вызывающих смещение попаданий. Он центрует прицельную сетку в полном поле зрения, убеждаясь, что вертикальная линия прицельной сетки проходит сверху вниз и винтовка не завалена набок. Опять же, снайперу проще всего найти центр перекрестья, что позволяет ему однообразно удерживать сетку прицела.

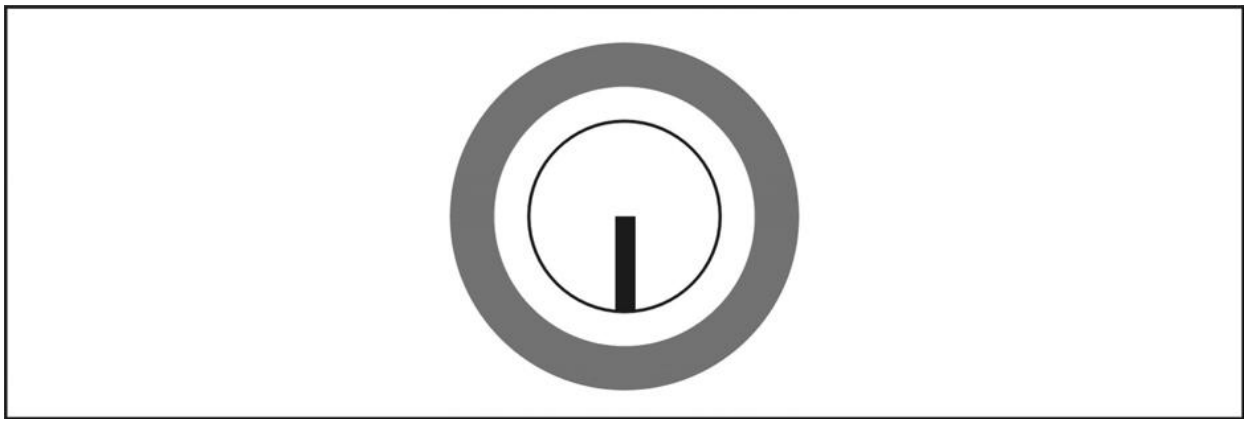


Рис. 3-14. Правильное выравнивание открытого прицела системы снайперского оружия М24.

ПРИЦЕЛЬНАЯ КАРТИНКА

3-61. При использовании открытого прицела прицельная картинка — это соотношение между положением мушки, целика и цели, как их видит снайпер (рис. 3-15). Снайпер выравнивает прицел и размещает верхнюю грань мушки в центре (прицеливание по центру) наибольшей видимой массы цели (не обращая внимания на голову и целясь в центр груди). При использовании оптического прицела, прицельная картинка — это соотношение между прицельной сеткой, полным полем зрения и целью, как их видит снайпер (рис. 3-16). Снайпер центрует прицельную сетку в полном поле зрения. Затем он наводит центр прицельной сетки на наибольшую видимую массу цели (как с открытым прицелом). Снайперу проще всего найти центр масс цели, и выбранная точка прицеливания окружена в нем максимальной площадью цели. Четкая мушка или фокусировка на перекрестье критически важны для выявления ошибок в выравнивании прицела, и более важны, чем прицельная картинка.

3-62. При прицеливании у снайпера есть следующие варианты, где располагать мушку.

- *Прицеливание по центру*. При таком прицеливании мушка наводится на желаемую точку попадания. Проблема здесь в том, что мушка закрывает часть цели. **Такое прицеливание — вероятно наилучшая прицельная картинка для боевого применения**, потому что она самая «естественная» для солдат, обучавшихся в Армии США. Разновидностью является прицеливание с небольшим возвышением.
- *Прицеливание «под обрез»*. При таком прицеливании цель располагается над вершиной мушки. Основная проблема заключается в том, что мушка может легко «врезаться» в цель, приводя к завышенному попаданию.
- *Прицеливание под обрез с просветом*. При таком прицеливании полоска контрастирующего цвета позволяет снайперу видеть всю цель и не допускать увода

мушки вверх или вниз незаметно для него. Неудобство проявляется тогда, когда цель и окружающая местность сливаются.

- *Вынос от ориентира*. Такой вынос применяется, когда снайпер не может видеть цель, но может видеть ориентир, указанный наблюдателем. Это наименее точный способ прицеливания, при использовании открытого прицела он должен применяться с осторожностью. Такой способ прицеливания может применяться с большей точностью при использовании оптического прицела.

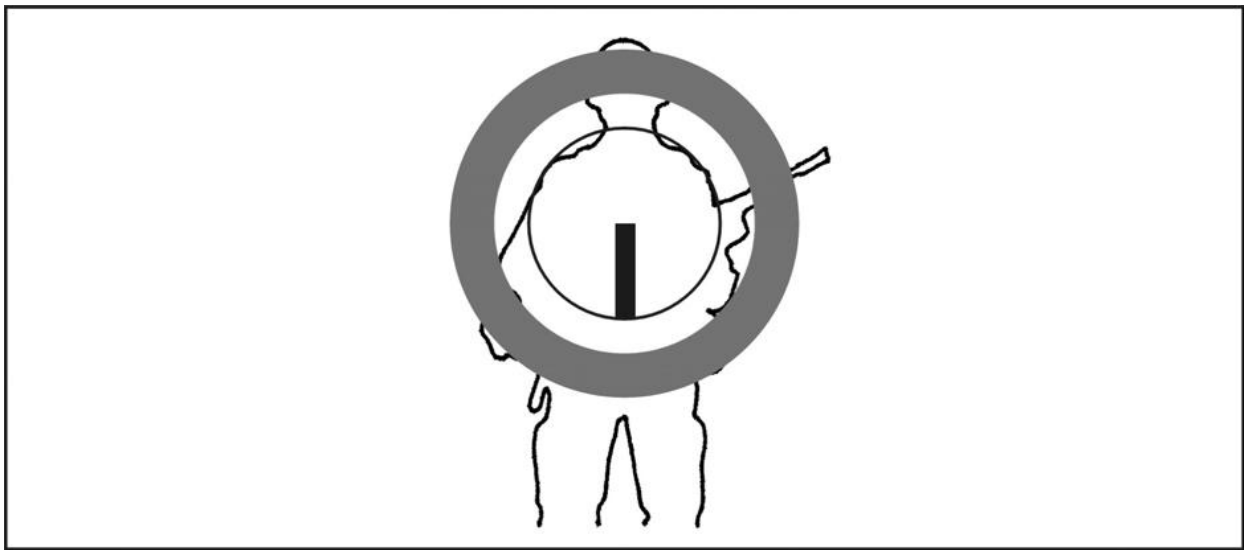


Рис. 3-15. Соотношение элементов прицельной картинки при использовании открытого прицела.

Рис. 3-16. Соотношение элементов прицельной картинки при использовании оптического прицела.

ОШИБКА ПРИ ВЫРАВНИВАНИИ ПРИЦЕЛА

3-63. Когда выравнивание прицела и прицельная картинка безупречны (независимо от вида прицельной системы) и все остальное выполнено правильно, выстрел поразит центр масс цели. Однако если допущено отклонение в выравнивании прицела, пуля сместится

в сторону, противоположную отклонению. Такое отклонение создает угловое смещение между линией прицеливания и осью ствола и измеряется в угловых минутах. Это смещение возрастает по мере увеличения дальности; величина смещения пули зависит от величины отклонения в выравнивании прицела. При стрельбе по близкорасположенным целям отклонения небольшие или совсем не видны. При стрельбе по удаленным целям видны большие отклонения или по ним могут быть допущены промахи из-за значительного смещения прицела. К такому виду ошибок склонен неопытный стрелок, поскольку он не уверен в том, как должен выглядеть правильно выровненный прицел (особенно оптический прицел). Когда снайпер изменяет положение головы (и удаление выходного зрачка) от выстрела к выстрелу, он склонен делать ошибки в выравнивании прицела при стрельбе (рис. 3-17). Когда параллакс на оружии правильно отрегулирован, затенение прицела не является проблемой.

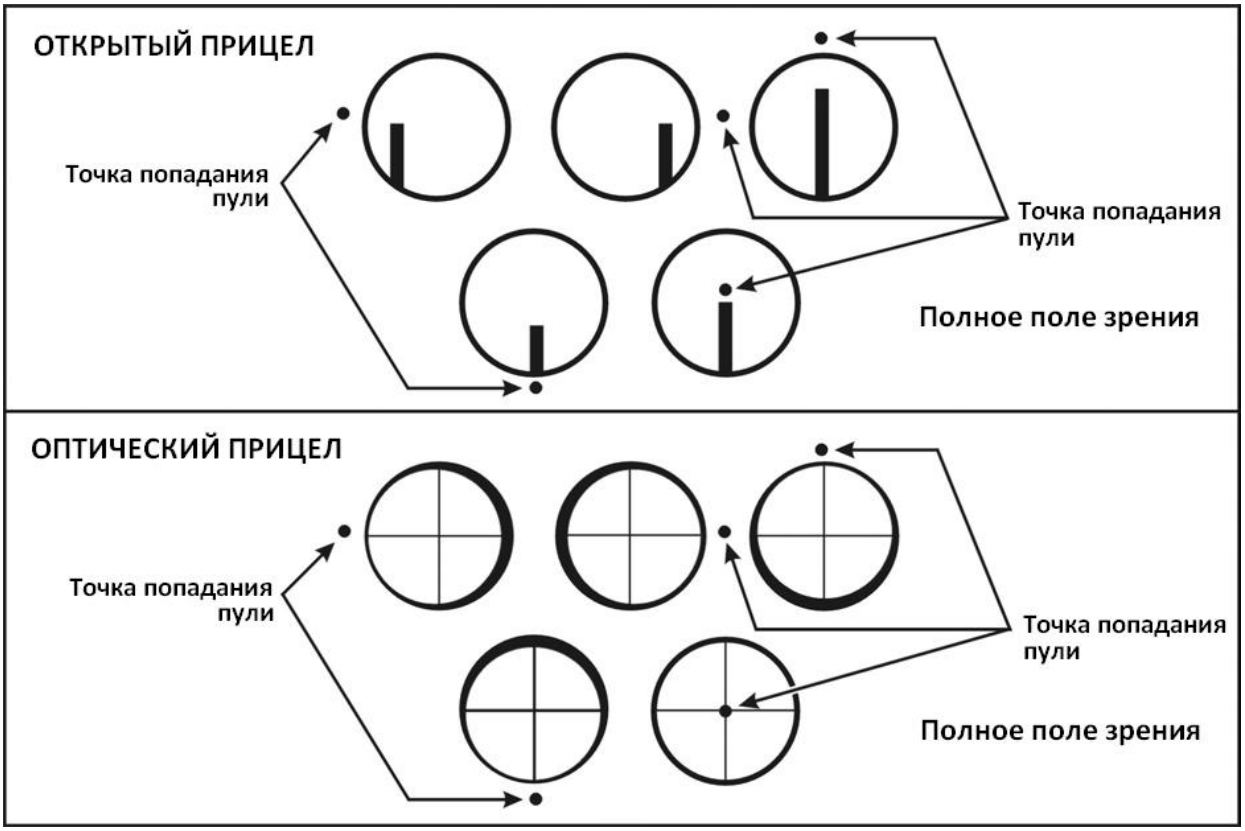


Рис. 3-17. Возможная ошибка выравнивания прицела.

ОШИБКА В ПРИЦЕЛЬНОЙ КАРТИНКЕ

3-64. Ошибка в прицельной картинке — это ошибка в размещении точки прицеливания. Такая ошибка не приводит к смещению линии прицеливания относительно оси канала ствола. Оружие просто направлено на неверную точку на цели. Поскольку смещение отсутствует, по мере увеличения дальности близкие и дальние цели поражаются или по ним допускаются промахи в зависимости от того, куда наведена мушка или перекрестье в момент выстрела (рис. 3-18). Все снайперы сталкиваются с таким видом ошибок каждый раз, когда они ведут огонь. Независимо от устойчивости положения для стрельбы, оружие всегда будет двигаться. Винтовка с опорой движется гораздо меньше, чем винтовка без опоры, но они обе двигаются в так называемой **области колебаний**. Снайпер

должен так подстраивать свое положение для стрельбы, чтобы его область колебаний была как можно меньше и располагалась по центру цели. При должной подстройке, снайпер должен быть способен выстрелить, когда мушка или прицельная сетка находится на мишени в желаемой точке попадания или очень близко от нее. То, как далеко находится мушка или перекрестье от этой точки, когда происходит выстрел, и составляет ошибку в прицельной картинке, с которой сталкиваются все снайперы. Также снайпер не должен пытаться прицеливаться более 5-6 секунд, не моргая. Делая так, снайпер добавляет напряжения глазу и «выжигает» выравнивание прицела и прицельную картинку на его сетчатке. В результате это может привести к тому, что минимальные изменения в выравнивании прицела и прицельной картинке останутся незамеченными.

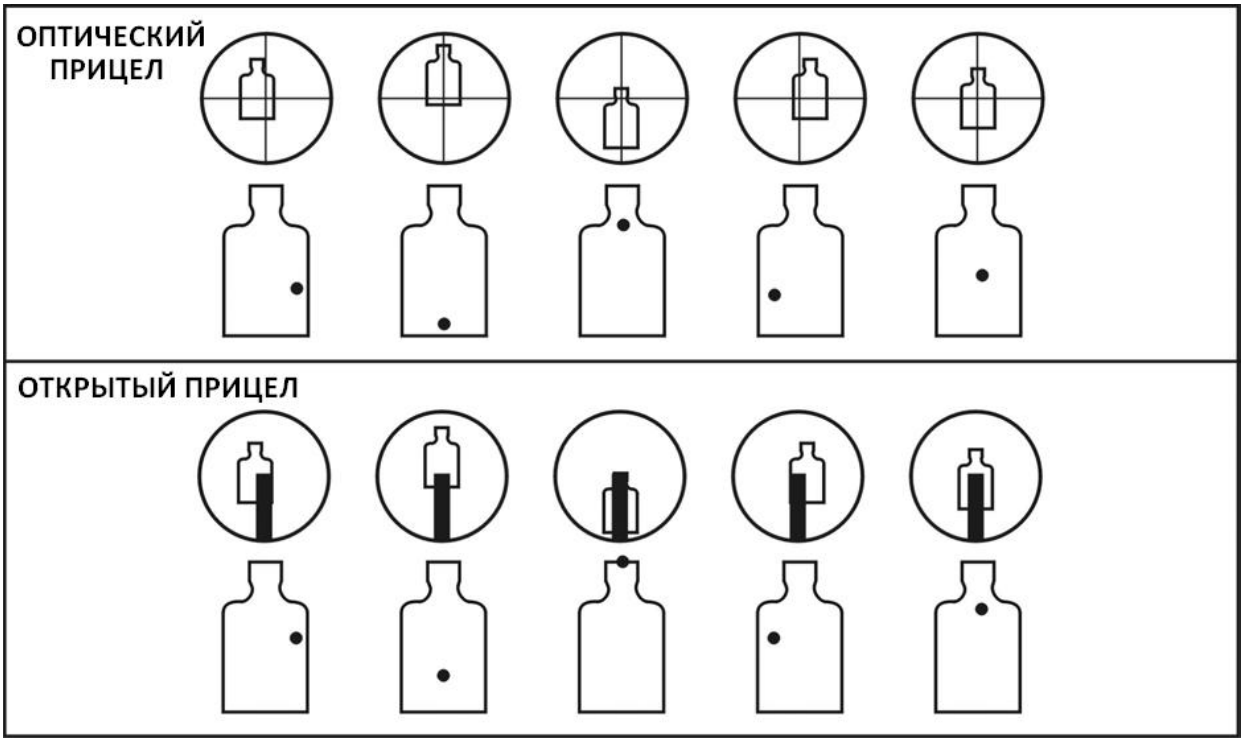


Рис. 3-18. Возможная ошибка в прицельной картинке.

ДОМИНИРУЮЩИЙ ГЛАЗ

3-65. У некоторых людей могут возникнуть сложности с прицеливанием из-за влияния их доминирующего глаза, если это не тот глаз, который используется при прицеливании. Такая особенность может потребовать от снайпера вести огонь с другой стороны оружия (снайпер правша будет стрелять с левой руки). Чтобы определить, какой глаз доминирующий, поставьте указательный палец на расстоянии 6-8 дюймов перед двумя открытыми глазами. Закрывая один глаз за раз, посмотрите через палец на удаленный объект; будет казаться, что один глаз вызывает смещение пальца, а второй нет. Тот глаз, при котором кажется, что палец не смещается, является доминирующим. Если у снайпера нет сложностей с неправильным доминирующим глазом, ему лучше целиться с двумя открытыми глазами. Прицеливание с двумя открытыми глазами позволяет ему видеть естественно и помогает расслабиться. Кроме того, с двумя открытыми глазами снайпер может находить цели быстрее при использовании оптического прицела. Закрытие одного глаза создает неестественное напряжение стреляющего глаза и ограничивает защитное периферийное зрение снайпера.

ПРЕИМУЩЕСТВА ОПТИЧЕСКИХ ПРИЦЕЛОВ

3-66. Оптические прицелы дают множество преимуществ. Они обеспечивают:

- Чрезвычайно точное прицеливание, которое позволяет снайперу стрелять по отдаленным, едва заметным и замаскированным целям, невидимым невооруженным глазом.
- Быстрое прицеливание, поскольку глаз снайпера видит перекрестье и цель с одинаковой четкостью и в одной фокальной плоскости.
- Точный огонь в условиях неблагоприятного освещения (такого, как на рассвете и на закате) и во время периодов ограниченной видимости (при лунном свете и в туман).

3-67. Несмотря на эти преимущества, у оптических прицелов есть недостатки. Оптический прицел никогда не сделает плохого снайпера хоть немного лучше. Кратность прицела также является недостатком, поскольку она также умножает ошибки при прицеливании и выносе точки прицеливания. Хотя с технической точки зрения для оптического прицела не требуется выравнивание, в прицеле появится затенение, если глаз не находится по центру прицела. Такая ошибка дает такой же эффект, как неправильное выравнивание прицела, когда в прицеле не был отстроен параллакс. Пуля попадет в точку, противоположную тени и ошибка увеличивается по мере увеличения дальности.

3-68. Неправильное расположение головы на прикладе — основная причина, вызывающая затенение. Из-за того, что оптический прицел расположен выше, чем открытый прицел, сложно добиться хорошего устойчивого контакта щеки с прикладом. Если с этим возникают сложности, можно изготовить временную опору для щеки из футболки или любого другого материала, который может быть удален или заменен. Такая опора поможет снайперу добиться хорошего контакта щеки с ложей и поможет ему при прицеливании удерживать голову прямо. Снайперу рекомендуется обучаться поддерживать устойчивое положение без таких дополнительных приспособлений.

ПРИЦЕЛИВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ОПТИЧЕСКИХ ПРИЦЕЛОВ

3-69. Оптический прицел позволяет прицеливаться без использования штатных винтовочных прицелов. Линия прицеливания — это оптическая ось, которая проходит через центры линз и перекрестье прицела. Прицельная сетка и изображение цели находятся в фокальной плоскости линз (той плоскости, которая проходит через фокус линз, перпендикулярно оптической оси). Глаз снайпера видит перекрестье и изображение цели с одинаковой четкостью и яркостью. Чтобы прицелиться через оптический прицел, снайпер должен расположить голову у входного зрачка окуляра прицела так, чтобы оптическая ось его глаза совпадала с оптической осью прицела. Затем он наводит прицельную сетку в центр цели.

ЭФФЕКТЫ ЗАТЕНЕНИЯ

3-70. При прицеливании снайпер должен убедиться, что в поле зрения прицела отсутствуют какие-либо тени. Если глаз снайпера не расположен на правильном расстоянии от прицела, в поле зрения появится кольцевая тень. Такое искажение снижает размер поля зрения, затрудняет наблюдение, и в целом затрудняет прицеливание. Если глаз расположен неправильно по отношению к основной оптической оси прицела (сдвинут в сторону), у граней окуляра появятся тени в форме полумесяца. Они могут появиться на любой

стороне, в зависимости от положения оси глаза по отношению к оптической оси прицела. Если присутствуют такие лунные тени, пуля попадет в сторону, противоположную от них, если на прицеле не устранен параллакс. Это такая же ошибка, как и ошибка при выравнивании открытого прицела.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГОЛОВЫ

3-71. Если снайпер замечает тени по краям поля зрения при прицеливании, он должен найти положение головы, при котором глаз четко видит все поле зрения оптического прицела. Следовательно, чтобы обеспечить точное прицеливание чрез оптический прицел, снайпер должен уделить внимание удержанию глаза на оптической оси прицела. Также он должен обеспечить совпадение перекрестья сетки прицела с точкой прицеливания, однако он должен сконцентрироваться на перекрестье, а не на цели. Важно не вглядываться в перекрестье при прицеливании.

ЗАВАЛИВАНИЕ

3-72. Заваливание — это наклон винтовки в любую сторону от вертикальной нити прицельной сетки, приводящее к смещению и отклонениям групп попаданий.

ТОЧКА ПРИЦЕЛИВАНИЯ

3-73. Точка прицеливания зависит от задачи и дальности и не должна находится в центре масс цели, если того не требует ситуация. Наилучшая точка прицеливания на дальности от 300 до 600 метров расположена в любом месте внутри треугольника, образованного основанием шеи и двумя сосками (рис. 3-19). Такая точка увеличивает вероятность поражения основных органов и сосудов и приводит к чистому убийству с первого выстрела. Дополнительной точкой прицеливания на такой дальности, если прицеливание по верхней части груди невозможно, является центральная линия ниже пояса. Тазовый пояс богат основными кровеносными сосудами и нервами. Попадание сюда приведет к механическому разрушению или механической дисфункции. Попадание сюда также является преимущественным, если цель носит бронежилет, который обычно прикрывает только верхнюю часть туловища. Дополнительной точкой прицеливания для дальностей ближе 300 метров является прицеливание в голову (рис. 3-20). Такую точку прицеливания сложно поразить из-за ее размеров и постоянного движения. Преимуществом прицеливания в голову является выведение цели из строя за время меньше одной секунды, если удалось добиться правильного попадания. Такое прицеливание хорошо подходит для ситуаций, связанных с удержанием заложников, где небольшие дальности являются нормой, и требуется мгновенное выведение из строя. Одна из точек прицеливания находится на плоскости, образованной носом и двумя ушными раковинами. Целью является стволовой мост, посредством которого спинной мозг отделяется от продолговатого мозга. Отметьте, что точка прицеливания не находится ни на лбу, ни между глаз, что привело бы к попаданию выше, чем требуется. Лучше всего снайперу представить мячик для гольфа, находящийся в центре головы. Он должен поразить этот находящийся внутри головы мячик, целясь через середину головы, независимо от ее горизонтального или вертикального положения.

3-74. Снайпер пытается разрушить или расщепить стволовой мост цели, т.е. то место, где спинной мозг соединяется с головным. Нервы, которые управляют двигательной функцией, проходят здесь, а нижняя треть стебля (медула) управляет дыханием и сердцебиением. При попадании в это место цель не сделает даже рефлекторного двигательного

действия. Все тело мгновенно испытает то, что называется «периферическим параличом». Мышцы цели внезапно расслабятся, и после этого она станет неспособна выполнить какое-либо действие. Снайпер может сказать, насколько успешен его выстрел в голову, наблюдая за тем, как падает цель. Если цель, обмякая, падает прямо вниз, велика вероятность смертельного поражения. Если цель заваливается в сторону или «сбивается» вниз, цель была выведена из строя лишь частично.

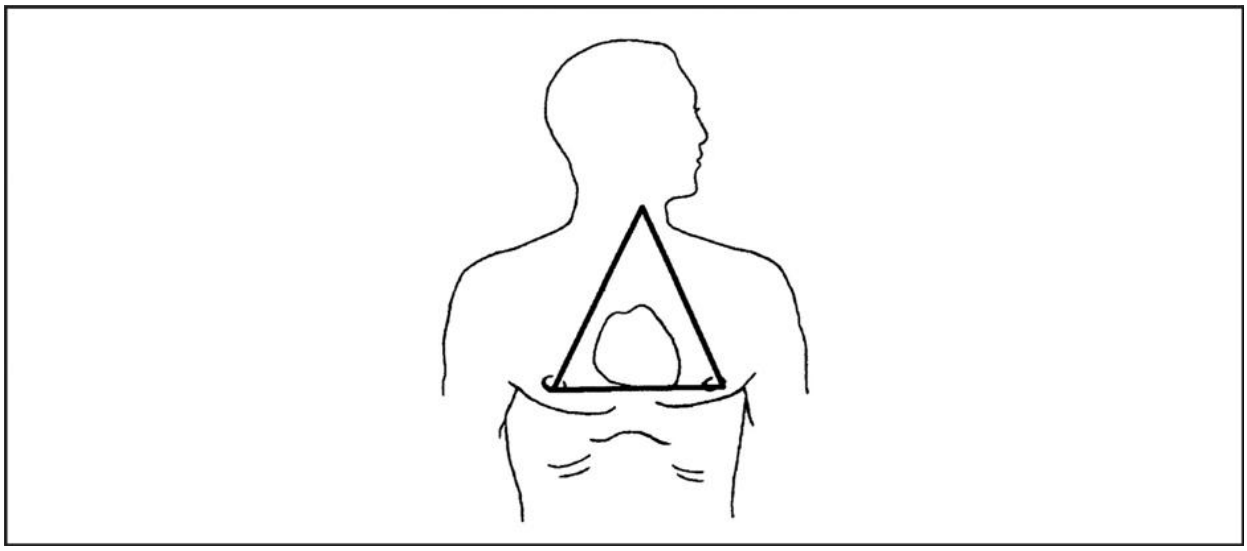


Рис. 3-19. Треугольник прицеливания, образуемый сосками и основанием подбородка.

Рис. 3-20. Вид на конечную точку прицеливания при прицеливании в голову.

3-75. При идеально сделанном выстреле в грудь (в середину грудины), пуля попадает в самые широкие и самые прочные кости, закрывающие жизненно важные органы. Когда пуля попадает и разрушает спинной мозг цели, ноги поражаются периферическим пара-

личом. Однако ее руки могут и не быть обездвижены мгновенно. При выстреле в грудь, даже при том, что подозреваемый может быть технически «мертв» от разрушения пули, может существовать небольшой и опасный промежуток времени, перед тем, как он действительно умрет. Его мозг может жить еще от одной до двух минут после прекращения работы сердца. В это время его мозг может отдать команду рукам выполнить простое последнее действие. Снайпер ожидает такой возможности и немедленно производит второй выстрел, если подозреваемый не выведен из строя или кто-либо находится в пределах его досягаемости. Альтернативной и конечной точкой прицеливания являются любые основные органы. Попадание туда приведет к серьезному ранению, шоку и возможному выведению из строя. Однако если цель находится под воздействием любого стимулятора, такое попадание не даст должного эффекта.

КОНТРОЛЬ ДЫХАНИЯ

3-76. Контроль дыхания важен для процесса прицеливания. Если снайпер дышит, пытаясь целиться, подъем и опускание его груди вызывает вертикальное перемещение винтовки. Снайпер дышит при выполнении выравнивания прицела, но он должен уметь задерживать дыхание, чтобы закончить процесс прицеливания. Чтобы правильно задержать дыхание, снайпер делает обычный вдох, выдох, и останавливается в момент естественной дыхательной паузы. Если снайпер не видит правильную прицельную картинку, он должен сменить положение.

3-77. Дыхательный цикл длится 4-5 секунд. Вдох и выдох требуют всего порядка 2 секунд. Таким образом, между каждым дыхательным циклом, есть пауза 2-3 секунды. Эта пауза может быть увеличена до 12-15 секунд без какого-либо специального усилия или неприятных ощущений; однако максимальная **безопасная** пауза составляет 8-10 секунд. Снайпер должен произвести выстрел во время расширенной паузы между циклами дыхания или начать процесс заново. Во время дыхательной паузы расслабляются дыхательные мышцы, и таким образом снайпер избегает напряжения мышц диафрагмы (рис. 3-21).

3-78. Снайпер должен принять положение для стрельбы и дышать естественно, пока не установится естественная задержка дыхания. Многие снайперы после этого начинают дышать немного глубже, делают выдох, затем паузу, ожидая сделать выстрел во время паузы. Если не устанавливается задержка дыхания, достаточная для производства выстрела, снайпер продолжает нормально дышать и повторяет процесс.

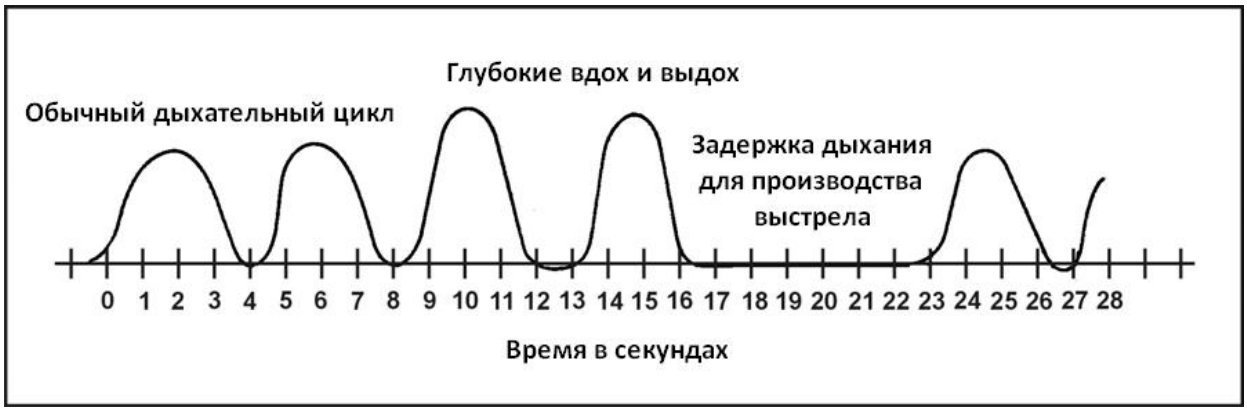


Рис. 3-21. Дыхательная пауза снайпера перед выстрелом в цель.

3-79. Дыхательная пауза никогда не должна ощущаться неестественной. Если пауза затягивается, тело страдает от недостатка кислорода и посылает сигналы продолжать дыхание. Такие сигналы производят небольшие невольные движения диафрагмы и влияют на способность снайпера концентрироваться. Частота сердцебиения также увеличивается и снижается подача кислорода к глазам. Такой недостаток кислорода приводит к затруднению фокусировки и зрительному перенапряжению. Во время повторяющейся скоростной стрельбы, дыхательный цикл должен усиливаться быстрым, поверхностным циклом между выстрелами вместо попыток задержать вдох или дыхание. Выстрел должен быть сделан во время принудительной дыхательной паузы.

3-80. Естественная тенденция оружия подниматься и опускаться во время дыхания позволяет снайперу точно настраивать точку прицеливания путем задерживания дыхания в тот момент, при котором прицел останавливается на точке прицеливания.

ОБРАБОТКА СПУСКА

3-81. Обработка спуска — важный компонент основ снайперской меткой стрельбы. Она определяется как производство выстрела, когда прицельная картинка наилучшая, не приводя при этом к смещению винтовки. Нажатие на спуск, с другой стороны, определяется как независимое действие указательного пальца на спусковом крючке, с равномерно увеличивающимся давлением строго назад, до тех пор, пока винтовка не выстрелит. Обработка спуска — это последняя задача, которую необходимо выполнить перед тем, как оружие выстрелит. Эта задача более трудновыполнима при использовании оптического прицела или когда положение для стрельбы становится менее устойчивым. Промахи обычно вызваны тем, что в момент, когда пуля покидает ствол или прямо перед этим, ствол смещается из точки прицеливания. Такой вид промахов происходит, когда снайпер дергает спуск или вздрагивает. Не нужно резко дергать спуск, чтобы не сбить наведение на цель; даже небольшого, поспешного давления указательного пальца достаточно, чтобы заставить ствол сдвинуться и сбить выравнивание прицела. Вздрагивание — это непреднамеренное движение тела: напряжение мышц рук, шеи, или плеча, в ожидании удара отдачи или звука выстрела. Снайпер может исправить эти ошибки путем понимания и применения правильной обработки спуска.

3-82. Правильная обработка спуска происходит, когда снайпер кладет стреляющий палец как можно ниже на спусковой крючок, так, чтобы он не касался спусковой скобы, добиваясь, таким образом, максимального механического преимущества. Снайпер давит на спуск той частью стреляющего пальца, которая позволяет ему тянуть спуск строго назад. Для обработки спуска необходимо плотное удержание ложи винтовки. Если снайпер начинает тянуть спуск при слабом захвате ложи, он стремится сжимать ложе вместе со спуском и таким образом теряет управление спуском. Чтобы избежать передачи движения пальца всей винтовке, снайпер должен видеть промежуток между указательным пальцем и ложей, по мере нажатия на спуск прямо назад. Для гарантированного хорошего выстрела, он стреляет, когда и мушка или прицельная сетка наведены на желаемую точку прицеливания.

3-83. Снайпер добивается наилучшей обработки спуска путем принятия устойчивого положения, точного наведения на цель и начала дыхательного цикла. Как только снайпер делает последний выдох перед естественной дыхательной паузой, он кладет палец на спусковой крючок. Как только мушка или прицельная сетка установятся на желаемой точке прицеливания, и начнется естественная дыхательная пауза, снайпер начинает ока-

зывать первоначальное давление на спусковой крючок. Он усиливает давление на спуске во время дыхательной паузы, пока мушка или прицельная сетка остаются в области цели, что приведет к правильно произведенному выстрелу. Если мушка или сетка смещаются от желаемой точки прицеливания на цели и в ходе дыхательной паузы не появились усталость или напряжение, снайпер останавливает давление на спусковой крючок, ждет, пока мушка или сетка вернется в желаемую точку и затем продолжает нажатие на спусковой крючок. Снайпер улучшает прицеливание, продолжая постоянно увеличивать давление до срыва ударника с шептала. Все это является обработкой спуска. Если смещение слишком велико для восстановления или пауза становится некомфортной (продолжается слишком долго), снайпер должен осторожно ослабить давление на спусковой крючок и начать дыхательный цикл заново.

3-84. Большинство успешных снайперов соглашается с тем, что свободный ход спускового крючка необходимо выбирать сильным первоначальным давлением. Внимание необходимо фокусировать на совершенствовании прицельной картинки по мере того, как происходит автоматическая обработка спуска. Концентрация, особенно на мушке или прицельной сетке, хорошо помогает предотвращать вздрагивание и дергание.

3-85. Способы обработки спуска включают мыслительный процесс, тогда как нажатие на спуск является механическим процессом. Снайпер применяет два способа обработки спуска для нажатия на спусковой крючок:

- *Плавное движение/постоянное нажатие на спуск*. Снайпер выбирает свободный ход спускового крючка сильным первоначальным давлением и, когда установится прицельная картинка, дожимает спуск единым плавным движением. Этот способ применяется, когда цель неподвижна и положение устойчиво. Такой способ обработки спуска поможет предотвратить вздрагивание, дергание спуска и винтовки.
- *Прерывистое нажатие на спуск*. Снайпер прилагает давление на спусковой крючок, когда прицельная картинка начинает устанавливаться и на протяжении того времени, пока она выглядит хорошо или продолжает улучшаться. Если прицельная картинка ухудшается на короткий промежуток времени, снайпер поддерживает давление на спуск на постоянном уровне и увеличивает его, когда картинка начинает улучшаться. Затем он продолжает нажимать на крючок или повторяет этот способ до тех пор, пока не произойдет выстрел. Снайпер не дергает спусковой крючок, когда достигнуто выравнивание прицела и видна «превосходная» прицельная картинка. Этот способ применяется в положении стоя, чтобы исправить колебание прицела вокруг цели, через цель или на цели или точки прицеливания из-за неустойчивости положения.

3-86. Обработка спуска — не только наиболее важный аспект меткой стрельбы, но также наиболее сложный момент для овладения. Большинство стрелковых ошибок происходят прямо или косвенно от неправильной обработки спуска. Промах по цели зачастую является результатом дергания снайпером спускового крючка или приложения давления и на спуск и на боковую сторону винтовки. Любое из этих действий может произвести к промаху. Поэтому инструкторы должны всегда проверять наличие признаков неправильной обработки спуска, поскольку ошибка в этой технике может запустить цепную реакцию других ошибок.

3-87. Обработку спуска можно развить до рефлекторного действия. Снайпер может развить обработку спуска до такой точки, когда давление на спусковой крючок не требует

сознательных усилий. Снайпер будет знать о давлении на спуск, но не будет сознательно управлять им. Все проявляют такой тип рефлективных действий в повседневной жизни. Примером является человек, который идет или ведет машину и продолжает вести беседу. Он знает о своей мышечной активности, но он ее не планирует. Он думает о беседе.

3-88. Обработке спуска необходимо обучать совместно с обучением положениям для стрельбы. Когда изучены положения и обработка спуска, эффективным вспомогательным средством обучения для демонстрации техники обработки спуска, связанным с прерывистым или контролируемым нажатием, является «колеблющийся прицел» и симулятор цели. «Колеблющийся прицел» может применяться с неподвижным симулятором цели для демонстрации области колебаний, регулировки естественной точки прицеливания, дыхания и обработки спуска.

3-89. В любом положении стрельба всухую является одним из наилучших способов развития правильной обработки спуска. При стрельбе всухую обнаружить ошибки может не только инструктор, но и каждый снайпер, поскольку нет отдачи, маскирующей нежелательные смещения винтовки. При любой возможности, обработка спуска должна быть включена во все фазы обучения меткой стрельбе. Мастерство обработки спуска требует терпения, тяжелой работы, концентрации и большой самодисциплины.

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ АКТ ВЫСТРЕЛА

3-90. Как только снайпер освоил основы меткой стрельбы, его основной заботой становится применение знаний для выполнения задачи. Эффективным способом применения основных принципов является осуществление интегрированного акта выстрела одного патрона. Интегрированный акт выстрела — это логичное, пошаговое развитие основных принципов, посредством чего снайпер развивает привычку производить каждый выстрел однообразно. Таким образом, он достигает цели меткой стрельбы, к которой должен стремиться каждый снайпер: один выстрел — одно поражение. Интегрированный акт выстрела может быть разделен на следующие четыре фазы.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ФАЗА

3-91. Прежде, чем закончить подготовку к выстрелу, снайпер должен убедиться в том, что:

- Команда мысленно готова и знает, какую задачу необходимо выполнить.
- Проведена последовательная проверка снаряжения на предмет полноты и эксплуатационной надежности, что включает в себя, но не ограничивается, следующими моментами:
  - — Винтовки правильно вычищены и смазаны.
  - — Прицелы правильно установлены и закреплены.
  - — Прицелы снайперских систем обнулены, их данные занесены в снайперскую книжку.
  - — Изучены погодные условия для определения их влияния на выполнение задач команды.

ФАЗА, ПРЕДШЕСТВУЮЩАЯ ВЫСТРЕЛУ

3-92. По прибытию к месту выполнения задачи, команда тщательно подбирает огневую позицию. Снайпер должен убедиться, что выбранная позиция соответствует целям операции. Во время этой фазы снайпер:

- Строго следует принципам выбора огневой позиции. Он должен быть уверен, что положение для стрельбы позволяет максимально расслабиться, максимально используя имеющиеся внешние опоры. Он также убеждается, что опора устойчива, соответствует положению для стрельбы и позволяет добиваться правильной естественной точки прицеливания для каждой выбранной области нахождения цели.
- Заняв позицию, открывает крышки прицела и проверяет сектор ведения огня, делая необходимые корректировки, чтобы убедиться в отсутствии препятствий для стрельбы.
- Проверяет наличие преград перед стволом.
- Производит стрельбу всухую и проверяет естественную точку прицеливания.
- Дважды проверяет надежность боеприпасов и заканчивает снаряжение магазина.
- Уведомляет наблюдателя о готовности к открытию огня по целям. Наблюдатель должен постоянно наблюдать за погодными условиями, которые могут повлиять на точность выстрелов. Он должен также наблюдать и прогнозировать развитие тактической обстановки.

ФАЗА ВЫСТРЕЛА

3-93. После обнаружения или целеуказания на подходящую цель, снайпер вносит соответствующие поправки в прицел и докладывает наблюдателю о готовности к открытию огня. Затем наблюдатель сообщает необходимые поправки на ветер и ведет наблюдение за целью. Чтобы произвести выстрел из винтовки, снайпер должен помнить акроним **BRASS**. Ниже дано объяснение каждой буквы:

- *Дышать (**B**reathe)*. Снайпер делает вдох-выдох до достижения естественной дыхательной паузы. Он проверяет постоянство расположения головы и контакта с прикладом винтовки. Он убеждается в правильности удаления выходного зрачка прицела (полное поле зрения в прицеле, тени отсутствуют). В то же время он начинает выравнивать перекрестье или мушку на цели в желаемой точке прицеливания.
- *Расслабиться (**R**elax)*. Когда снайпер выдыхает, он расслабляет как можно больше мышц, в то же время сохраняя управление оружием и свое положение.
- *Прицелиться (**A**im)*. Если снайпер добился хорошей естественной точки прицеливания, винтовка направлена на желаемую цель во время дыхательной паузы. Если наведение отсутствует, снайпер должен внести небольшие изменения в свое положение, чтобы добиться желаемой точи прицеливания. Он избегает направления винтовки в точку прицеливания силой мышц.
- *Выбрать холостой ход (**S**lack)*. (Не относится к винтовке М24). Первая ступень в двухступенчатом спуске должна быть выбрана сильным первоначальным давлением. Большинство опытных снайперов фактически выбирает холостой ход и производят первоначальное давление тогда, когда они достигают дыхательной

паузы. Таким образом, ограниченная продолжительность паузы не расходуется на выбор холостого хода спуска.

- *Нажать на спуск (**S**queeze)*. Пока выравнивание прицела и прицельная картинка удовлетворительны, снайпер должен нажать на спуск. Давление, прилагаемое к спусковому крючку, должно быть направлено строго назад, не нарушая положения винтовки или желаемой точки прицеливания.

3-94. После выстрела снайпер должен помнить о сопровождающей выстрел отдаче и необходимости снова найти цель. Он должен удостовериться в правильной оценке выстрела, чтобы наблюдатель мог записать поправки, которые необходимо сделать.

ФАЗА ПОСЛЕ ВЫСТРЕЛА

3-95. Действия снайпера после выстрела включают в себя наблюдение за областью цели, чтобы подтвердить попадание; ведение наблюдения за реакцией противника; выявление следующей цели и избегание обнаружения позиции снайпера. Снайпер должен проанализировать свои действия. Если выстрел попал в желаемую точку (цель поражена), можно предположить, что интегрированный акт выстрела выполнен верно. Однако если попадания не было, снайпер и наблюдатель должны проверить наличие следующих возможных ошибок:

- Несоблюдение акронима BRASS (частичное поле зрения, дыхание задержано неправильно, дернут спусковой крючок, винтовка направлена на цель мышечным усилием).
- В прицел внесены неверные поправки на дальность до цели (что приводит к завышенным или заниженным попаданиям).
- Внесены неверные поправки на ветер (что приводит к попаданиям правее или левее).
- Возможные неисправности оружия и боеприпасов (используется как наименее вероятная возможность, когда другие ошибки не выявлены).

3-96. Как только вероятные причины промаха определены, снайпер должен сделать отметку об ошибках. Он должен обратить пристальное внимание на проблемные области, чтобы повысить точность будущих выстрелов.

ЗАВЕРШЕНИЕ ВЫСТРЕЛА

3-97. Применение основных принципов меткой стрельбы повышает вероятность производства прицельного выстрела. По мере совершенствования, появляется уверенность в способности достичь попадания с первого выстрела.

3-98. Завершение выстрела — продолжающееся умственное и физическое применение основных принципов меткой стрельбы после производства каждого выстрела. Это действие, заключающееся в продолжении применения основных принципов снайперской меткой стрельбы при выстреле из оружия и непосредственно после выстрела. Завершение выстрела состоит из:

- Поддержания плотного контакта головы и приклада.
- Удержание пальца на спусковом крючке на всем пути его движения назад.
- Продолжение наблюдения через целик или оптический прицел.
- Концентрация внимания на мушке или перекрестье.

- Поддержание расслабления мышц.
- Избегание проявления реакции на отдачу и звук выстрела.
- Освобождение спускового крючка только после окончания отдачи.

3-99. Хорошее завершение выстрела гарантирует, что выстрел и отдача произведены естественным образом. Снайпер и винтовка реагируют на такие действия как единое целое. С точки зрения обучения, завершение выстрела может позволить наблюдателю увидеть попадание пули по отношению к точке прицеливания снайпера и помочь ему быстро исправить и внести поправки для следующего выстрела. Также хорошее завершение выстрела покажет снайперу качество его естественной точки прицеливания. Оружие должно вернуться на цель. Если этого не произошло, значит, для наведения оружия на цель были задействованы мышцы.

ОТМЕТКА ВЫСТРЕЛА

3-100. Оценка выстрела — это способность сказать, куда попала пуля. Поскольку живые цели неизбежно смещаются при попадании, снайпер обнаружит, что почти невозможно использовать оптический прицел для обнаружения цели после того, как сделан выстрел. При применении открытого прицела снайпер обнаружит, что выявление точки попадания пули лежит за пределами его возможностей. Он должен быть в состоянии точно оценивать свои выстрелы. Правильное завершение выстрела облегчит выполнение этой задачи. Решающее значение в оценке выстрела имеет знание того, куда направлена мушка или прицельная сетка после выстрела. Эта точка называется **точкой конечной фокусировки**.

3-101. При использовании открытого прицела, точка конечной фокусировки должна находиться на верхней части мушки. Мушка — единственная часть изображения в прицеле, которая перемещается (в области колебаний). Фокусирование зрения на мушке помогает произвести оценку выстрела и обнаружить ошибки в выравнивании оружия или в прицельной картинке. Конечно, выравнивание прицела и цели первоначально требует от снайпера перемещать фокус зрения с цели на мушку и обратно до тех пор, пока не будет достигнуто точное выравнивание с целью. Такое перемещение вскрывает еще два факта о фокусировке глаза. Глаз может мгновенно фокусироваться с близких предметов (мушка) на дальние (цель), однако он не может быть сфокусирован таким образом, чтобы были четко видны оба объекта на сильно различающихся дальностях (те же мушка и цель). После многих лет опыта, многие снайперы обнаружили, что они не удерживают конечную точку фокусировки на мушке. Их фокус расположен где-то между мушкой и целью. Такое действие связано со многими вещами, от личных предпочтений до плохого зрения. Независимо от этого, неопытным снайперам все еще предлагается использовать мушку в качестве точки конечной фокусировки. При использовании открытого прицела последняя проверка перед выстрелом будет проверкой выравнивания прицела, поскольку его смещение приведет к промаху.

3-102. Точку конечной фокусировки легко определить с помощью оптического прицела ввиду его свойств. В правильно сфокусированном прицеле одинаково отчетливо видны и цель, и прицельная сетка. Поэтому точка конечной фокусировки должна быть на сетке. Сосредотачиваясь на прицельной сетке, снайпер немного перемещает голову из стороны в сторону. При этом может казаться, что прицельная сетка перемещается поперек цели, даже если винтовка и прицел неподвижны. Параллакс присутствует, когда изображение цели неправильно фокусируется в фокальной плоскости прицельной сетки. При этом ка-

жется, что изображение цели и прицельная сетка находятся в прицеле в двух разных точках, вызывая эффект кажущегося перемещения прицельной сетки поперек цели. Появление параллакса некоторой величины неизбежно во всех прицелах серии ART. Прицел M3A винтовки M24 имеет регулировку фокуса/параллакса, которая позволяет устранить параллакс. Снайпер должен покрутить маховичок фокусировки до тех пор, пока изображение цели не окажется в той же фокальной плоскости, что и прицельная сетка. Для определения, находится ли изображение цели в идеальном положении, снайпер должен немного переместить голову из стороны в сторону, чтобы увидеть, перемещается ли прицельная сетка относительно цели. Если перемещение отсутствует, фокус отрегулирован правильно, и эффект параллакса будет отсутствовать. При производстве выстрела снайпер будет фокусироваться и сосредотачиваться на прицельной сетке, а не на цели.

3-103. При оценке выстрела снайпер предсказывает, где выстрел поразит цель. Снайпер оценивает выстрел при стрельбе всухую и при действительной стрельбе, отмечая положение прицела по отношению к точке прицеливания в момент выстрела. Если выстрел не соответствует оценке, снайпер должен пересмотреть соблюдение основных принципов для выявления проблемы или внести поправки в прицел, чтобы сместить выстрел в точку прицеливания. До тех пор, пока снайпер не сможет точно оценивать свои выстрелы, он не сможет эффективно пристреливать свою винтовку.

ВЫЯВЛЕНИЕ И ИСПРАВЛЕНИЕ ОШИБОК

3-104. Во время процесса обучения или применения основных принципов меткой стрельбы станет очевидно, что ошибки могут представлять проблему для любого снайпера. Когда ошибка выявлена, она должна быть исправлена. Иногда ошибки не очевидны для снайпера, поэтому тренер или инструктор незаменимы. Процедура исправления ошибок состоит в том, чтобы заострить внимание или изолировать ошибку, показав снайперу, что он ее совершает и убедить его, что с помощью собственных усилий и концентрации внимания он может исправить ее. Знание того, на что обращать внимание при анализе групп попаданий, наблюдение за снайпером, опрос снайпера, и пересмотр основ тренировочных упражнений поможет инструктору в этом процессе. Даже при поддержании профессионального уровня, обученный снайпер будет выявлять и исправлять ошибки, чтобы убедиться, что у него не развились вредные стрелковые привычки.

АНАЛИЗ МИШЕНЕЙ

3-105. Анализ мишеней или групп попаданий — важный шаг в процессе выявления и исправления ошибок. При анализе мишеней инструктор должен соотносить ошибки при производстве выстрела с разбросанными группами, их формой и размерами. Для некоторых снайперов, особенно опытных, такой анализ выполнить непросто, однако инструктор должен быть готов обсудить возможные ошибки. Плохая группа попаданий редко бывает следствием только одной ошибки. Помните, что при первоначальном анализе групп инструктор должен принимать во внимание возможности снайпера, оружия и боеприпасов.

НАБЛЮДЕНИЕ

3-106. Когда тренер или инструктор обнаруживает признаки того, что снайпер допускает одну или более ошибок, зачастую необходимо пронаблюдать за снайпером в процессе производства выстрела, чтобы выявить его ошибки. Если инструктор не видит признаков возможных ошибок снайпера, первоначальный акцент необходимо сделать на положе-

нии для стрельбы и контроле дыхания. Далее инструктор должен обратить внимание на наиболее распространенные ошибки — ожидание выстрела и обработку спуска. Если наблюдение за снайпером не позволяет выявить его ошибки, инструктор должен опросить его.

ОПРОС

3-107. Тренер или инструктор должен спросить снайпера, может ли он выявить свои ошибки. Снайпер должен объяснить процесс выстрела, включая положение для стрельбы, прицеливание, контроль дыхания, обработку спуска и завершение выстрела. Если опрос не выявляет всех ошибок, инструктор должен проговорить их со снайпером, используя процедуру, описанную на рисунке 3-22.

1. Установить прицел. 2. Занять положение для стрельбы. 3. Выровнять прицел. 4. Проверить естественную точку прицеливания. 5. Отрегулировать естественную точку прицеливания.	6. Контролировать дыхание. 7. Добиться правильной прицельной картинки. 8. Сосредоточиться на мушке. 9. Обработать спуск. 10. Завершить выстрел. 11. Отметить выстрел.

Рис. 3-22. Основные действия при производстве выстрела.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если ошибки все же случаются, существует множество учебных упражнений, которые могут помочь выявить их.

УЧЕБНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

3-108. Инструктор может в любое время применять следующие учебные упражнения или приспособления в качестве дополнения к процессу выявления ошибок:

- Упражнение на обработку спуска.
- Упражнение с металлическим диском.
- Упражнение с обычными и холостыми патронами.
- Стрельба по чистой мишени.
- Прицельное приспособление М2.
- Пневматические винтовки.

3-109. Когда снайпер покидает огневой рубеж, он сравнивает погодные условия с информацией, необходимой для попадания в точку прицеливания или точку попадания. Поскольку он ведет огонь в любых погодных условиях, он должен знать температуру, условия освещенности, наличие миража и ветра. Также снайпер должен выполнить следующие основные задачи:

- Сравнить установки прицела с предыдущими стрельбами. Если снайперу всегда приходится подстраивать поправки на ветер и превышение, есть вероятность того, что ему необходимо сменить прицел (сдвиг шкалы).
- Сравнить номера партий боеприпасов, чтобы выбрать наилучшее сочетание «винтовка-патрон».
- Сравнить все группы попаданий, сделанные при разных условиях. Проверить завышенные и заниженные выстрелы, а также ушедшие вправо и влево от основной группы — чем меньше разброс, тем лучше. Если группы попаданий

плотные, их легко сдвинуть к центру мишени, если группы разбросанные — существует проблема. Проверить фокусировку прицела и убедиться, что винтовка правильно вычищена. Очень помогут записи в снайперской книжке.

- Внести изменения. Записать изменения, такие как данные об изменении положения и регулировках прицела, в снайперскую книжку, чтобы обеспечить их сохранение.
- Проанализировать группы попаданий на мишени. Эти результаты важны для обучения точной стрельбе. Снайпер может не заметить ошибки при ведении огня, но ошибки становятся очевидными при анализе групп попаданий. Такой анализ возможен только при правильно заполняемой снайперской книжке.

3-110. Как только устойчивость положения для стрельбы понижается, увеличивается область колебаний. Чем больше область колебаний, тем сложнее произвести выстрел, не реагируя на него. Такая реакция происходит, когда снайпер:

- Ожидает отдачу.
- Дергает спусковой крючок.
- Вздрагивает.
- Пытается избежать отдачи.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ВЕДЕНИЕ ОГНЯ

3-111. После Австро-Прусской войны 1866 года, в Прусской армии начались систематические исследования эффективности и управления огнем стрелкового оружия. Результатом этого исследования, проводившегося в течение 6 лет, стало появление науки огневой подготовки (дословно *musketry*, от слова «мушкет»), неправильного термина, поскольку все основные армии уже были вооружены нарезными винтовками. Огневая подготовка — это наука о ведении огня из стрелкового оружия в полевых условиях, в противоположность условиям стрельбища, посвященная всецело ведению огня на неизвестные дальности. В этом заключается важность огневой подготовки для снайпера. Представленный материал является только кратким обзором основных принципов огневой подготовки. На пике изучения огневой подготовки как военной науки, школы огневой подготовки зачастую расширяли свои курсы до шести недель. Только изобретение пулеметов и автоматического легкого стрелкового оружия низвергло доктрину ее изучения, хотя различные аспекты огневой подготовки сохранились в виде отдельных предметов, таких как оценка расстояний и управление огнем. Это исследование связывает рассеянные остатки изучения огневой подготовки, поскольку она имеет отношение к снайпингу.

УГЛОВАЯ МИНУТА

3-112. В большинстве оружейных прицелов конструктивно предусмотрена возможность внесения поправок. Хотя технические особенности регулировок могут различаться в зависимости от типа оружия и прицельных приспособлений, в общем, прицел оружия корректируется на ветер и превышение траектории. Конкретный способ, которым выполняются регулировки, представляет собой угловое смещение прицела по отношению к стволу винтовки. Такое угловое смещение измеряется в угловых минутах (minute of angle, MOA) и определяет угол бросания по отношению к линии прицеливания.

3-113. MOA — единица угловой величины, которая равна 1/60 одного градуса. За некоторыми исключениями универсальный способ регулировок прицела оружия является до-

лями или кратным МОА. МОА равно расстоянию в 1,0472 дюйма на 100 ярдах и 2,9 см на 100 метрах. Поскольку МОА является угловой единицей измерения, дуга, образуемая угловой минутой, увеличивается пропорционально дальности (рис. 3-23).

3-114. С дробями сложно работать при умственных вычислениях. Поэтому снайперы должны предполагать, что 1 МОА равна 1 дюйму на 100 ярдах или 3 сантиметрам на 100 метрах. При подобном округлении угловой минуты теряется всего 1/2 дюйма на 100 ярдах и 1 сантиметр на 1000 метрах. В данном руководстве представлены данные как в английской, так и в метрической системах мер (таблица 3-1), позволяя снайперу применять ту из них, которая для него удобнее.

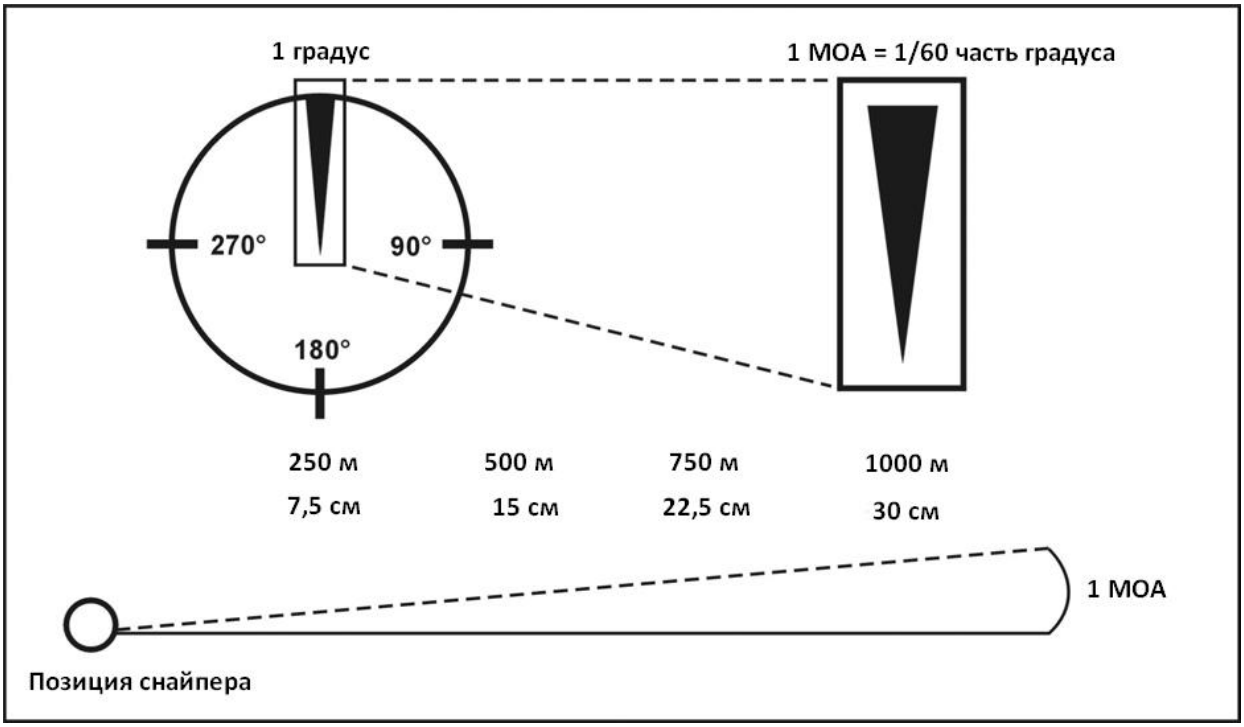


Рис. 3-23. Угловая минута.

ВНЕСЕНИЕ ПОПРАВОК В ПРИЦЕЛ

3-115. Зная размер 1 МОА на данной дистанции, снайпер может вычислить поправки прицела. Все, что необходимо знать снайперу, — это сколько МОА или долей МОА содержится в каждом делении прицела (известном как «клик»). Это количество зависит от типа применяемого прицела.

3-116. Чтобы определить величину необходимой поправки в МОА в английской системе мер, ошибка в дюймах делится на величину дальности, выраженную в целых числах. Формула поправки будет следующей:

$$\text{Минуты} = \frac{\text{Ошибка (дюймы)}}{\text{Дальность (выраженная в целых числах)}}$$

3-117. Чтобы определить величину необходимой поправки в МОА при использовании метрической системы, ошибка в сантиметрах делится на расстояние, выраженное в целых числах, а затем результат делится на 3. Формула поправки будет следующей:

$$\text{Минуты} = \frac{\text{Ошибка (сантиметры)}}{\text{Дальность (выраженная в целых числах)} / 3}$$

3-118. Иногда наблюдается попадание, но сложно судить о размере ошибки в дюймах или сантиметрах. Такие случаи могут произойти, когда между точкой прицеливания и точкой попадания есть большое расстояние или когда нет точных ориентиров. Можно определить расстояние между точкой попадания и точкой прицеливания в милах, а затем преобразовать милы в МОА. Соотношение между ними следующее:

1 **мил** = 3,439 МОА (Для практического использования округляется до 3,5).

ПРИМЕР: Когда произведен выстрел, наблюдатель видит попадание в нескольких футах справа от цели. Он отмечает точку попадания и определяет, что она находится в 2 милах вправо от точки прицеливания: 3,5 x 2 = 7 минут.

Таблица 3-1. Метрические и английские эквиваленты, используемые для измерения МОА.

Метрические 1 МОА (см)	**Ярды**	**Метры ←**	**Ярды →**	**Метры**	**Английские 1 МОА (дюймы)**
3	109	100		91	1
4,5	164	150		137	1,5
6	219	200		183	2
7,5	273	250		228	2,5
9	328	300		274	3
10,5	383	350		320	3,5
12	437	400		365	4
13,5	492	450		411	4,5
15	546	500		457	5
16,5	602	550		503	5,5
18	656	600		548	6
19,5	711	650		594	6,5
21	766	700		640	7
22,5	820	750		686	7,5
24	875	800		731	8
25,5	929	850		777	8,5
27	984	900		823	9
28,5	1039	950		869	9,5
30	1094	1000		914	10
31,5	1148	1050		960	10,5
33	1203	1100		1005	11

3-119. В таблице 3-2 приведены значения милов в дюймах для дальностей от 91 до 1000 метров и от 100 до 1000 ярдов. Эти данные помогут снайперу вычислить поправку прицела в милах для конкретной дальности до цели с данной величиной промаха, выраженной в дюймах. Например, промах в 28 дюймов влево на дистанции 400 ярдов требует выноса вправо на 2 мила.

Таблица 3-2. Значения милов в дюймах.

Дальность (Метров/Ярдов)	Дюймов	Дальность (Метров/Ярдов)	Дюймов
91/100	3,6	549/600	22,0
100 м	4,0	600 м	24,0
183/200	7,0	640/740	25,0
200 м	8,0	700 м	27,5
274/300	11,0	731/800	29,0
300 м	12,0	800 м	31,5
365/400	14,0	823/900	32,5
400 м	15,75	900 м	35,5
457/500	18,0	914/1000	36,0
500 м	20,0	1000 м	39,0

БАЛЛИСТИКА

3-120. В применении к снайперской меткой стрельбе, баллистика может быть определена как наука об изучении производства выстрела, полета пули и влияния боеприпасов. Чтобы полностью понять баллистику, снайпер должен быть знаком с терминами, приведенными в таблице 3-3. Надлежащее выполнение основных принципов меткой стрельбы и исчерпывающее знание баллистики является гарантией успешного выполнения поставленной задачи. Таблицы и формулы, приведенные в данном разделе, должны использоваться только как справочный материал, поскольку каждая винтовка обладает своими собственными характеристиками. Обширные баллистические данные, в конечном счете, обобщаются в правильно содержащейся снайперской книжке, что обеспечивает снайпера практическими знаниями, полученными через опыт. В приложении Н приведены дополнительные баллистические данные.

ПРИКЛАДНАЯ БАЛЛИСТИКА

3-121. Баллистику можно разделить на три основные части. Внутренняя баллистика имеет дело с пулей, находящейся внутри винтовки, начиная от воспламенения капсюля до покидания дула винтовки. Внешняя баллистика вступает в дело после того, как пуля покинула ствол винтовки и действует на всей траектории до тех пор, пока пуля не попадет в цель или точку прицеливания. Терминальная баллистика изучает поведение пули после попадания в цель. Эффективность терминальной баллистики зависит от:

- Остаточной скорости.
- Места попадания пули.
- Дизайна и конструкции пули.

Таблица 3-3. Основные термины баллистики.

Дульная скорость	Скорость пули в момент, когда она покидает ствол винтовки, измеренная в футах в секунду. Она меняется в зависимости от различных факторов, таких как тип боеприпасов и номер партии, температура и влажность.
Линия прицеливания	Прямая линия, идущая от глаза через прицельные приспособления до точки прицеливания.
Линия бросания	Линия, продолжающая ствол винтовки в момент выстрела или путь пули, если бы на нее не действовала сила тяжести.
Траектория	Путь пули во время ее полета к цели.
Траектория на средней дистанции	Наивысшая точка, которой достигает пуля на полпути до цели. Эту точку необходимо знать, чтобы вести огонь по целям, расположенным ниже препятствий, таких как мост или дерево. Невнимание к траектории на средней дистанции может привести к попаданию в препятствие, а не в цель.
Максимальная ордината	Наивысшая точка, которой достигает пуля во время полета для данной дистанции.
Снижение пули	Величина снижения пули от линии бросания до точки попадания.
Время полета	Количество времени, необходимое от момента выхода пули из винтовки до попадания ее в цель.
Остаточная скорость	Скорость пули, когда она достигает цели. Из-за сопротивления воздуха скорость пули снижается.

ЭЛЕМЕНТЫ ТРАЕКТОРИИ И ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ НИМИ

3-122. Когда произведен выстрел, пуля летит по прямой траектории внутри ствола винтовки, пока не покинет его. Как только пуля освобождается от этого ограничения (выходит из ствола), она немедленно начинает снижаться из-за воздействия силы тяжести, и ее движение замедляется из-за сопротивления воздуха. Путь пули по воздуху называется траекторией.

3-123. Если ствол расположен горизонтально, движение вперед, переданное пуле энергией сгорания пороха, приведет к ее движению в точку А, но сопротивление воздуха и притяжение земли приводит к попаданию в точку В (рис. 3-24). Как только пуля освобождается от ограничения ствола, она начинает отклоняться от горизонтали.

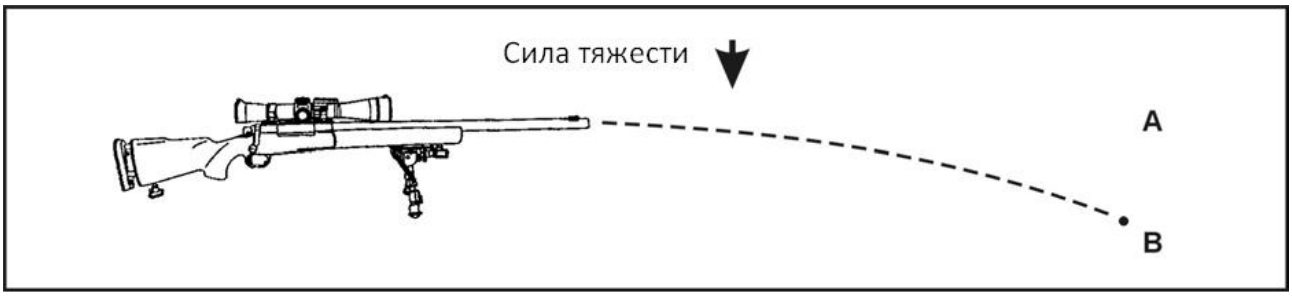


Рис. 3-24. Траектория пули, когда винтовка расположена горизонтально.

3-124. Для того чтобы попасть в точку А, ствол винтовки должен быть поднят на некоторый предопределенный угол (рис. 3-25). Первоначальный импульс пули будет направлен в точку С. Однако, из-за первоначального угла, пуля снизится в точку А, опять же из-за сопротивления воздуха и силы тяжести. Такой первоначальный угол называется углом бросания.

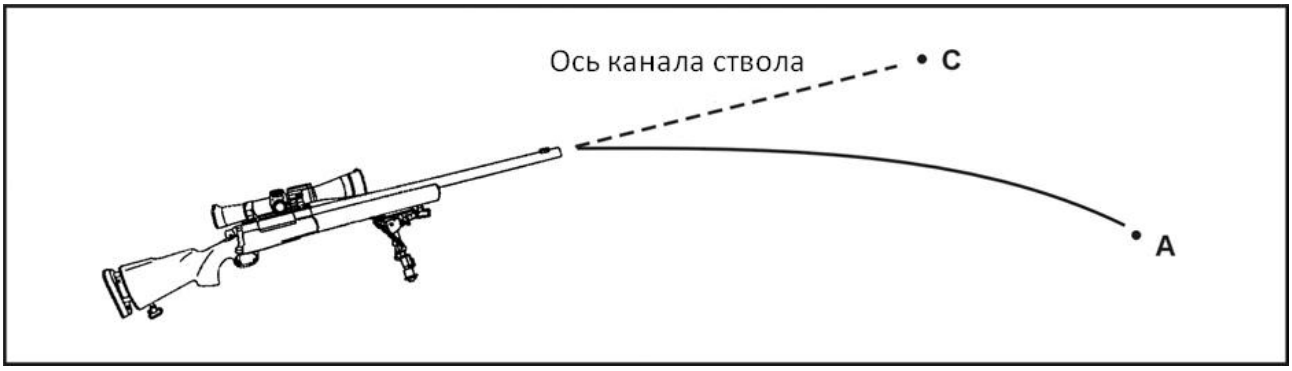


Рис. 3-25. Траектория пули, когда винтовка поднята на угол возвышения.

3-125. Угол бросания устанавливается прицелом и определяет форму траектории. Траектория меняется в зависимости от дальности до цели. Для любой заданной дальности, угол бросания меняется в зависимости от определяющих факторов траектории. На форму траектории виляют:

- Начальная скорость (дульная скорость).
- Угол бросания.
- Сила тяжести.
- Сопротивление воздуха.
- Вращение снаряда (пули) вокруг своей оси.

3-126. Соотношение между начальной скоростью и сопротивлением воздуха состоит в том, что чем большее сопротивление воздуха необходимо преодолеть пуле, тем быстрее пуля замедляется по мере движения через воздух. Пуля с меньшей начальной скоростью будет меньше замедляться воздухом и сохранит бóльшую часть начальной скорости на данной дистанции. Это соотношение важно тем, что легкий снаряд с бóльшей начальной скоростью (или на меньшей дистанции) будет иметь более пологую начальную траекторию, но будет иметь меньшую начальную и остаточную энергию, с которой поразит цель, будет больше отклоняться ветром, и у него будет более крутая траектория на больших дальностях. Относительно более тяжелый снаряд будет иметь меньшую начальную скорость и более крутую начальную траекторию, сохранит энергию на большей дистанции (остаточная энергия пропорциональна массе снаряда), будет меньше отклоняться ветром и будет иметь более пологую траекторию на больших дальностях.

3-127. Угол бросания — это угол над горизонтальной линией, на который должно быть поднято дуло винтовки для того, чтобы пуля попала в удаленную точку. Когда пуля покидает дуло винтовки, она немедленно начинает приближаться к земле относительно угла бросания из-за постоянного действия силы тяжести. Угол бросания увеличивает высоту, с которой должна снизиться пуля до того, как она достигнет земли. Если бы ствол винтовки был горизонтально установлен в вакууме, пуля, выстреленная из ствола, достигла бы земли в удаленной точке в тот же момент, что и пуля, которую просто уронили с той же высоты, на которой установлен ствол. Несмотря на горизонтальное движение пули, ее скорость в вертикальной плоскости постоянна (из-за постоянного воздействия притяжения земли). Однако угол бросания в воздухе напрямую связан со временем полета снаряда в данной среде. Чем больше угол, при котором снаряд покидает дуло, тем дольше он остается в воздухе и тем дальше он пролетит, пока не ударится об землю. Од-

нако воздействие силы тяжести заставляет пулю терять дальность полета при угле бросания 33 градуса.

3-128. Угол бросания не постоянен. Хотя он может оставаться постоянным, на угол бросания в серии выстрелов, произведенных на данную дистанцию, будут влиять многие переменные. Повлияют различия во внутренней баллистике данной партии боеприпасов. Дульная скорость между выстрелами в пределах проверенной партии боеприпасов зачастую изменяется на целых 60 футов в секунду. Несовершенство человеческого глаза приведут к непостоянству углов бросания удачных выстрелов. Недостатки оружия, такие как неудачный беддинг[6], изношенный ствол, изношенный прицел также являются переменными. На угол бросания повлияют ошибки в удержании или заваливании винтовки. Это только некоторые факторы, которые приводят к различиям в углах бросания и являются основными причинами, почему успешные выстрелы при кажущихся одинаковыми условиях не попадают в одну и ту же точку на цели.

3-129. Гравитация влияет на форму траектории пули с постоянной силой. Она никогда не возрастает и не уменьшается со временем или расстоянием. Она присутствует, но при существующих динамических переменных, влияющих на полет пули, она незначительна. Учитывая, что и сопротивление воздуха и сила тяжести влияют на движение снаряда, начальная скорость снаряда и сопротивление воздуха взаимозависимы и напрямую влияют на форму траектории.

3-130. Единственная важная переменная, влияющая на полет пули — это сопротивление воздуха. Не сила тяжести определяет форму траектории пули. Если бы гравитация была единственным определяющим фактором, траектория имела бы форму параболы, где угол падения был бы таким же (или очень близким), как угол бросания. Однако следствием сопротивления воздуха является то, что форма траектории представляет собой эллипс, где угол падения более крутой, чем угол бросания.

3-131. Поля и нарезы в стволе винтовки придают вращательное движение пуле вокруг ее собственной оси. Такое вращательное движение заставляет снаряд (по мере продвижения в воздухе) смещаться в направлении вращения (почти во всех случаях вправо). Это движение приводит к смещению, которое вызвано сопротивлением воздуха. Вращающийся снаряд ведет себя точно так же, как гироскоп. Давление, прилагаемое к передней части снаряда (сопротивление воздуха) замедляет его движение вперед, но не нарушает существенным образом его устойчивости. Однако давление снизу вверх, прилагаемое к нижней части снаряда (из-за смещения вниз, вызванного силой тяжести) приводит к его смещению в направлении вращения. Такое смещение в целом относительно незначительно, за исключением самых больших дистанций (более 1000 ярдов).

3-132. Из-за совместных влияний, которые только что обсуждались, первоначально траектория пули пересекает линию прицеливания едва заметной кривой. Траектория продолжает подниматься до точки, расположенной чуть дальше, чем половина расстояния до цели, называемой максимальной ординатой, за которой она изгибается вниз все более крутой кривой (возможно повторно пересекая линию прицеливания), пока не попадет в цель (или в землю). Точка, в которой линия прицеливания пересекается с целью, является точкой прицеливания. Точка, в которой пуля (траектория) попадает в цель, является точкой попадания. Теоретически, точка прицеливания и точка попадания должны совпа-

[6] Беддинг (англ. bedding) — процесс укладки ствола снайперской винтовки на ложу. Имеет важное значение для обеспечения точности винтовки.

дать. На практике, из-за одного или более воздействующих факторов, которые обсуждались, такое происходит редко. Чем лучше навыки снайпера, и чем более совершенны винтовки и боеприпасы, тем чаще эти две точки совпадают (рис. 3-26).

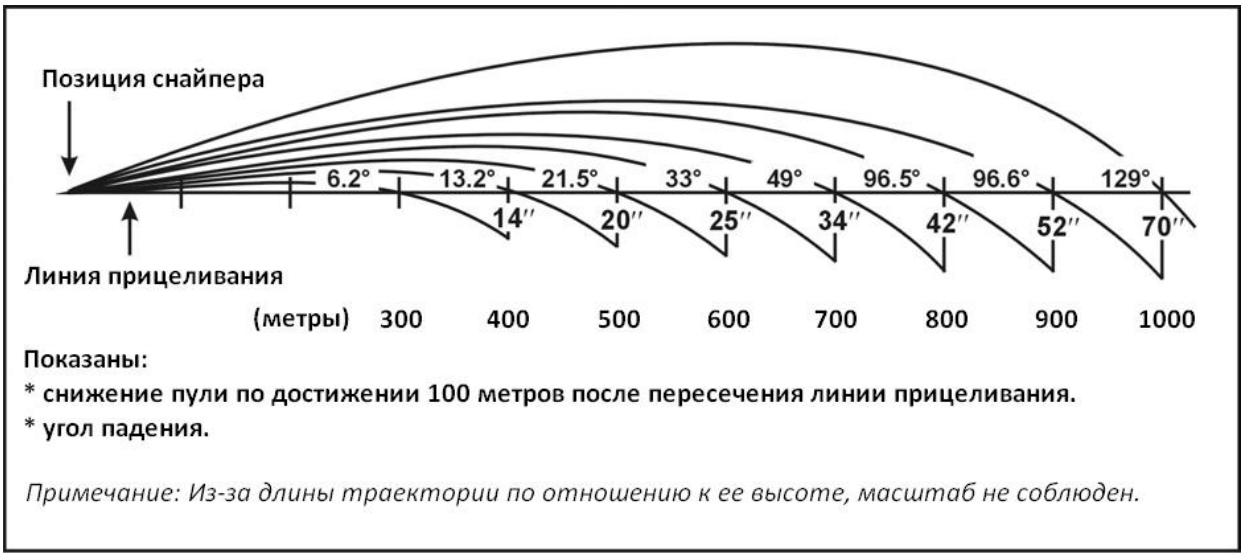


Рис. 3-26. Линия прицеливания снайпера с углами падения траектории на различных дальностях.

3-133. Часть траектории между дулом и максимальной ординатой называется восходящей ветвью траектории; часть траектории за максимальной ординатой называется нисходящей ветвью траектории. В большей степени снайперов интересует нисходящая ветвь, поскольку вблизи этой части траектории находятся цель и поверхность земли. При вычислении высоты траектории предполагается, что линия прицеливания горизонтальна, и на равных интервалах (обычно через каждые 100 ярдов) снайпер измеряет и записывает высоту траектории (ординату). Расстояние от дула до ординаты называется абсциссой. Расстояние перед дулом, в пределах которого пуля не поднимается выше цели, называется поражаемым пространством восходящей ветви траектории. У нисходящей ветви траектории также есть поражаемое пространство. Поражаемое пространство нисходящей ветви траектории начинается от точки, где пуля опускается до высоты цели и продолжается до точки встречи с землей.

3-134. Предполагая, что точка прицеливания находится в центре цели, протяженность поражаемого пространства зависит от следующих факторов:

- Высота снайпера — стоит ли он, сидит на колене или лежит.
- Высота цели — стоит ли она, сидит на колене, или лежит.
- Пологость траектории — баллистические свойства применяемого патрона.
- Угол линии прицеливания — выше или ниже горизонта.
- Наклон поверхности — там, где находится цель.

3-135. Точка прицеливания также оказывает существенное влияние на протяженность поражаемого пространства. Если снайпер выберет точку прицеливания на вершине цели, все поражаемое пространство будет полностью расположено за целью. Если он выберет точку прицеливания у ног цели, все поражаемое пространство будет расположено перед целью. Таким образом, протяженность всего поражаемого пространства, включая цель, будет определяться тем, где на цели выбрана точка прицеливания. Только в том случае,

если точка прицеливания находится в центре цели, все поражаемое пространство (в относительных размерах) будет распределено на равные расстояния перед целью и за ней.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТРАЕКТОРИЮ

3-136. Мастерство в освоении основных принципов меткой стрельбы и полевых навыков — не единственные требования к снайперу. Некоторые факторы, влияющие на траекторию, включают следующее:

- *Сила тяжести*. У снайпера не было бы максимальной дальности стрельбы без силы тяжести; выстреленная пуля продолжала бы двигаться так же, как предметы летают в космосе. Как только пуля покидает дуло винтовки, сила тяжести начинает притягивать ее вниз, заставляя снайпера вносить поправки на превышение. На больших расстояниях снайпер фактически прицеливает дуло своей винтовки над линией прицеливания и позволяет силе тяжести притянуть пулю вниз к цели. Сила тяжести присутствует всегда, поэтому снайпер должен компенсировать ее путем внесения поправок в прицел или выносом точки прицеливания.
- *Сопротивление воздуха*. Это замедляющее воздействие, которое атмосфера оказывает на пулю. Такое воздействие увеличивается или уменьшается в зависимости от воздуха — то есть, чем менее плотный воздух, тем меньше его сопротивление и наоборот. Факторами, влияющими на сопротивление и плотность воздуха, являются:
  - — *Температура*. Чем выше температура, тем менее плотный воздух. Если снайпер обнуляет прицел при 60° по Фаренгейту и производит выстрел при 80° по Фаренгейту, воздух менее плотный, что приводит к увеличению дульной скорости и более высокому попаданию. Изменение температуры на 20 градусов по Фаренгейту равно изменению попадания из винтовки на 1 минуту. В общем случае это применимо к оружию калибра 7,62 мм.
  - — *Высота/барометрическое давление*. Поскольку давление воздуха меньше на бóльшей высоте, воздух имеет меньшую плотность и оказывает меньшее сопротивление. Поэтому, пуля более эффективна и попадает выше. В таблице 3-4 показано соответствующее изменение точек попадания от уровня моря до высоты 10000 футов, если прицел винтовки обнулен на уровне моря. Точка попадания совпадет с точкой прицеливания на уровне моря. Например, если винтовка пристреляна на уровне моря и выстрел произведен на 700 метров на высоте 5000 футов, попадание будет на 1,6 минуты выше.
  - — *Влажность*. Влажность изменяется вместе с высотой и температурой. Проблемы могут начаться, если в районе проведения операции случаются сильные изменения влажности. При повышении влажности точка попадания понижается и наоборот. Ведение записей в снайперской книжке во время обучения и приобретение опыта являются лучшими учителями.
  - — *Эффективность пули*. Этот термин относится к баллистическому коэффициенту пули. Баллистический коэффициент воображаемой совершенной пули равен 1,00. У матчевых пуль этот коэффициент имеет значение от 0,5 до 0,6. Баллистический коэффициент 173-грановой матчевой пули

M118 равен 0,515. В таблице 3-5 приведены другие боеприпасы, типы пуль, баллистика и скорость каждого из них.

— *Ветер*. Воздействие ветра рассматривается ниже в этой главе.

Таблица 3-4. Повышение точки попадания в зависимости от высоты (в минутах).

Дальность (в метрах)	2500 футов *	5000 футов *	10 000 футов *
100	0,05	0,08	0,13
200	0,1	0,2	0,34
300	0,2	0,4	0,6
400	0,4	0,5	0,9
500	0,5	0,9	1,4
600	0,6	1,0	1,8
700	1,0	1,6	2,4
800	1,3	1,9	3,3
900	1,6	2,8	4,8
1 000	1,8	3,7	6,0
* Над уровнем моря			

Таблицы 3-5. Баллистические данные по некоторым типам боеприпасов.

Тип боеприпаса	Тип пули	Баллистический коэффициент	Дульная скорость
M193	55 гран FMJBT	0,260	3 200 фт/сек
M180	147 гран FMJBT	0,400	2 808 фт/сек
M118	173 гран FMJBT	0,515	2 610 фт/сек
M852	168 гран HPBT	0,475	2 675 фт/сек
M72	173 гран FMJBT	0,515	2 640 фт/сек

ГРУППЫ ПОПАДАНИЙ

3-137. Если из винтовки выстрелить несколько раз при одинаковых условиях, пули, попадающие в цель, будут группироваться вокруг центральной точки, называемой средней точкой попадания (СТП) и будут образовывать круглую или овальную группу. Размеры и форма такой группы попаданий будут меняться в зависимости от дистанции от снайпера до цели. Круг или овал, образуемый такими группами попаданий, постоянно увеличивается в размерах по мере увеличения дальности. Линия, соединяющая средние точки попаданий всех выстрелов на всех измеренных дальностях, называется средней траекторией; ядро попаданий, охватывающее все образуемые ими круги (овалы), покажет границу снопа траекторий. Средняя траектория представляет собой среднее значение всех траекторий. Все ординаты сравниваются с ней, все углы бросания и падения вычисляются только из нее.

3-138. Распределение попаданий на цели, сделанное всеми пулями, называется группой попаданий. Если группа попаданий получена на вертикальной плоскости (цели), она называется вертикальной группой попаданий и имеет форму круга. Если группа получена

на горизонтальной плоскости (цели), она называется горизонтальной группой попаданий и имеет форму овала. Большое количество выстрелов образует группу попаданий, имеющих форму овала с основной вертикальной осью рассеивания. Попадания симметрично группируются вокруг средней точки попадания, но не обязательно вокруг точки прицеливания и более плотно группируются возле СТП, чем у краев. Половина попаданий находится в полосе размером примерно 1/4 от размера всей группы. Ширина этой полосы называется срединной вертикалью (или полоса 50% рассеивания) при измерении вертикально или срединной горизонталью при боковом измерении.

3-139. При рассмотрении горизонтальной группы попаданий, срединная горизонталь рассеивания сохраняет свое значение, но срединная вертикаль рассеивания в вертикальной плоскости также известна как среднее продольное рассеивание на горизонтальной цели. Есть прямое соотношение между размером или измерениями группы попаданий и размером или измерениями цели, по которой ведется огонь. При группе выстрелов, имеющей фиксированные значения, когда цель значительно больше, все выстрелы попадут в цель. Наоборот, при очень маленькой цели только часть произведенных выстрелов попадут в цель, а оставшиеся выстрелы пройдут выше, ниже или по сторонам цели.

3-140. Очевидно, что практическое применение внешней баллистики — поражение целей различных размеров на неизвестных дальностях — является функцией вероятности группы попаданий фиксированных размеров (т.е. способности снайпера делать группу попаданий), соответствующих размерам данной цели. Дополнением к этой вероятности является способность снайпера компенсировать условия окружающей среды и сохранять точное обнуление прицела винтовки.

3-141. Один из самых больших парадоксов в снайпинге состоит в том, что средний стрелок имеет чуть бóльший шанс попасть в цель на неизвестной дальности, чем хороший стрелок, если их относительные способности оценивать расстояния, определять воздействие погодных условий и поддерживать точное обнуление одинаковы. (Разделение на хорошего стрелка и среднего стрелка относится только к возможностям снайпера делать группы выстрелов). Хороший стрелок, который неверно оценил ветер или неправильно обнулил прицел, полностью промахнется по цели. Средний стрелок при тех же условиях может ожидать по крайней мер нескольких попаданий в цель, или, если был сделан один выстрел, у него будет небольшой шанс попасть в цель с первого выстрела. Это утверждение не означает, что средний стрелок является лучшим снайпером. Это означает, что чем лучше выполнен каждый выстрел, тем более высокой должна быть способность снайпера оценивать расстояние, вычислять ветер и поддерживать правильное обнуление.

3-142. Практическая внешняя баллистика — это искусство применения группы выстрелов или снопа траекторий на предполагаемой дальности по цели неизвестного или предполагаемого размера. Она включает также оценку вероятности попадания в цель первым выстрелом в пределах снопа траекторий, определенного ранее путем стрелковой практики.

ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТИ НА ГРУППУ ПОПАДАНИЙ (СНОП ПОПАДАНИЙ)

3-143. Стреляя по цели на неизвестных дальностях в полевых условиях, снайпер должен учитывать рельеф местности и то, как он повлияет на его шансы поразить цель. В общем случае, поверхность, на которой стреляет снайпер, может быть:

- Горизонтальной.
- С уклоном вверх.

- С уклоном вниз.

3-144. Протяженность поражаемого пространства зависит от:

- Соотношения между траекторией, линией прицеливания, углом падения и кривизной траектории, зависящей от дальности.
- Высоты цели.
- Точки прицеливания.
- Точки попадания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чем больше дальность, тем меньше поражаемое пространство из-за увеличивающейся кривизны траектории.

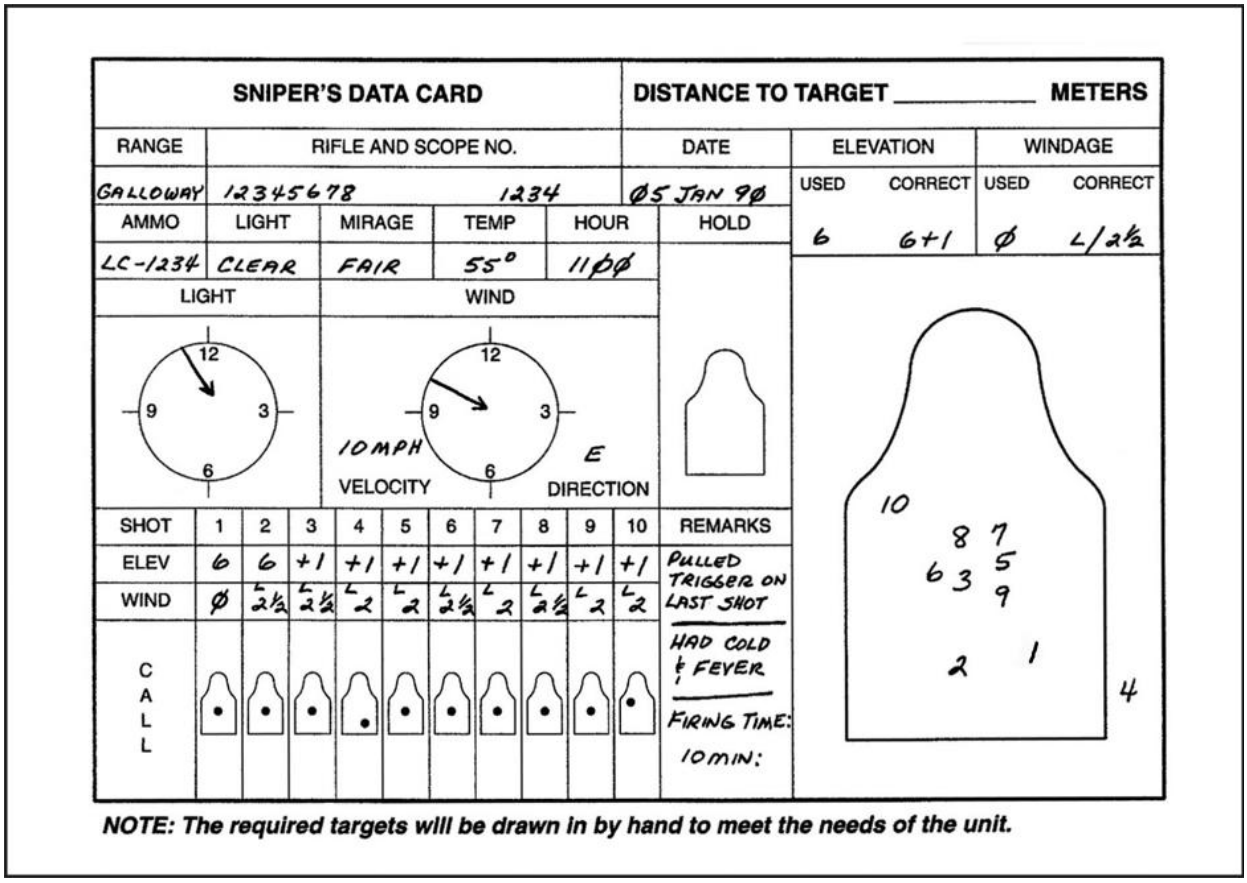
3-145. Смещение средней точки попадания от центра мишени также является фактором, который необходимо учитывать снайперу. Зачастую это будет решающим фактором. На дальностях до 700 ярдов на поражаемое пространство оказывает влияние положение снайпера (высота дула винтовки над землей). Размер поражаемого пространства увеличивается по мере понижения дула винтовки. На больших дальностях различные положения снайпер не оказывают существенного влияния.

3-146. Влияние поверхности на вычисление вероятности поражения цели на неизвестной дальности является следствием необходимости делать различие между поражаемым пространством и простреливаемым пространством (которые являются производными средней траектории), а также между ними (поражаемым пространством и простреливаемым пространством) и зоной поражения. Для данной высоты цели и точки прицеливания, поражаемое пространство является постоянной величиной. Простреливаемое пространство короче, чем поражаемое пространство, на уклоне вверх и длиннее при уклоне вниз. Также соответственно изменяются все производные зоны поражения, такие как плотность группы на данной дистанции по отношению к средней точке попадания.

СНАЙПЕРСКАЯ КНИЖКА

3-147. Снайперская книжка содержит подборку карточек с данными. Снайпер использует карточки данных для записи результатов стрельбы и всех элементов, оказавших влияние на стрельбу. Эти данные могут включать в себя записи о погодных условиях и даже записи об отношении стрелка к данному конкретному дню. Снайпер сможет обратиться к этой информации позднее, для того, чтобы понять свое оружие, влияние погодных условий, и его способность вести стрельбу в конкретный день. Одним из самых важных пунктов этой информации является запись о нуле прицела при стрельбе из холодного ствола. Обнуление прицела для стрельбы из холодного ствола касается первого выстрела на данную дистанцию. Критически важно, чтобы снайпер узнал это, производя первый выстрел на 200 метров. Когда ствол разогреется, последующие выстрелы могут начать группироваться на 1-2 минуты выше или ниже, в зависимости от конкретной винтовки. На рисунке 3-27 показана типовая карточка данных снайпера.

3-148. При правильном использовании карточка данных обеспечивает снайпера необходимой информацией для первоначальных установок прицела для любой дальности. Она также обеспечивает основу для анализа характеристик снайпера и его винтовки и является ценным средством внесения четких и точных поправок в прицел. Самые компетентные снайперы не смогли бы постоянно попадать в центр цели, если бы они не могли анализировать свои возможности или если бы у них не было записей их возможностей или погодных условий, влияющих на стрельбу.



SNIPER'S DATA CARD						DISTANCE TO TARGET _____ METERS			
RANGE	RIFLE AND SCOPE NO.					DATE	ELEVATION		WINDAGE	
GALLOWAY	12345678		1234			Ø5 JAN 9Ø	USED	CORRECT	USED	CORRECT
AMMO	LIGHT	MIRAGE	TEMP	HOUR		HOLD	6	6+1	Ø	L/2½
LC-1234	CLEAR	FAIR	55°	11ØØ						
LIGHT		WIND								
12 9 3 6		12 9 3 6 10MPH VELOCITY				E DIRECTION				

SHOT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	REMARKS
ELEV	6	6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	PULLED TRIGGER ON LAST SHOT
WIND	Ø	L2½	L2½	L2	L2	L2½	L2	L2½	L2	L2	HAD COLD & FEVER
CALL											FIRING TIME: 10MIN:

10 8 7 6 3 5 9 2 1 4

NOTE: The required targets will be drawn in by hand to meet the needs of the unit.

Рис. 3-27. Образец заполненной карточки данных снайпера.

ЗАПИСИ

3-149. В карточку данных информация записывается в процессе трех этапов стрельбы — *перед стрельбой*, *во время стрельбы* и *после стрельбы*. Каждый этап требует определенных данных и представляет собой превосходный обучающий инструмент для будущих тренировок. Каждый снайпер должен внести нижеследующую информацию во время каждого этапа и анализировать свои возможности, чтобы всегда оставаться профессионалом.

Этап I — Перед стрельбой

3-150. Перед тем, как снайпер начнет стрелять, он должен записать следующие данные:

- *Дальность*. Расстояние до цели.
- *Номера винтовки и прицела*. Серийные номера винтовки и прицела.
- *Дата*. Дата стрельбы.
- *Боеприпасы*. Тип и номер партии боеприпасов.
- *Освещенность*. Количество света (пасмурно, ясно, и т.д.).
- *Мираж*. Виден мираж или нет (хорошо, плохо, его четкость, и т.д.).
- *Температура*. Температура на стрельбище.
- *Время*. Время стрельбы.
- *Свет (диаграмма)*. Нарисуйте стрелкой направление освещения.

- *Ветер*. Нарисуйте стрелку куда дует ветер, запишите его среднюю скорость и общее направление (С, С-В, Ю, Ю-З, и т.д.).

Этап II — Во время стрельбы

3-151. Снайпер должен также записать определенные данные во время стрельбы. Эта информация включает следующее:

- *Поправка на превышение траектории*. Используемые установки превышения и любые необходимые поправки. (Например: дальность до цели — 600 метров; снайпер установил вертикальную поправку 6. Снайпер производит выстрел, и пуля попадает в цель на 6 дюймов ниже центра. Тогда он увеличивает превышение на одну угловую минуту [один клик]).
- *Поправка на ветер*. Используемые установки на боковой ветер и любые необходимые поправки. (Например: снайпер стреляет на 600 метров с установкой на боковой ветер 0; пуля попадает на 15 дюймов правее центра. Тогда он увеличивает поправку на ветер на 2,5 угловых минуты [влево 2 1/2]).
- *Выстрел*. Колонка информации о конкретном выстреле. Например: Колонка 1 — для первого выстрела; колонка 10 — для десятого выстрела.
- *Ветер*. Установленная поправка на ветер (например: влево 2 1/2, 0, вправо 1/2). Это необходимо для открытых прицелов или для компенсации деривации. В прицелах используются выносы в милах.
- *Оценка выстрела*. Где находилась точка прицеливания в момент выстрела.
- *Большой силуэт или представление цели*. Используется для записи каждого попадания на мишени. Здесь на большом силуэте мишени наносится порядковый номер выстрела в том же месте, куда попала пуля в мишень.

Этап III — После стрельбы

3-152. Снайпер также записывает данные после стрельбы, которые помогут ему лучше понять результаты и улучшить свои характеристики. Такие данные включают:

- *Комментарии* об оружии, условиях, при которых был произведен выстрел (время, данное на выстрел) или его состоянии (возбужденный, плохо себя чувствовал, чувствовал себя хорошо).
- *Скорректированный ноль без учета ветра*. Показывает значения поправок на превышение и на ветер в минутах и кликах, которые были скорректированы для данной позиции и дальности в условиях отсутствия ветра.
- *Замечания*. Отмечаются любые условия касательно снаряжения, характеристик, погодных условий или условий на стрельбище, которые положительно или отрицательно повлияли на результаты стрельбы.

АНАЛИЗ

3-153. Когда снайпер покидает огневой рубеж, он сравнивает погодные условия с данными, необходимыми для попадания в точку прицеливания/точку попадания. Поскольку снайпер ведет огонь при любых погодных условиях, он должен быть осведомлен о текущей температуре, освещенности, мираже, и ветре. Он должен также учесть следующие возможности:

- Сравнить установки прицела с установками при предыдущих стрельбах. Если снайпер вынужден всегда вносить точные поправки на ветер или на превышение, вероятно, ему понадобится сменить прицел (сбой шкалы).
- Сравнить боеприпасы из различных партий, чтобы выбрать наилучшую комбинацию винтовка/боеприпас.
- Сравнить все группы выстрелов, произведенных при каждой совокупности условий. Проверить все отрывы вверх, вниз, а также вправо и влево от основной группы — чем меньше рассеивание, тем лучше. Если группы попаданий плотные, их легко сместить к центру цели; если же группы рассеянные — это проблема. Проверьте фокусировку прицела и удостоверьтесь, что винтовка правильно вычищена. Вам также помогут заметки в снайперской книжке.
- Сделать корректировки. Необходимо записать в снайперской книжке корректировки, такие как информацию о положении для стрельбы и о настройках прицела, чтобы обеспечить ее запоминание. Снайпер должен сравнить попадания с оценками выстрелов. Если они совпадают, это говорит о том, что обнуление выполнено правильно и любые поправки на погодные условия также правильны. Если оценки выстрелов и попадания постоянно появляются вне цели, необходимы регулировка прицела или работа над положением для стрельбы и управлением спуска.

3-154. Снайпер должен сравнить погодные условия и расположение групп попаданий на последней карточке данных с предшествующими карточками данных, чтобы определить насколько и в каком направлении необходимо внести поправки в прицел, чтобы компенсировать влияние погодных условий. Если лучшие результаты были получены при другой прицельной картинке в нестандартных условиях освещенности, он должен использовать такую прицельную картинку при подобных условиях освещенности. Установив, насколько нужно компенсировать влияние погодных условий или какая прицельная картинка работает лучше при различных условиях освещенности, снайпер должен запомнить эти данные.

3-155. Снайпер должен сохранять карточки с данными, заполненными в процессе обучения и пристрелки, для использования в будущем. Вместо того, чтобы носить карточки со стрелковыми данными во время тренировочных упражнений или в боевых условиях, он может носить или закрепить на ложе винтовки перечень поправок на превышение и на ветер для обнуления на различных дальностях.

ПРИСТРЕЛКА ВИНТОВКИ

3-156. Пристрелка (или обнуление) винтовки — это выравнивание прицела и ствола винтовки таким образом, чтобы пуля попадала в желаемую точку прицеливания. Однако точка прицеливания, ось прицела и ось канала ствола совпадут в двух точках. Эти точки называются нулевыми точками, или нулями траектории.

3-157. В зависимости от обстановки, снайперу может потребоваться вести эффективный огонь на дальности до 1000 метров и более. Такая необходимость требует от снайпера обнулять винтовку (с оптическим и открытым прицелами) на большинство дистанций, с которыми ему придется столкнуться при ведении огня. При использовании оптического прицела ему необходимо только обнулить прицел на дистанции 300 метров (100 метров при обнулении боковых поправок) и подтвердить возможность попадания на бóльших дальностях. Его успех зависит от философии «один выстрел — одно попадание». У него

может не быть возможности сделать второй выстрел. Поэтому он должен точно пристрелять винтовку для того, чтобы применяя основные принципы меткой стрельбы, быть уверенным в точном попадании.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТКЫТОГО ПРИЦЕЛА СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ

3-158. Открытый прицел винтовки М24 имеет регулировки для внесения поправок на ветер и превышение траектории. Хотя такие прицелы только дублируют оптические прицелы и применяются только в исключительных обстоятельствах, в лучших интересах снайпера полностью освоить работу с ними. Открытые прицелы прекрасно подходят для развития стрелковых навыков. Они заставляют снайпера сосредоточиться на выравнивании прицела, прицельной картинке и сопровождении выстрела.

3-159. Винтовка М24 оборудована закрытой мушкой со сменными вставками. Эти вставки имеют различный размер и могут быть в виде круглых дисков или обычных мушек. Для того чтобы вырабатывать правильную прицельную картинку, которая постоянна для большинства стрелковых систем США, снайпер должен пользоваться передним прицельным приспособлением в виде мушки. Заднее прицельное приспособление представляет собой матчевый прицел «Palma», имеющий механизм внесения поправок на ветер и превышение траектории с шагом в 1/4 МОА. Барабанчик поправок на превышение расположен сверху прицела, а барабанчик поправок на ветер расположен с правой стороны прицела. Вращение барабанчика поправок на превышение в направлении, отмеченном маркой «UP», повышает точку попадания, а вращение барабанчика поправок на ветер в направлении, отмеченном маркой «R», смещает точку попадания вправо.

РЕГУЛИРОВКА ЗАДНЕГО ПРИЦЕЛЬНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

3-160. Снайпер определяет механическое обнуление боковых поправок, выравнивая риску на основании прицела с осевой линией барабанчика боковых поправок. Расположение движущихся рисок показывает величину используемой поправки на ветер или ноль боковой поправки. Например, если риска расположена слева от осевой линии барабанчика, эта поправка читается слева. Снайпер определяет обнуление боковой поправки просто подсчитав количество кликов до механического нуля. Превышение для любой дистанции он определяет путем подсчета количества кликов вниз от механического нуля.

3-161. Регулировка или настройка прицела — это очень важный аспект обучения, который должен быть тщательно изучен снайпером. Он может достичь этой цели в ходе объяснений и практической работы по настройке прицела.

3-162. Снайпер должен смещать заднее прицельное приспособление в направлении, в котором необходимо сдвинуть попадание или группу попаданий. Чтобы сдвинуть заднее прицельное приспособление или группу попаданий вправо, он поворачивает барабанчик поправок на ветер по часовой стрелке. Необходимо запомнить следующее правило — *смещение влево тянет вправо*. Чтобы увеличить превышение прицела или поднять группы попаданий, он поворачивает барабанчик поправок на превышение по часовой стрелке. Чтобы опустить ее, он поворачивает барабанчик против часовой стрелки.

ПРИСТРЕЛКА СИСТЕМЫ СНАЙПЕРСКОГО ОРУЖИЯ С ОТКРЫТЫМ ПРИЦЕЛОМ

3-163. Самый точный способ пристрелки снайперской винтовки с открытым прицелом — это произвести стрельбу и внести поправку в прицел, чтобы попасть в данную точку на конкретной дистанции. Винтовка пристреливается с приращениями по 100 метров на

дистанции от 100 до 900 метров. Мишени выставляются на каждой дистанции, затем снайпер отстреливает одну или более групп из пяти выстрелов в каждую точку прицеливания. Он должен подстраивать заднее прицельное приспособление до тех пор, пока средняя точка попаданий и точка прицеливания не совпадут на каждой дистанции. Первоначальное обнуление для каждой дистанции должно производиться из положения для стрельбы лежа с опорой. Затем снайпер может пристрелять винтовку из более практичных положений и для более реальных дистанций. Нет необходимости пристреливать винтовку из наименее устойчивых положений на больших дальностях.

3-164. Для открытого прицела винтовки М24 снайпер должен придерживаться следующей процедуры обнуления:

- *Регулировка барабанчика поправок на превышение*. Вращение барабанчика поправок на превышение, расположенного сверху прицельного приспособления, в направлении, обозначенном маркой «UP», смещает точку попадания вверх; вращение барабанчика вниз смещает точку попадания вниз. Каждый клик равен 0,25 МОА.
- *Регулировка барабанчика поправок на ветер*. Вращение барабанчика поправок на ветер, расположенного на прицельном приспособлении справа в направлении, обозначенном маркой «R» смещает точку попадания вправо; вращение барабанчика поправок в противоположном направлении смещает точку попадания влево. Каждый клик равен 0,25 МОА. Обнуление боковой поправки должно осуществляться на 100 метрах, чтобы не допустить влияния ветра.
- *Калибровка заднего прицельного приспособления*. После обнуления прицельных приспособлений винтовки, снайпер ослабляет винты индикаторных планок шкал поправок на превышение и ветер имеющимся в комплекте ключом. Он должен совместить «0» на планках с «0» на шкале основания прицела, а затем затянуть винты планки. Затем он ослабляет винты на каждом барабанчике и совмещает «0» на барабанчиках с риской на прицеле. Затем снайпер по своему усмотрению усиливает или ослабляет клики, затягивая или ослабляя винты пружины соответственно на каждом барабанчике. Теперь он должен сосчитать количество кликов до нижней границы регулировок прицела. Затем он записывает это число и использует его, когда у него появляются сомнения в установках заднего прицельного приспособления. Все, что ему нужно сделать — провернуть барабанчик поправок до самого нижнего положения и отсчитать количество кликов, необходимых для желаемого обнуления. Теперь могут быть внесены поправки на превышение и на ветер, и снайпер может быстро вернуться к стандартному обнулению. Превышение траектории должно обнуляться на дистанции 200 метров, чтобы повысить точность обнуления.
- *Градуировка*. На каждый оборот барабанчика поправок приходится 12 делений или 3 МОА регулировок. Полное количество поправок на превышение составляет 60 МОА, а на ветер — 36 МОА. Регулировочные шкалы представляют собой верньер (нониус). Каждое деление на планке шкалы равно 3 МОА. Каждое деление на шкале основания прицела равно 1 МОА.

3-165. Чтобы воспользоваться шкалами, снайпер:

- Отмечает точку, в которой градуировки обеих шкал совпадают (рис. 3-28).
- Подсчитывает количество полных делений по 3 МОА от «0» на планке до «0» на шкале основания прицела.

- Добавляет это число к количеству МОА от «0» на нижней шкале до точки, в которой обе шкалы совпадают.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прицелами Redfield Palma снабжаются системы снайперского оружия, и они более не доступны в свободной продаже.

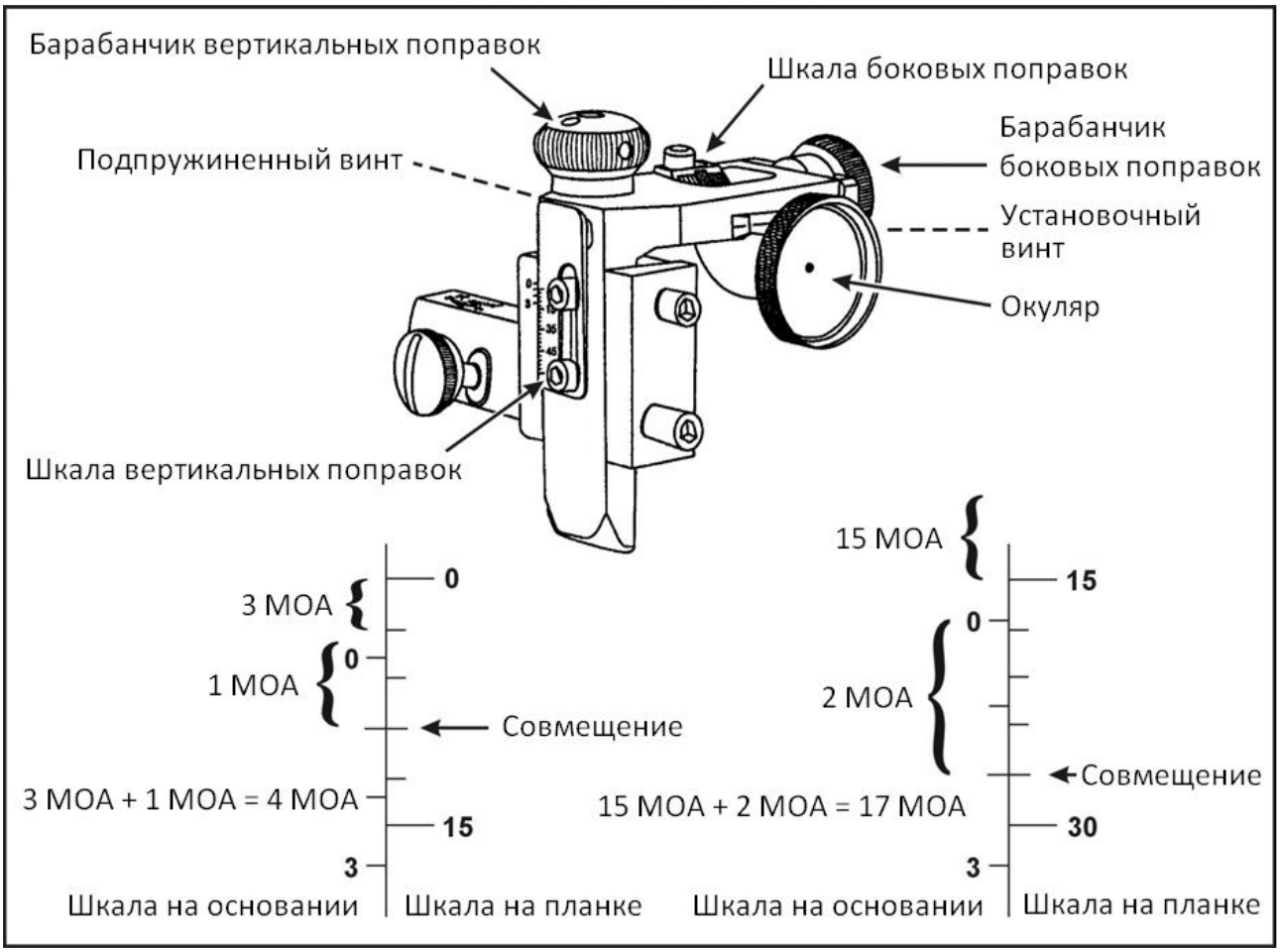


Рис. 3-28. Регулировка горизонтальных и вертикальных поправок на заднем прицельном приспособлении.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА СНАЙПЕРСКОЙ ВИНТОВКИ

3-166. Снайперские оптические прицелы оборудованы механизмами для внесения поправок на ветер и превышение траектории. С помощью верхнего механизма вносятся поправки на превышение, а с помощью механизма, расположенного справа — на ветер. Эти механизмы имеют маховички с нанесенными на них метками для внесения корректировок определенного значения в направлении, обозначенном стрелкой. Прицелы М3А и прицелы серии ART обнуляются одинаково. Снайпер крутит маховички в том направлении, куда он хочет сместить группы попаданий на цели.

3-167. Цена клика маховичков прицела М3А составляет 1 МОА при внесении поправок на превышение и 1/2 МОА при внесении поправок на ветер. Этот прицел разработан таким образом, чтобы обеспечивать слуховое и тактильное восприятие клика. Маховичок поправок на превышение промаркирован с шагом в 100 метров для дистанций от 100 до 500 и с шагом в 50 метров для дистанций от 500 до 1000 метров.

ПРИСТРЕЛКА СИСТЕМЫ СНАЙПЕРСКОГО ОРУЖИЯ С ОПТИЧЕСКИМ ПРИЦЕЛОМ

3-168. Самый точный способ пристрелки снайперской винтовки на превышение с помощью оптического прицела — произвести стрельбу и отрегулировать прицел для попадания в конкретную точку на 200 метрах. Для обнуления боковых поправок прицел необходимо обнулять для дальности 100 метров. На этой дистанции влияние ветра исключено в максимальной степени. После обнуления на 100 метрах, снайпер должен подтвердить обнуление на дистанции до 900 метров с приращениями по 100 метров. Для обнуления может применяться мишень с кругами (мишень для 200 ярдов, номенклатурный номер SR1-6920-00-900-8204). Другим вариантом является использование чистого листа бумаги с черным пятном, образующим точку прицеливания размером 1 МОА.

3-169. Снайпер должен придерживаться следующей процедуры обнуления оптического прицела. Он должен:

- Правильно установить прицел на винтовку.
- Выбрать или подготовить удаленную мишень (перекрестье прицеливания) на дальности 200 метров для регулировки превышения или на дальности 100 метров для регулировки на ветер. Если обнуление на ветер проводится на дистанции 200 метров, попадание должно быть скомпенсировано без влияния ветра.
- Принять положение для стрельбы с опорой.
- Сфокусировать прицельную сетку под свой глаз.
- Отстроиться от параллакса для данной дистанции до цели.
- Произвести холодную пристрелку, чтобы быть уверенным, что попадание будет в пределах мишени, учитывая, что М3А является прицелом с постоянной кратностью 10х.
- Произвести один выстрел и определить расположение и отклонение точки попадания от перекрестья прицеливания.
- Воспользовавшись правилами внесения поправок на превышение и на ветер, определить количество кликов, необходимых для того, чтобы сдвинуть центр группы к центру перекрестья прицеливания.
- Снять колпачки маховичков поправок на ветер и превышение и внести необходимые поправки в прицел. Внося поправки в прицел, снайпер должен вращать регулировочные винты в направлении, куда он хочет сместить точку попадания пули или группы выстрелов.
- При необходимости отстрелять группы по 5 выстрелов, чтобы убедиться, что средняя точка попаданий совпадает с точкой прицеливания при установке прицела на 200 метров и скомпенсирована на ветер.
- Обнулить шкалы поправок на превышение и на ветер и установить на место колпачки барабанчиков.

3-170. Теперь винтовка обнулена на дистанцию 200 метров без учета воздействия ветра.

3-171. Чтобы атаковать цели на других дистанциях, установите дальность на маховичке вертикальных поправок. Чтобы атаковать цели на неопределенных дистанциях, с помощью сетки «Mil-Dot» определите расстояние до цели, а затем вручную установите поправку на превышение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не нужно перекручивать маховички поправок за пределы их естественных стопоров, поскольку это может привести к их повреждению.

Прицел ночного видения AN/PVS-2

3-172. Прицел ночного видения AN/PVS-2 можно обнулить в светлое, либо в темное время суток. Однако оператор может испытывать затруднения при обнулении непосредственно перед наступлением темноты (на закате). На закате уровень освещения слишком низкий, чтобы дать возможность оператору различить цель с установленными крышками окуляра, но все еще слишком сильный, чтобы привести к автоматическому отключению прицела со снятыми крышками линз. Обычно снайпер обнуляет прицел на максимальную дистанцию, на которой он ожидает вести наблюдение и огонь, в зависимости от уровня освещенности.

3-173. Снайпер должен обнулять прицел следующим образом. Он должен:

- Выбрать или поместить удаленную мишень на желаемой дистанции обнуления. Самая простая мишень представляет собой стальную мишень, поскольку попадание лучше всего обнаруживается по искрам, которые высекает пуля при попадании. Он должен принять положение для стрельбы лежа с опорой, опирая оружие с ночным прицелом на мешки с песком или на другое имеющееся в наличии снаряжение, которое обеспечивает максимальную устойчивость.
- Произвести холодную пристрелку винтовки. Снайпер выставляет механизмы внесения поправок открытого прицела в ноль на дистанцию обнуления винтовки и регулирует положение оружия до тех пор, пока не будет получена правильная прицельная картинка на дистанции обнуления. Он смещает глаз к ночному прицелу и наблюдает расположение прицельной сетки относительно точки прицеливания для данной дистанции. Если точка прицеливания через открытый прицел и точка прицеливания на прицельной сетке не совпадают, он вращает маховички вертикальных и горизонтальных поправок до тех пор, пока эти точки не совпадут.
- Наводит прицельную марку прицельной сетки, соответствующую конкретной дистанции (рис. 3-29) на центр масс цели или на различимую точку прицеливания на мишени. Затем производит достаточное количество выстрелов, чтобы добиться хорошей группы попаданий. Осматривает мишень, чтобы определить расположение центра группы попаданий относительно точки прицеливания на прицельной сетке.
- Вносит поправки в прицел ночного видения, чтобы сдвинуть точку прицеливания на сетке в центр группы попаданий. При внесении поправок по вертикали или горизонтали, сдвигает точку прицеливания в сторону ошибки. Например, если группа попаданий расположена выше и левее от точки прицеливания на сетке, вносит поправку, смещая сетку влево и вверх.

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый клик вертикальных и горизонтальных поправок сдвигает точку попадания на 2 дюйма на каждые 100 метров дистанции.

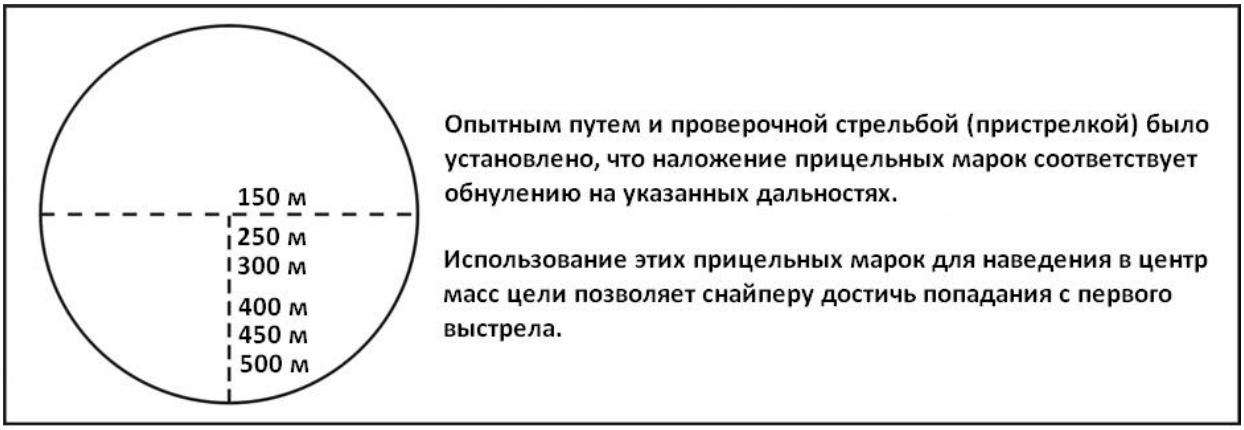


Рис. 3-29. Прицельные марки и точки прицеливания для прицела AN/PVS-2 с прицельной сеткой типа «Черная линия».

3-174. Чтобы атаковать цели на дистанциях, отличающихся от дистанций обнуления, используйте вынос точки прицеливания для компенсации повышения и падения траектории пули.

Прицел ночного видения AN/PVS-4

3-175. Обнуление ПНВ AN/PVS-4 подобно обнулению стандартного оптического прицела, поскольку (в отличие от ПНВ AN/PVS-2) AN/PVS-4 крепится над стволом винтовки и снабжен встроенным механизмом поправок на ветер и превышение траектории (рис. 3-30).

Периодическая проверка

3-176. Снайпер не может ожидать, что обнуление винтовки останется абсолютно постоянным. Периодическая проверка обнуления требуется после разборки винтовки для обслуживания и чистки; при смене партий боеприпасов; как результат значительных изменений в погодных условиях; а также для того, чтобы убедиться в возможности попадания с первого выстрела. Винтовка должна пристреливаться тем лицом, которое будет ею пользоваться. Индивидуальные различия в прикладке, удалении выходного зрачка, положении и управлении спуском обычно приводят к тому, что каждый снайпер по-своему обнуляет одну и ту же винтовку или обнуление меняется при смене положений для стрельбы.

Подтверждение нуля

3-177. После того, как винтовка была пристреляна, и по какой-либо причине возникла необходимость подтвердить ее ноль, винтовка может быть снова пристреляна стрельбой на известную дальность с установкой прицела на старом обнулении. Если для попадания в точку прицеливания нужна поправка, такое изменение обнуления будет постоянным на каждой дистанции. Например, если снайпер стреляет на дистанцию 500 метров со старым обнулением и необходимо сделать поправку на превышение на три клика, чтобы попасть в точку прицеливания, он должен поднимать ноль на превышение на три клика на каждой дистанции.

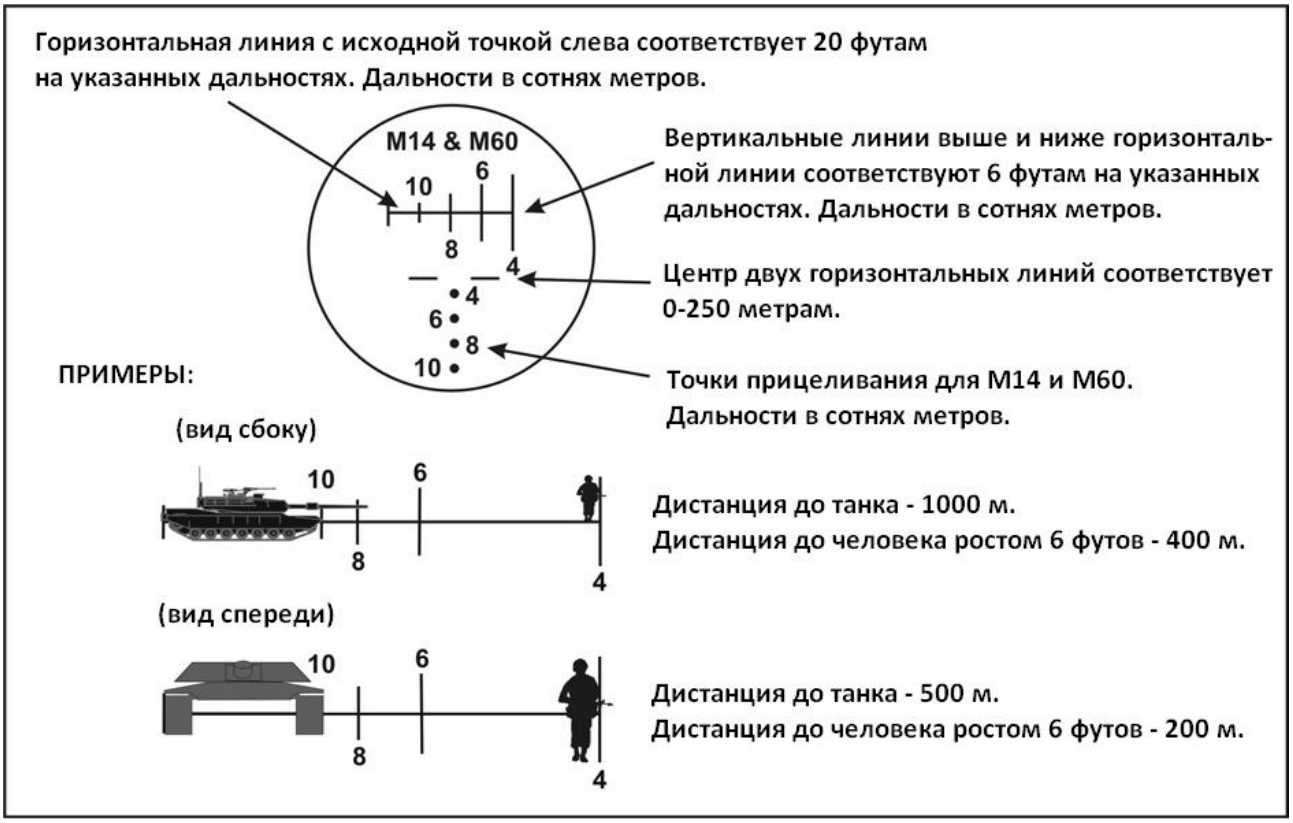


Рис. 3-30. Использование прицельных сеток M14 и M60 ПНВ AN/PVS-4 для оценки расстояний и прицеливания.

Изменение обнуления

3-178. Прежде, чем изменить обнуление, внести поправки на ветер или превышение траектории, снайпер должен учесть влияние погодных условий. Сильное изменение влажности или температуры может деформировать ложе или повлиять на боеприпасы. Износ, неправильное обращение или ремонт также могут повлиять на установленное обнуление снайперской винтовки.

Пристрелка в полевых условиях

3-179. Для проверки постоянства обнуления в тех районах, где невозможно ведение огня, снайпер должен применять холодную пристрелку. Снайперу может понадобиться подтвердить правильность обнуления в полевых условиях. Достаточным основанием для подтверждения обнуления снайперской системы являются падение оружия или его использование при значительных изменениях климатических условий (при действиях в разных частях света). Снайпер может также применять этот способ, когда время или ситуация не позволяют проверить пристрелку стрельбой на известные дальности. Такой способ лучше всего работает при подтверждении старого обнуления.

3-180. Снайперу нужен наблюдатель с биноклем или зрительной трубой, который будет помогать ему. Снайпер и наблюдатель выбирают точку прицеливания в центре сектора; например, склон холма, кирпичный дом или любая другая поверхность, на которой будет видно попадание пули. Команда может определить расстояние до этой точки с помощью

дальномерной сетки зрительной трубы, лазерного дальномера, вычисления по карте, с помощью карточки огня другого вида оружия или путем измерения по земле.

3-181. Как только снайпер принял устойчивое положение, наблюдатель должен разместиться за ним, как можно ближе к снайперу. Бинокль или зрительная труба наблюдателя должна быть расположена приблизительно на расстоянии 18-24 дюйма над оружием и как можно ближе к оси ствола. При таком положении оптики, наблюдатель может видеть инверсионный след пули при ее движении по траектории. Инверсионный след или ударная волна вызывает завихрение воздуха, достаточное для того, чтобы его увидел наблюдатель в виде парообразного следа. След пули позволяет наблюдателю проследить за ней на траектории до места попадания. След исчезнет до попадания и неопытному наблюдателю покажется, что пуля попала выше или ниже действительной точки попадания. Например, на 300 метрах след пропадет приблизительно на 5 дюймов выше точки попадания. На 500 метрах, след пропадет приблизительно на 25 дюймов выше точки попадания.

3-182. Ветер вызывает боковое смещение пули. Это боковое смещение будет выглядеть как снос следа в направлении, в котором дует ветер. Такое смещение должно учитываться при определении обнуления на ветер. Наблюдатель должен тщательно вести наблюдение за передней частью следа пули и его не должен сбивать с толку изгибающийся хвост следа из-за сильного бокового ветра. Перед первым выстрелом снайпер должен выставить прицел таким образом, чтобы попасть непосредственно в точку прицеливания или близко к ней. Такие поправки основаны на старом обнулении или на оценке дистанции. Снайпер производит выстрел и сообщает оценку выстрела наблюдателю. Если попадание пули невозможно обнаружить, наблюдатель дает поправки, основанные на наблюдении трасы пули.

3-183. Если первый выстрел не попадает в цель, и наблюдатель не сможет обнаружить след пули, снайпер может стрелять по четырем углам мишени. Один из выстрелов попадет в цель и снайпер может использовать это попадание, чтобы внести поправки и начать процесс обнуления. Когда попадание пули обнаруживается в желаемой области попаданий, наблюдатель сравнивает попадание с оценкой выстрела и сообщает поправки, до тех пор, пока точка попадания не совпадет с точкой прицеливания.

Стрельба по целям без определенного обнуления

3-184. При стрельбе по целям на дальности 100 метров и менее снайпер должен использовать пристрелку на 100 метрах. Если прицел не смещался, разница между точкой попадания пули и точкой прицеливания возрастает по мере увеличения дальности. Если ноль снайпера равен 9+2 на 900 метрах и 8+1 на 800 метрах, и он оценивает расстояние до цели в 850 метров, он должен использовать установку прицела 850+1, а не пользоваться обнулением на 800 или 900 метрах, или выносить точку прицеливания. На любых дистанциях внесение поправки является более предпочтительным, чем вынос точки прицеливания.

Стрельба на дистанцию 25 метров

3-185. Снайпер должен выставить поправки прицела на превышение и на ветер на дистанцию 300 метров. Затем он прицеливается и стреляет по цели на дистанции 25 ярдов. Он вносит поправки в прицел до тех пор, пока выстрелы не будут попадать на 1 дюйм выше точки прицеливания. Чтобы подтвердить правильность пристрелки, снайпер стре-

ляет из своей снайперской системы на известные дальности вплоть до эффективной дальности стрельбы.

3-186. При использовании открытого прицела, чтобы пристреляться в боевых условиях, снайпер может выстрелить на дистанцию 25 метров. После этого, для получения нуля на 200 метрах, он вычитает 1 минуту (четыре клика) вертикальных поправок из значения пристрелки в боевых условиях. Затем, для определения необходимых приращений вертикальных поправок для ведения огня по целям на дальности до 600 метров, снайпер может применять следующие значения:

- 200-300 метров — 2 минуты.
- 300-400 метров — 3 минуты.
- 400-500 метров — 4 минуты.
- 500-600 метров — 5 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти значения базируются на средних значениях поправок нескольких снайперских винтовок. Хотя такие поправки не приведут к «точному» нулю точки прицеливания или точки попадания, снайпер не должен промахнуться по цели.

ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

3-187. Для хорошо обученного снайпера воздействие погодных условий является основной причиной ошибок при попадании пули. Ветер, мираж, освещенность, температура и влажность — все эти факторы оказывают определенное влияние на пулю и на снайпера. Некоторые воздействия незначительны, в зависимости от средних условий работы снайпера.

3-188. Необходимо отметить, что все «эмпирические правила», приведенные здесь, даются для 7,62-мм пули (168-175 гран) с начальной скоростью 2600 фт/сек. Если снайпер пользуется калибрами 5,56мм, .300 WinMag, .338 Lapua Mag или любым другим патроном, тогда эти правила не применяются. На снайпера возлагается обязанность найти конкретные константы ветра и других «эффектов» для того боеприпаса, который он применяет.

ВЕТЕР

3-189. Условием, постоянно представляющим наибольшую проблему для снайпера, является ветер. Ветер оказывает значительно воздействие на пулю, и это воздействие увеличивается по мере увеличения дистанции. В основном, такой результат является следствием снижения скорости пули в сочетании с увеличением времени ее полета. Замедление позволяет ветру оказывать бóльшее воздействие на пулю по мере увеличения дистанции. Результатом является потеря устойчивости. Ветер также оказывает существенное воздействие на снайпера. Чем сильнее ветер, тем сложнее снайперу удерживать винтовку неподвижно. Воздействие на снайпера может быть частично компенсировано хорошей тренировкой, созданием оптимальных условий и использованием положений для стрельбы с опорой.

Классификация

3-190. Поскольку снайпер должен знать, какое воздействие ветер оказывает на пулю, он должен уметь классифицировать ветер. Наилучший способ — оценивать ветер по систе-

ме часов (рис. 3-31). Если снайпер находится в центре циферблата, а цель на 12 часов, ветру присваиваются следующие три значения:

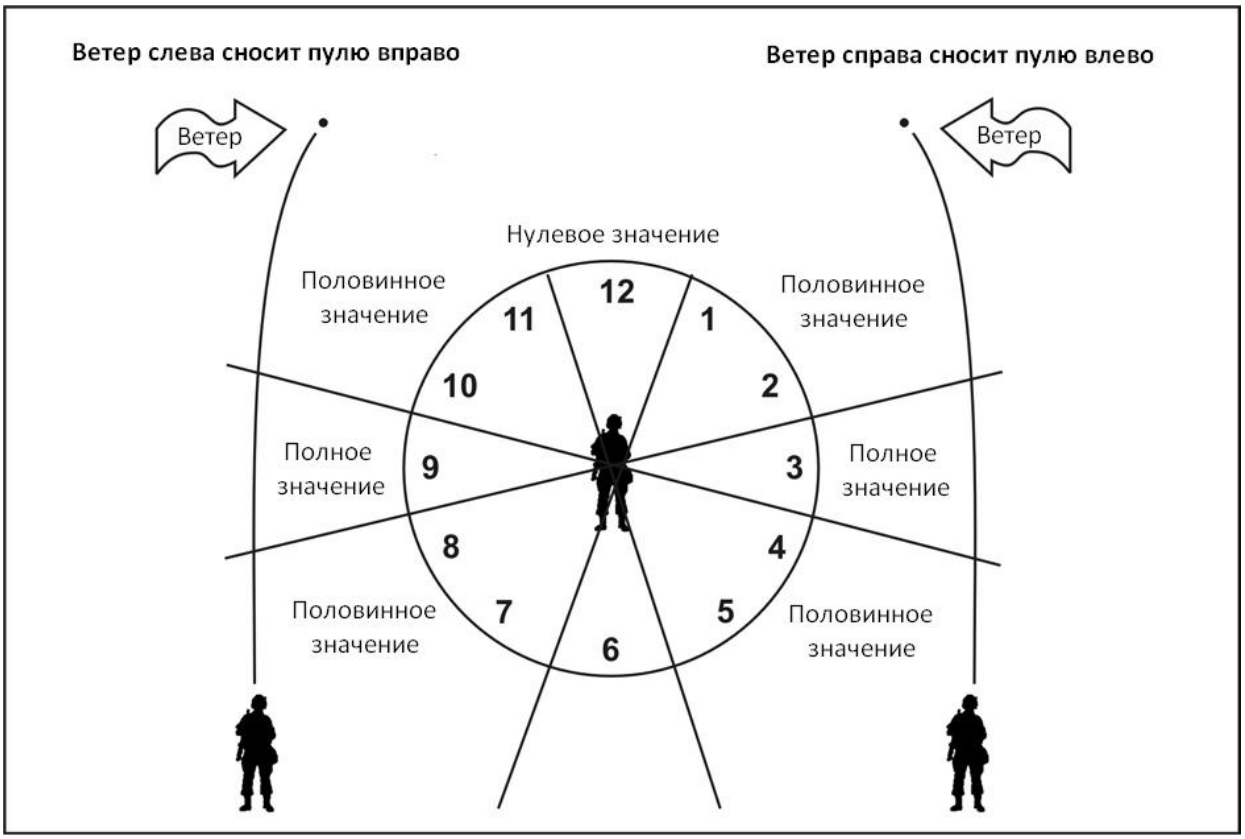


Рис. 3-31. Использование системы часов для классификации ветра.

- *Полное значение* означает, что сила ветра будет оказывать наибольшее влияние на полет пули. Такой ветер дует с 3 и с 9 часов.
- *Половинное значение* означает, что ветер той же скорости, но дующий с направлений на 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10 и 11 часов сместит пулю только на половину того значения, как это сделает полный ветер. Хотя такое определение половинного значения является общепринятым, оно не точно. Применение основ математики показывает, что действительно половинное значение имеет ветер с направлений на 1, 5, 7, и 11 часов. Ветер с 2, 4, 8, и 10 часов имеет значение 85 процентов.

  ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы определить точное влияние ветра на пулю, когда ветер дует между полным и половинным значениями, умножьте скорость ветра на следующие постоянные величины: 90 градусов — полный; 75 градусов — 0,96; 60 градусов — 0,86; 45 градусов — 0,7; 30 градусов — 0,5; 15 градусов — 0,25.

- *Нулевое значение* означает, что ветер с 6 или 12 часов будет оказывать небольшое влияние на полет пули на ближних дистанциях или не будет оказывать вообще никакого влияния. Ветер с нулевым значением оказывает заметное влияние на пулю на больших дистанциях (более 600 метров), если он не дует точно с направлений на 6 или 12 часов. Стрелять в такой ветер сложнее всего из-за смены им направления и эффекта рыбьего хвоста, которые требуют частой смены установок прицела. В зависимости от скорости ветра такого типа, он будет оказывать влияние на вертикальное смещение пули.

Скорость

3-191. Перед тем, как вносить поправки в прицел для компенсации ветра, снайпер должен определить его направление и скорость. Для такого определения он может использовать определенные индикаторы. Такими индикаторами являются флажки на стрельбище, дым, деревья, трава, дождь и осязание. В **большинстве случаев** направление ветра можно определить путем простого наблюдения за индикаторами, однако предпочтительным способом определения направления и скорости ветра является чтение миража.

3-192. Способом оценки скорости ветра во время обучения является наблюдение за флажками на стрельбище (рис. 3-32). Снайпер определяет угол в градусах между флагом и колышком, а затем делит это значение на постоянное число 4. Результат дает значение приблизительной скорости ветра в милях в час. Это значение основано на использовании тяжелых хлопковых флажков, а не нейлоновых флагов, которые сейчас применяются на большинстве стрельбищ.

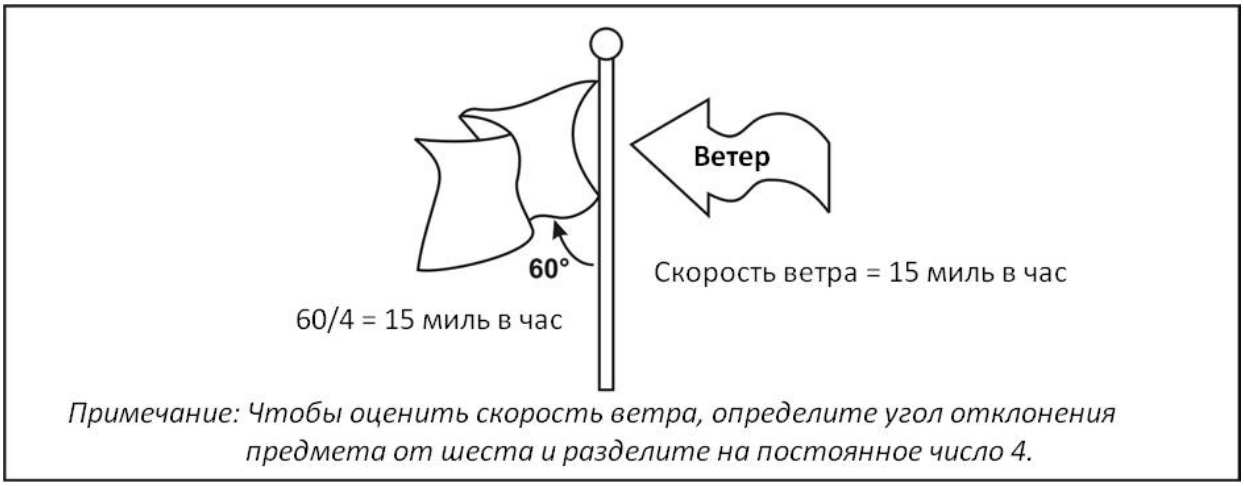


Рис. 3-32. Оценка скорости ветра с помощью флажков на стрельбище.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нейлоновые флажки — ненадежный индикатор для определения скорости ветра, из-за их восприимчивости к минимальным изменениям скорости ветра.

Рис. 3-33. Оценка скорости ветра путем бросания листка бумаги.

3-193. Если флажки не видны, снайпер держит кусочек бумаги, травы, хлопка или другого легкого материала на уровне плеча, а затем бросает его. Затем он показывает рукой точно на точку, куда упал предмет и делит угол между своим телом и рукой на постоянное число 4. Это число дает ему приблизительное значение скорости ветра в милях в час (рис. 3-33).

3-194. Если снайпер не может воспользоваться этими способами, он может для определения скорости ветра использовать информацию из таблицы 3-6.

Таблица 3-6. Определение скорости ветра.

Скорость ветра (миль в час)	Видимые эффекты
0-3	Ветер едва ощущается, но можно увидеть мираж и смещение ветром дыма.
3-5	Ветер можно почувствовать кожей лица. Трава начинает шевелиться.
5-8	Листья на деревьях и трава постоянно колышутся.
8-12	Ветер поднимает пыль и уносит клочки бумаги и качает маленькие ветви деревьев.
12-15	Ветер заставляет деревья раскачиваться.

МИРАЖ

3-195. Мираж — это отражение тепла через слои воздуха с разной температурой и влажностью, которое видно в теплый, солнечный день. Если между землей и воздухом существует разница температур, снайпер может увидеть мираж в оптический прицел. Правильное чтение миража позволяет снайперу оценивать направление ветра с большой степенью точности. Для чтения миража снайпер применяет зрительную трубу. Поскольку ветер ближе к середине дистанции оказывает наибольшее влияние на пулю, он должен попытаться определить его скорость в этой точке. Он может определить значение скорости ветра одним из двух способов:

- Сфокусироваться на объекте на середине дальности, а затем снова навести оптический прицел на цель, не регулируя фокус.
- Сфокусироваться на цели, а затем отстроить фокус на одну четверть против часовой стрелки. Такое смещение заставит цель выглядеть расплывчатой, но мираж будет виден четко.

3-196. При наблюдении через прицел, видно как мираж движется с той же скоростью, что и ветер, за исключением случаев, когда он дует прямо на прицел или от прицела. В этом случае кажется, что мираж движется прямо вверх, без бокового смещения. Такой мираж называется «кипящим». «Кипящий» мираж можно также увидеть тогда, когда ветер постоянно меняет направление; например, когда ветер полного значения, дующий с 3 или 9 часов, внезапно меняет направление. Будет казаться, что мираж прекратил свое движение слева направо, и начал выглядеть «кипящим». Когда появляется такой мираж, неопытный наблюдатель может дать указание снайперу стрелять с нулевой поправкой на ветер. Когда снайпер выстрелит, ветер начнет дуть с 3 на 9 часов, что приведет к промаху. Поэтому стрельба при «кипящем» мираже может затруднить попадание. Хотя и присутствует ветер с нулевым значением, снайпер должен подождать, пока «кипение» не пропадет. В общем случае, изменение скорости ветра в пределах примерно до 12 миль в час может быть легко определено путем наблюдения за миражом. Свыше этой скорости, движение миража будет слишком быстрым для обнаружения минимальных изменений.

В общем случае, когда волны миража небольшие, его скорость и соответствующая скорость ветра будут быстрыми. Мираж пропадает при скорости ветра порядка 15 миль в час.

3-197. Снайпер может определить истинное направление ветра, поворачивая зрительную трубу до тех пор, пока не будет казаться, что тепловые волны поднимаются прямо вверх без бокового смещения (кипящий мираж).

3-198. Мираж особенно ценен при чтении ветра с нулевым значением. Если мираж «кипящий», эффективная скорость ветра равна нулю. Если присутствует какое-либо боковое смещение миража, необходимо вносить поправку на ветер.

3-199. Другой важный эффект миража — преломление света, вызванное неравномерной плотностью воздуха, что является типичным для тепловых волн. В зависимости от атмосферных условий, такое преломление приведет к смещению изображения цели в направлении движения миража. Таким образом, если мираж движется слева направо, будет казаться, что цель расположена немного правее своего действительного положения. Поскольку снайпер может прицеливаться только по изображению, получаемому его глазом, в действительности он будет прицеливаться в точку, слегка смещенную от центра цели. Такая ошибка будет добавляться к смещению пули, вызванному ветром. Поскольку общее воздействие видимого миража (эффективный ветер плюс смещение изображения цели) будет значительно меняться в зависимости от атмосферных условий и интенсивности освещения, невозможно предсказать значение ошибки, возникающей в данном месте в данное время. Только с приобретением значительного опыта в чтении миража, снайпер может развить мастерство в оценке ветра.

3-200. Перед стрельбой снайпер должен проверить мираж и внести необходимые поправки в прицел или вынести точку прицеливания для компенсации ветра. Немедленно после выстрела, но перед записью оценки выстрела в снайперскую книжку, он снова проверяет мираж. Если отмечены какие-либо изменения, он должен учесть их при оценке попадания пули. Такой порядок должен соблюдаться при каждом выстреле.

ПЕРЕВОД СКОРОСТИ ВЕТРА В УГЛОВЫЕ МИНУТЫ

3-201. Все оптические прицелы оборудованы механизмом внесения поправок на ветер, проградуированным в угловых минутах (МОА) или в долях МОА. Угловая минута равна 1/60 градуса. Это число равно примерно 1 дюйму (1,0472 дюйма точно) на каждые 100 ярдов и 3 сантиметра (2,97 см точно) на каждые 100 метров.

Пример: 1 МОА = 2 дюйма на 200 ярдах.

1 МОА = 15 сантиметров на 500 метрах.

3-202. Снайперы используют МОА для определения и внесения в прицел необходимых поправок на превышение траектории и на ветер. Определив направление и скорость ветра в милях в час, снайпер должен затем преобразовать их в МОА, используя формулу поправок на ветер только в качестве эмпирического правила. Формула поправок на ветер следующая:

$$\text{Ветер полного значения в МОА} = \frac{\text{Дальность (сотни метров)} \times \text{Скорость (мили в час)}}{\text{Заданная переменная величина (GV)}}$$

3-203. Заданная переменная величина (GV) для пули M80 зависит от дистанции до цели и из-за скорости пули уменьшается:

- 100-500 метров — GV = 15
- 600 метров — GV = 14
- 700-800 метров — GV = 13
- 900 метров — GV = 12
- 1000 метров — GV = 11

3-204. Переменная величина для пуль M118, M118LR и M852 равна 10 на всех дальностях.

3-205. Если цель находится на дальности 700 метров, и скорость ветра составляет 10 миль в час, формула будет следующей:

$$\frac{7 \times 10}{10} = 7 \text{ MOA}$$

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта формула определяет количество угловых минут для ветра полного значения. Для ветра половинного значения (1/2V) 7 MOA нужно разделить на два, в результате получится 3,5 MOA.

3-206. Наблюдатель делает собственные оценки поправок, а затем сравнивает их с таблицей поправок на ветер, которая может быть ценным инструментом обучения. Он не должен полагаться на эту таблицу. Если она утеряется, выполнение его задачи может быть очень затруднено. До тех пор, пока наблюдатель не приобретет навык оценки скорости ветра и вычисления поправок, он может обращаться к таблице поправок (таблица 3-7). Наблюдатель сообщает снайперу поправки для открытого прицела или вынос точки прицеливания в милах при использовании оптического прицела.

ОСВЕЩЕННОСТЬ

3-207. Свет не влияет на траекторию пули, однако может повлиять на то, как снайпер видит цель через прицел. Свет влияет на разных людей по-разному. В общем случае снайпер стреляет выше в пасмурный облачный день и ниже в ясный солнечный день. Экстремальные условия освещенности слева или справа могут повлиять на горизонтальное смещение группы попаданий.

3-208. Это влияние можно сравнить с преломлением (изгибом) света при прохождении через среду, такую как призма. Подобный эффект можно наблюдать днем при высокой влажности и при солнечном свете, падающем под большими углами. Чтобы решить проблему освещенности и ее влияния, снайпер должен тщательно записывать условия освещенности, при которых он ведет огонь. По мере приобретения опыта и обучения, он, в конечном счете, определит влияние освещенности на пристрелку. Свет может также повлиять на ведение огня на неизвестные дальности, поскольку он влияет на способность определять расстояния, увеличивая расстояние до цели.

Таблица 3-7. Таблица преобразования скорости ветра в милы поправок.

Дальность (метры)	Скорость ветра (мили в час)									
	2	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**
100	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50
1/2V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,25	0,25
200	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,25
1/2V	0,00	0,00	0,00	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75
300	0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,00	1,25	1,50	1,50	1,75
1/2V	0,00	0,00	0,25	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00
400	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,50	2,00	2,25	2,25
1/2V	0,00	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	0,75	1,00	1,25	1,25
500	0,25	0,50	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	3,00
1/2V	0,00	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,00	1,25	1,25	1,50
600	0,25	0,75	1,00	1,50	1,75	2,25	2,50	2,75	3,25	3,50
1/2V	0,00	0,50	0,50	0,75	1,00	1,00	1,25	1,25	1,50	1,75
700	0,50	0,75	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	3,25	3,75	4,25
1/2V	0,25	0,50	0,75	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25
800	0,50	1,00	1,50	2,00	2,25	2,75	3,25	3,75	4,25	4,75
1/2V	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	1,75	2,25	2,50
900	5,00	1,00	1,50	2,00	2,50	3,25	3,75	4,25	4,75	5,25
1/2V	2,50	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50	2,50
1,000	5,00	1,25	1,75	2,50	3,00	3,50	4,25	4,75	5,25	6,00
1/2V	2,50	0,63	0,75	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50	2,50	3,00

ТЕМПЕРАТУРА

3-209. Температура оказывает определенное влияние на установки превышения, необходимые для попадания в центр цели. Такое влияние вызвано тем фактом, что увеличение температуры на 20 градусов по Фаренгейту приводит к увеличению дульной скорости приблизительно на 50 футов в секунду. Когда боеприпасы лежат на открытом солнце, коэффициент горения пороха увеличивается. Наибольшее влияние температура оказывает на плотность воздуха. Когда температура увеличивается, плотность воздуха уменьшается. Поскольку в этом случае сопротивление меньше, скорость пули снижается медленнее, и точка попадания располагается выше. Такое повышение происходит по отношению к температуре, при которой была пристреляна винтовка. Если снайпер пристреливается при 50 градусах, а затем ведет огонь при 90 градусах, точка попадания заметно смещается вверх. Насколько сильно она поднимается, лучше всего определяется по записям результатов предыдущих стрельб в снайперской книжке. Общее правило состоит в том, что 20-градусное повышение температуры от температуры пристрелки повышает точку попадания на 1 минуту; и наоборот 20-градусое понижение температуры снижает точку попадания на 1 минуту на дистанциях от 100 до 500 метров, 15 градусов повлияют на смещение точки попадания на 1 МОА на дистанциях от 600 до 900 метров, и 10 гра-

дусов повлияют на смещение точки попадания на 1 МОА на дистанциях более 900 метров.

ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ

3-210. Высота над уровнем моря может оказывать важное влияние на траекторию пули. На большой высоте влажность воздуха, температура и сопротивление воздуха понижаются. Основное практическое правило состоит в том, что попадание пули будет отличаться по высоте на 1 МОА на каждые 5000 футов высоты. Это значение будет примерно соответствовать такому же правилу изменения попадания пули для барометрического давления.

БАРОМЕТРИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

3-211. Влияние атмосферного давления состоит в том, что чем выше давление, тем плотнее воздух. Поэтому, чем выше давление, тем ниже попадает пуля. По мере роста давления, увеличивается установка прицела. Основное правило состоит в том, что на дистанциях от 100 до 500 метров, 1 дюйм ртутного столба повлияет на точку попадания на 0,25 МОА; на дистанциях от 600 до 800 метров, изменение давления на 1 дюйм ртутного столба повлияет на попадание на 0,75 МОА, и на дальности от 900 до 1000 метров, изменение на 1 дюйм повлияет на точку попадания на 1,5 МОА.

ВЛАЖНОСТЬ

3-212. Влажность изменяется вместе с высотой и температурой. Если в районе операции возникают значительные изменения влажности, снайпер может столкнуться с проблемами. Если влажность растет, точка попадания повышается; если влажность понижается, точка попадания понижается. Практическое правило состоит в том, что изменение влажности на 20 процентов соответствует влиянию на попадание пули на 1 минуту. Снайпер должен правильно вести снайперскую книжку во время обучения, и он должен обращаться к своим собственным записям.

3-213. Чтобы понять влияние влажности на попадание пули, снайпер должен понять, что чем выше влажность, тем более разреженным становится воздух; поэтому он оказывает меньшее сопротивление полету пули. Этот фактор медленнее замедляет пулю, и в результате снайпер должен уменьшать поправку на превышение, чтобы компенсировать эти факторы. Влияние влажности не так заметно на небольших дистанциях, как на длинных дистанциях. Опыт снайпера и его анализ попаданий и групп попаданий в различных условиях определит влияние влажности на обнуление.

3-214. Некоторые снайперы не учитывают все погодные факторы. Определенные комбинации погодных условий будут оказывать различное воздействие на пулю. По этой причине снайпер может стрелять два дня подряд в одном и том же месте и в кажущихся одинаковыми условиях, и при этом применять разные установки прицела. Например, 30-процентное повышение влажности не всегда можно определить. Такое повышение влажности делает воздух менее плотным. Если при разреженном воздухе присутствует ветер со скоростью 10 миль в час, требуется меньшая поправка на превышение для попадания в той же местности, чем днем, когда влажность на 30 процентов ниже.

3-215. Не учитывая все эффекты погоды, некоторые снайперы могут придавать чрезмерное значение определенным эффектам и поэтому время от времени допускают промахи. Обычно снайперы стреляют в течение некоторого периода времени при средних услови-

ях. В результате они пристреливают винтовки и (за исключением минимальных смещений попаданий или групп) не испытывают больших затруднений, кроме учета ветра. Однако снайпер может переместиться в другую местность, выстрелить снова и обнаружить, что обнуление изменилось. Для определения влияния погодных условий важны надлежащие записи и изучение, основанные на опыте. Вероятно, одна из самых трудных вещей состоит в том, чтобы убедить снайпера в очевидной вероятности изменения его обнуления. Если такое изменение обнаружено, оно должно применяться ко всем дистанциям.

СТРЕЛЬБА ПОД УГЛОМ К ГОРИЗОНТУ

3-216. Снайперская команда проводит большинство стрелковых тренировок на военных стрельбищах, которые относительно плоские. Однако снайперы могут развертываться в различных регионах мира и быть вынуждены действовать в горной или городской местности. Такие задачи могут потребовать ведения огня по целям под положительными или отрицательными углами к горизонту. Если снайпер не внесет поправки, пуля попадет выше точки прицеливания. То, как высоко попадет пуля, определяется дальностью и углом места цели (табл. 3-8). Значение поправки, вносимой в прицел для стрельбы под углом к горизонту, называется поправкой на угол места цели или угловой поправкой.

Таблица 3-8. Подъем пули под данным углом и дальности в минутах.

Дальность (метры)	Угол наклона											
	5	**10**	**15**	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	**60**
100	0,01	0,04	0,09	0,16	0,25	0,36	0,49	0,63	0,79	0,97	1,2	1,4
200	0,03	0,09	0,2	0,34	0,53	0,76	1,0	1,3	1,7	2,0	2,4	2,9
300	0,03	0,1	0,3	0,5	0,9	1,2	1,6	2,1	2,7	3,2	3,9	4,5
400	0,05	0,19	0,43	0,76	1,2	1,7	2,3	2,9	3,7	4,5	5,4	6,3
500	0,06	0,26	0,57	1,0	1,6	2,3	3,0	3,9	4,9	6,0	7,2	8,4
600	0,08	0,31	0,73	1,3	2,0	2,9	3,9	5,0	6,3	7,7	9,2	10,7
700	0,1	0,4	0,9	1,6	2,5	3,6	4,9	6,3	7,9	9,6	11,5	13,4
800	0,13	0,5	1,0	2,0	3,0	4,4	5,9	7,7	9,6	11,7	14,0	16,4
900	0,15	0,6	1,3	2,4	3,7	5,3	7,2	9,3	11,6	14,1	16,9	19,8
1000	0,2	0,7	1,6	2,8	4,5	6,4	8,6	11,0	13,9	16,9	20,2	23,7
ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенная дальность является расстоянием под углом (в метрах), а не расстоянием по карте.												

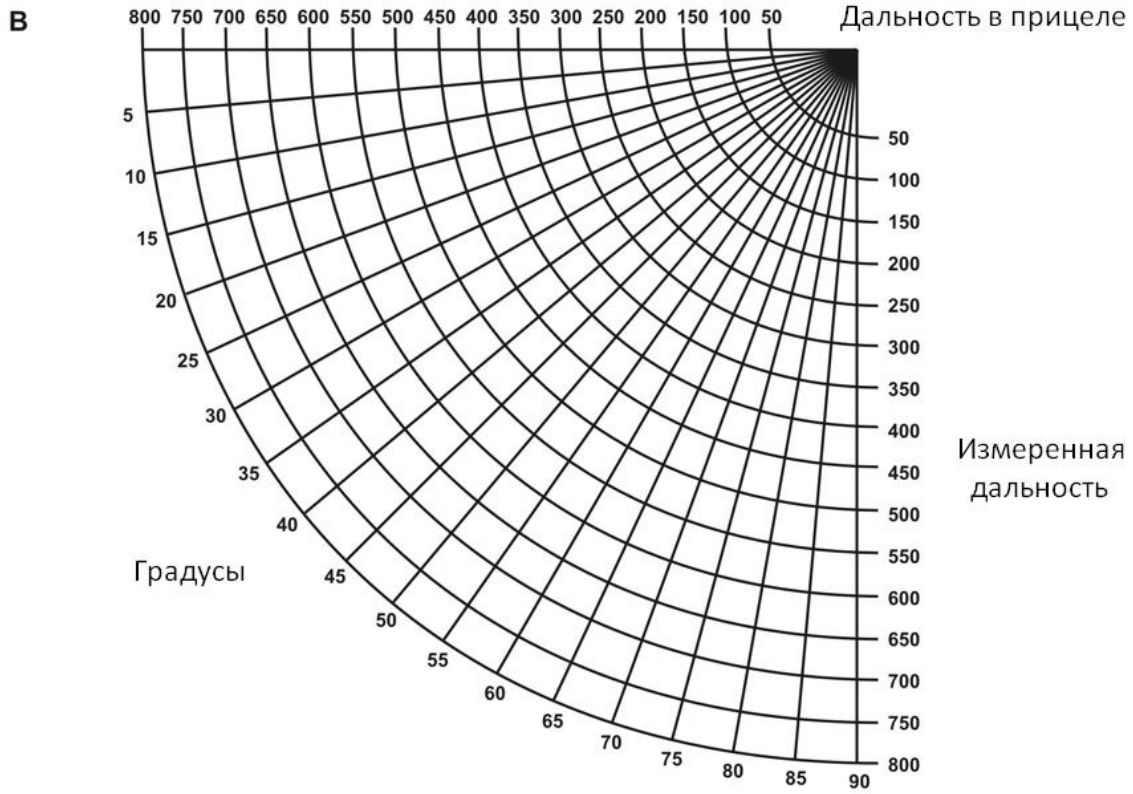
3-217. Ниже приведен список значений поправок для использования с прицелами системы снайперского оружия при стрельбе под любым из приведенных углов. Чтобы воспользоваться таблицей 3-9, снайпер находит угол, под которым он должен произвести выстрел, а затем умножает предполагаемую дистанцию до цели на десятичную дробь, показанную справа. Например, если дистанция оценивается в 500 метров и угол стрельбы составляет 35 градусов, поправка должна быть установлена для 410 метров.

Пример: 500 x 0,82 = 410 метров

Таблица 3-9А. Коэффициенты компенсации, применяемые при стрельбе под данным углом.

Угол стрельбы вверх или вниз (градусы)	Умножить дистанцию на:	Угол стрельбы вверх или вниз (градусы)	Умножить дистанцию на:
5	0,99	50	0,64
10	0,98	55	0,57
15	0,96	60	0,50
20	0,94	65	0,42
25	0,91	70	0,34
30	0,87	75	0,26
35	0,82	80	0,17
40	0,77	85	0,09
45	0,70	90	0,00
ПРИМЕЧАНИЕ: Эту таблицу также можно применять для компенсации видимого размера цели при определении расстояний по формуле милов; например, 5-метровая цель, расположенная по отношению к стрелку под углом 30 градусов, равна 0,87 x 5 = 4,35, что является видимым размером 5-метровой цели.			

Таблица 3-9В. Коэффициенты компенсации, применяемые при стрельбе под данным углом (продолжение).



3-218. Как можно увидеть, чем более крутой угол, тем меньшая дистанция будет выставлена на прицеле для попадания с первого выстрела. Кроме того, чем круче угол, тем бо-

лее точным должен быть снайпер при оценке или измерении угла. Для значения углов между десятками и пятерками необходима интерполяция.

Пример: Найдите поправку для угла 72 градуса.

70 градусов = 0,34; 75 градусов = 0,26;

72 — это 40 процентов между 70 и 75 градусами.

0,34 – 0,26 = 0,08; 0,08 х 40 процентов (0,40) = 0,03;

0,34 – 0,03 = 0,31

ПРИМЕЧАНИЕ: Таблицы 3-9В и С являются дополнительными средствами определения поправок в прицел системы снайперского оружия при стрельбе под данным углом к горизонту. Эти таблицы — превосходные справочные данные для воспроизведения и занесения на маленькие карточки для быстрого и простого применения при выполнении задачи. Данные служат только для внесения поправок на дальность, действительная дистанция применяется для определения влияния факторов окружающей среды.

Таблица 3-9С. Коэффициенты компенсации, применяемые при стрельбе под данным углом (продолжение).

	Угол наклона																	
Дальность (метры)	**5**	**10**	**15**	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	**60**	**65**	**70**	**75**	**80**	**85**	**90**
50	49.5	49	48	47	45,5	43,5	41	38.5	35	32	28,5	25	21	17	13	8,5	4,5	0
100	99	98	96	94	91	87	82	77	70	64	57	50	42	34	26	17	9	0
150	149	147	144	141	137	131	123	116	105	96	85,5	75	63	51	39	25,5	13,5	0
200	198	196	192	188	182	174	164	154	140	128	114	100	84	68	52	34	18	0
250	248	245	240	235	228	218	205	193	175	160	143	125	105	85	65	42,5	22,5	0
300	297	294	288	282	273	261	246	231	210	192	171	150	126	102	78	51	27	0
350	347	343	336	329	319	305	287	270	245	224	200	175	147	119	91	59,5	31,5	0
400	396	392	384	376	364	348	328	308	280	256	228	200	168	136	104	68	36	0
450	446	441	432	423	410	392	369	347	315	288	257	225	189	153	117	76,5	40,5	0
500	595	490	480	470	455	435	410	385	350	320	285	250	210	170	130	85	45	0
550	545	539	528	517	501	479	451	424	385	352	314	275	231	187	143	93,5	49,5	0
600	594	588	576	564	546	522	492	462	420	384	342	300	252	204	156	102	54	0
650	644	637	624	611	592	566	533	501	455	416	371	325	273	221	169	111	58,5	0
700	693	686	672	658	637	609	574	539	490	448	399	350	294	238	182	119	63	0
750	743	735	720	705	683	653	615	578	525	480	428	375	315	255	195	128	67,5	0
800	792	784	768	752	728	696	656	616	560	512	456	400	336	272	208	136	72	0
850	842	833	816	799	774	740	697	655	595	544	485	425	357	289	221	145	76,5	0
900	891	882	864	846	819	783	738	693	630	576	513	450	378	306	234	153	81	0
950	941	931	912	893	865	827	779	732	665	608	542	475	399	323	247	162	85,5	0
1000	990	980	960	940	910	870	820	770	700	640	570	500	420	340	260	170	90	0

ВЫНОС ТОЧКИ ПРИЦЕЛИВАНИЯ

3-219. Вынос точки прицеливания — это смещение точки прицеливания для достижения желаемой точки попадания. В определенных ситуациях, таких как ведение огня по множественным целям на разных дистанциях, невозможно правильно вносить в прицел вертикальные поправки. Поэтому, знакомство и отработка выноса точки прицеливания на превышение траектории готовит снайпера к подобным ситуациям. Ветер почти всегда компенсируется выносом снайпером точки прицеливания и отрабатывается на каждых стрельбах.

ПРЕВЫШЕНИЕ ТРАЕКТОРИИ

3-220. Снайпер применяет этот способ только когда у него нет времени на внесение поправок в прицел. Он редко сможет достичь точечного попадания при выносе точки прицеливания на превышение, поскольку минимальные ошибки в определении дистанции или отсутствие точной точки прицеливания могут привести к промаху. Снайпер пользуется техникой выноса с помощью оптического прицела, только если несколько целей появляются на разных дистанциях, и время не позволяет вносить поправку для каждой цели.

3-221. Снайпер применяет вынос точки прицеливания для поражения цели на дистанции, отличающейся от той, на которую установлен прицел винтовки в настоящее время. Когда он прицеливается непосредственно в цель на дистанции бóльшей, чем та, на которую установлен прицел, его пуля попадет ниже точки прицеливания. На более близкой дистанции пуля попадет выше точки прицеливания. Если снайпер понимает расположение этой точки и влияние на траекторию и снижение пули, он будет способен поражать цели на дистанциях, отличающихся от той, на которую установлен прицел. Например, снайпер вносит поправку для поражения цели, расположенной на 500 метрах, но другая цель появляется на дальности 600 метров. Вынос составил бы 25 дюймов; таким образом, снайпер должен сделать вынос на 25 дюймов над видимым центром масс цели для поражения центра масс данной цели (рис. 3-34). Если другая цель появляется на 400 метрах, снайпер должен прицеливаться на 15 дюймов под центром масс цели для поражения центра масс.

3-222. Вертикальные точки прицельной сетки «Mil-Dot» прицела M3A могут использоваться в качестве точек прицеливания при выносе по вертикали (рис. 3-35). Например, если снайпер должен атаковать цель на 500 метрах, и прицел установлен на 400 метров, он должен использовать первую точку на 5 дюймов ниже на вертикальной линии, проходящей через центр масс цели. Такое прицеливание даст снайперу 15-дюймовый вынос на 500 метрах.

3-223. При пристрелке на 500 метров применяются следующие точки прицеливания:

- 100 и 400 метров, талия.
- 200 и 300 метров, пах.
- 500 метров, грудь.
- 600 метров, макушка.

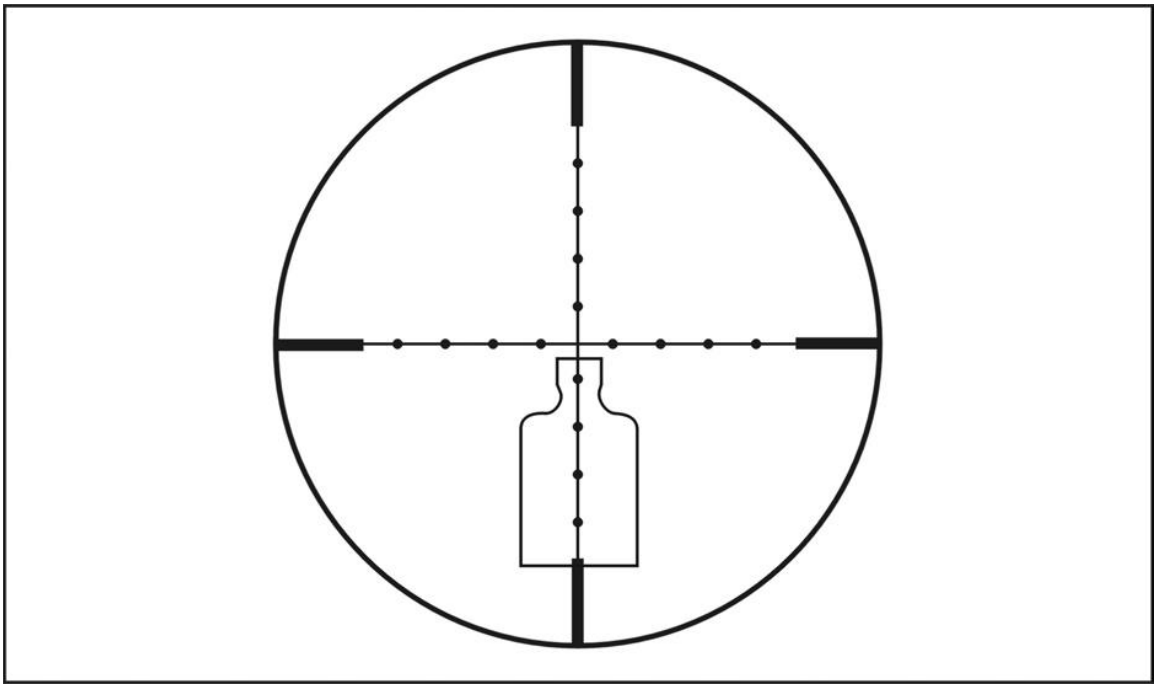


Рис. 3-34. Превышение траектории.

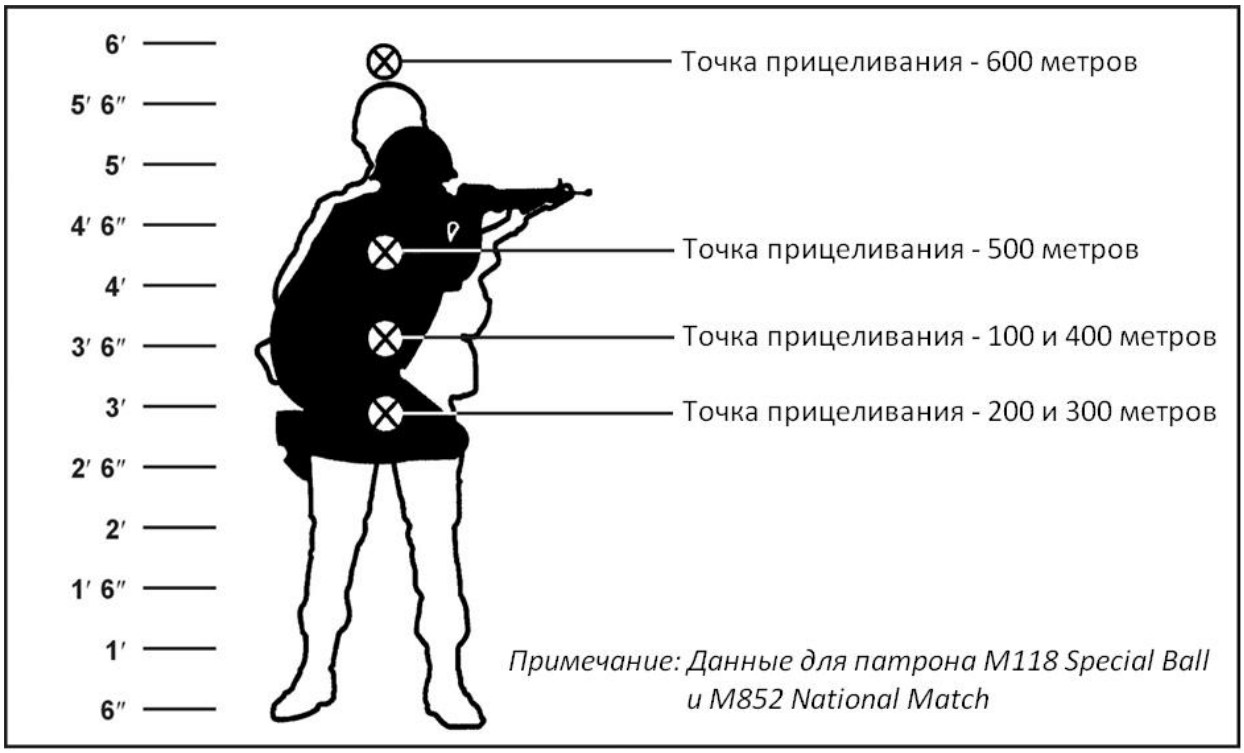


Рис. 3-35. Правильные выносы точки прицеливания для различных дистанций с прицелом, установленным на 500 метров.

ПОПРАВКА НА ВЕТЕР

3-224. Снайпер может применять вынос для компенсации влияния ветра. При использовании прицела M3A, снайпер пользуется горизонтальными точками сетки «Mil-Dot» для

горизонтального выноса на ветер. Расстояние между точками равно 3,375 МОА, и с помощью точек на прицельной сетке может быть произведен очень точный вынос. Например, если снайперу необходимо поразить цель на дистанции 500 метров, которая требует выноса 10 дюймов, он должен поместить центр масс цели посередине между вертикальной линией перекрестья и первой точкой (1/2 мила) (рис. 3-36).

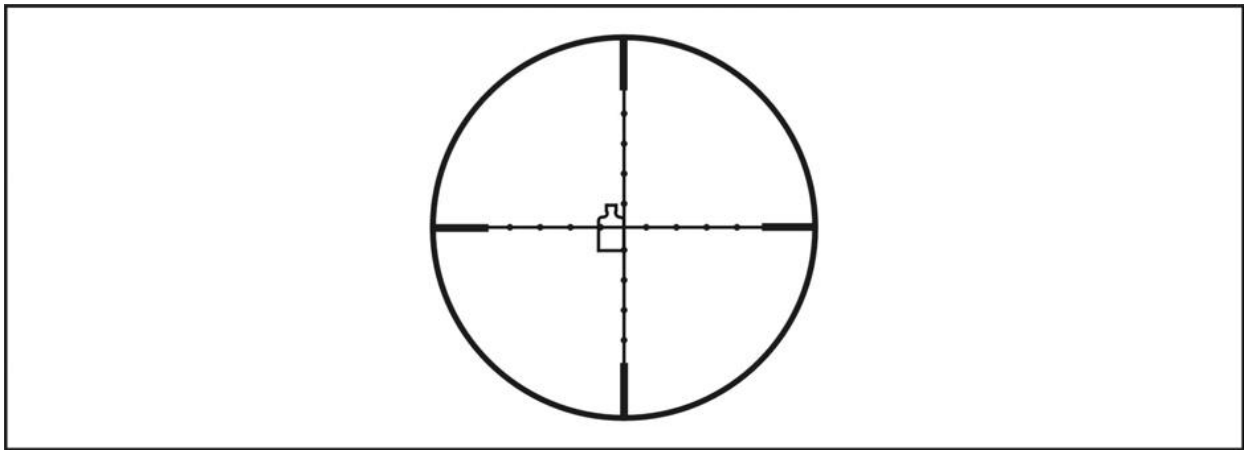


Рис. 3-36. Вынос точки прицеливания для 7,62-мм патрона M118 Special Ball.

3-225. При выносе точки прицеливания, снайпер прицеливается на ветер. Если ветер дует справа налево, точка прицеливания сдвигается вправо. Постоянная практика в оценке ветра может привести к мастерству во внесении поправок или в изучении правильного применения выноса точки прицеливания. Если снайпер промахивается и точку попадания видно, он отмечает величину бокового смещения ошибки и снова производит выстрел, делая вынос на эту величину в противоположном направлении. Формула, применяемая для нахождения величины выноса, следующая:

$$\text{Вынос в милах} = \frac{\text{МОА (из формулы определения ветра)}}{3{,}5}$$

ПРИМЕЧАНИЕ: Первой должна быть вычислена формула ветра для последующего нахождения МОА.

Пример: дальность до цели составляет 400 ярдов; ветер дует с 3 часов со скоростью 8 миль в час. Найти вынос, необходимый для поражения цели (патрон M118).

R x V = МОА $\quad \frac{4 \times 8}{10} = \frac{32}{10} = 3{,}2$ МОА

$\frac{\text{МОА}}{3{,}5} = \text{Вынос в милах} \quad \frac{3{,}2}{3{,}5} = 1$ мил вправо

Для ветра половинного значения вынос в милах делится на 2.

СТРЕЛЬБА ПО ДВИЖУЩИМСЯ ЦЕЛЯМ

3-226. В общем случае, движущиеся цели подразделяются на идущие и бегущие и являются наиболее сложными целями для поражения. При ведении огня по цели, движущейся перпендикулярно к линии прицеливания, снайпер должен сосредоточиться на перемещении оружия вместе с целью, и прицеливании в точку, находящуюся на некотором расстоянии перед целью. Он должен сопровождать цель, выстрелить и завершить выстрел. Для ведения огня по движущимся целям, снайпер применяет один из способов, рассматриваемых ниже.

УПРЕЖДЕНИЕ

3-227. Квотербек[7], дающий пас нападающему, может показать наилучший пример упреждения. Он должен бросить мяч в определенную точку на поле перед нападающим; затем нападающий бежит в эту точку. Тот же принцип применим к ведению огня по движущимся целям. Ведение огня по движущейся цели заставляет снайпера поместить перекрестье прицельной сетки перед ней. Расстояние, на которое выносится перекрестье перед движущейся целью, называется упреждением. При определении упреждения, снайпер учитывает следующие четыре фактора.

Скорость цели

3-228. Скорость цели будет являться существенным фактором при определении упреждения. Бегущая цель требует большего упреждения, чем идущая. Как только скорость цели определена, снайпер оценивает необходимое упреждение для стрельбы по цели на данной дистанции. Одновременно, он применяет к своей оценке упреждения угловое значение цели (полное значение, половинное значение).

3-229. Например, для цели, идущей под углом 45 градусов к снайперу, на дальности приблизительно 300 метров, необходимо упреждение 6 дюймов. Такое значение определяется путем определения полного значения упреждения для идущей цели на расстоянии 300 метров (упреждение 12 дюймов) и деления его пополам (поскольку цель движется под углом 45 градусов к снайперу). Ветер также должен учитываться, поскольку он влияет на применяемое упреждение. Для цели, идущей по ветру, снайпер вычитает значение ветра из упреждения. Для цели, идущей против ветра, он прибавляет значение выноса к упреждению.

3-230. Снайперу, применяющего способ проноса по цели, движущейся со стороны стреляющей руки, иногда необходимо вносить двойное упреждение. Двойное упреждение необходимо из-за сложности плавного поворота оружия в сторону стреляющей руки. Для оттачивания навыка снайпера в ведении огня по движущимся целям необходимы тренировки на стрельбищах с известными дальностями и тщательная фиксация результатов стрельбы.

Угол движения цели

3-231. Цель, движущаяся перпендикулярно к траектории полета пули, проходит большее боковое расстояние за время полета пули, чем цель, двигающаяся под углом к или от траектории пули. Способ оценки угла движения цели по отношению к снайперу следующий (рис. 3-37):

---

[7] Игрок, разыгрывающий мяч в американском футболе.

- *Полное упреждение*. Когда видна только одна рука и одна сторона цели, цель движется под углом 90 градусов или близким к нему, и необходимо вносить упреждение полного значения.
- *Половинное упреждение*. Когда видна одна рука и две трети передней или задней части корпуса, цель движется под углом приблизительно 45 градусов, и необходимо вносить упреждение половинного значения.
- *Отсутствие упреждения*. Когда видны обе руки и полностью передняя или задняя часть корпуса, цель движется прямо на или от снайпера, и упреждение не нужно.

Рис. 3-37. Упреждения при стрельбе по движущейся цели.

Дальность до цели

3-232. Чем дальше находится цель, тем больше должна пролететь пуля. Поэтому упреждение должно увеличиваться по мере увеличения дальности до цели.

Влияние ветра

3-233. Снайпер должен учесть, как ветер повлияет на траекторию пули. Ветер, дующий навстречу движению цели, потребует бóльшего упреждения, чем ветер, дующий в том же направлении. Когда цель движется против ветра, воздействие ветра добавляется к упреждению. Когда она движется по ветру, воздействие ветра вычитается из упреждения. Таким образом, «против ветра — добавляем, по ветру — вычитаем».

3-234. Когда необходимое упреждение определено (табл. 3-9), снайпер должен воспользоваться шкалой милов оптического прицела для определения точного выноса. Для определения упреждения шкалу милов можно мысленно поделить на отрезки по 1/4 мила. Выбранная точка на шкале милов становится для снайпера точкой сосредоточения внимания, подобно перекрестью при поражении неподвижных целей. Снайпер концентрируется на точке упреждения и стреляет, когда цель находится в этой точке.

Значения упреждений

3-235. В таблицах с 3-10 по 3-12 приведены рекомендуемые упреждения для стрельбы по целям, движущимся на разных дальностях и с разными скоростями. Обычно снайпер не должен атаковать движущиеся цели на дальности свыше 400 ярдов, поскольку требуется чрезмерное упреждение и мала вероятность попадания. Если по движущейся цели ведет-

ся огонь на дальности более 400 ярдов, может немедленно потребоваться следующий выстрел.

3-236. Разделение на идущего, быстро идущего и бегущего человека основано на скорости идущего 2 мили в час, быстро идущего 3,5 миль в час и бегущего 5 миль в час.

3-237. Это отправные точки определения упреждений и они являются только ориентирами. У каждого человека будут собственные упреждения, основанные на его восприятии движения и времени реакции на него.

Таблица 3-10. Рекомендуемые упреждения для поражения движущихся целей в милах

Дальность (в метрах)	Идущая цель	Быстро идущая цель	Бегущая цель
100	Прицельная марка	7/8	1 3/4
200	7/8	1 1/4	1 3/4
300	1 1/8	1 3/4	2 1/4
400	1 1/4	1 3/4	2 1/2
500	1 1/2	1 3/4	2 1/2
600	1 1/2	2 1/4	3
700	1 1/2	2 1/4	3
800	1 1/2	2 1/2	3
900	1 3/4	2 1/2	3 1/2
1 000	1 3/4	2 1/2	3 1/2

Таблица 3-11. Рекомендуемые упреждения для поражения движущихся целей в МОА

Дальность (в метрах)	Идущая цель	Быстро идущая цель	Бегущая цель
100	Прицельная марка	3	6
200	3	4,5	6
300	4	6	8
400	4,5	6	9
500	4,5	6	9
600	5	7,5	10
700	5	7,5	10
800	5,5	8	11
900	5,5	8	11
1 000	5,5	8	11

СОПРОВОЖДЕНИЕ

3-238. При сопровождении снайпер выбирает точку прицеливания перед движущейся целью и ведет ее, пока не произойдет выстрел. При этом способе тело и оружие должны двигаться при следовании за целью и ведении огня. Этот способ предпочтителен и должен совершенствоваться после того, как освоены основы.

Таблица 3-12. Рекомендуемые упреждения для поражения движущихся целей в футах

Дальность (в метрах)	Идущая цель	Быстро идущая цель	Бегущая цель
100	Прицельная марка	0,25	0,5
200	0,5	0,75	1
300	1	1,5	2
400	1,5	2,25	3
500	2	3	4
600	2,5	3,75	5
700	3	4,5	6
800	3,5	5,25	7
900	4	6	8
1 000	4,5	7,25	9

ЛОВЛЯ ИЛИ ЗАСАДА

3-239. Ловля или засада — дополнительный способ ведения снайпером огня по движущимся целям. Снайпер должен установить точку прицеливания перед целью, которая является правильным упреждением на скорость и дальность. Как только цель достигает этой точки, снайпер производит выстрел. Этот способ позволяет оружию и положению тела снайпера оставаться неподвижными. С практикой, снайпер сможет определять точные упреждения и точки прицеливания с помощью горизонтальных дальномерных линий прицельной сетки прицелов серии ART или сетки «Mil-Dot» в прицеле M3A. Снайпер должен помнить о том, что нужно сосредоточиться на перекрестье прицела, а не на цели. Он также не должен дергать спуск. Однако он должен произвести выстрел с нужным упреждением. Снайпер может сочетать способы сопровождения и ловли, чтобы упростить определение скорости и направления движения цели. Этот способ лучше всего подходит для поражения часовых, которые ходят установленным образом.

СОПРОВОЖДЕНИЕ И УДЕРЖАНИЕ

3-240. Снайпер применяет этот способ для поражения целей, передвигающихся произвольным образом. Пока цель движется, снайпер удерживает на ней перекрестье как можно точнее, подстраивает свое положение под цель. Когда цель останавливается, снайпер быстро выполняет вынос и производит выстрел. Этот способ требует сосредоточения и дисциплины, чтобы не выстрелить до того, как цель полностью остановится.

БЫСТРЫЙ ВЫСТРЕЛ

3-241. Снайпер зачастую может пытаться произвести выстрел по цели, которая показывается на короткий промежуток времени, а затем снова укрывается. Как только снайпер установит закономерность появления цели, он может нацелиться на место ожидаемого появления цели и произвести быстрый выстрел в момент ее появления.

ОБЩИЕ ОШИБКИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ПО ДВИЖУЩИМСЯ ЦЕЛЯМ

3-242. При поражении движущихся целей, снайпер совершает общие ошибки потому, что он находится в бóльшем напряжении, чем при поражении неподвижных целей. Не-

обходимо учесть больше условий, таких как сохранение устойчивого положения и правильной точки прицеливания; того, насколько быстро движется цель, и как далеко она находится. Чем больше практикуется снайпер в стрельбе по движущимся целям, тем лучше он это делает. Некоторые общие ошибки, которые делает снайпер, возникают, когда он:

- Смотрит на цель, вместо того, чтобы смотреть на точку прицеливания. Он должен заставить себя смотреть в точку упреждения.
- Дергает спуск или вздрагивает в момент выстрел, поскольку он думает, что должен выстрелить **СЕЙЧАС**. Этот рефлекс можно преодолеть, практикуясь на стрельбище.
- Торопится произвести выстрел, и поэтому забывает вносить необходимые поправки на ветер и направление движения цели. Поправка на ветер должна вычисляться для движущихся целей так же, как для неподвижных. Результатом неучтенной поправки на ветер при определении упреждения будет промах.

3-243. Поражение движущихся целей требует от снайпера определения дальности до цели и влияния ветра на пулю, бокового смещения цели, времени полета пули, и расположения правильного упреждения для компенсации всех факторов. Эти дополнительные переменные повышают шанс промаха. Поэтому, снайпер должен вести огонь по движущимся целям только в том случае, если это единственная возможность.

СТРЕЛЬБА ПО ВНЕЗАПНО ПОЯВЛЯЮЩИМСЯ ЦЕЛЯМ

3-244. Зачастую снайпер будет видеть цель, появляющуюся на короткие промежутки времени, особенно в городских условиях и при проведении контрснайперских операций. В таких условиях очень важно сосредоточиться на обработке спуска. Обычная обработка спуска изменяется на очень быстрое тянущее движение пальца прямо назад без нарушения положения оружия, так же, как при управлении спуском при поражении движущихся целей.

3-245. Другой ценный навык для снайпера, которому необходимо учиться — это техника быстрого поражения цели. Снайпер наиболее уязвим во время передвижения. Не только потому, что ему необходимо более тяжелое снаряжение, но также из-за его большой винтовки, оборудованной оптическим прицелом. С помощью техники быстрого поражения снайпер или наблюдатель может поражать цель очень быстро на близкой дистанции. Этот способ очень полезен при случайных встречах с противником и при угрозе безопасности. Снайпер несет винтовку не в положении на груди, а стволом вперед, дуло все время направлено туда, куда он смотрит. Когда винтовка вскинута для выстрела, глаз смотрит на цель. Когда снайпер смотрит на цель, оружие выравнивается с целью и в тот же момент он производит выстрел. Для достижения мастерства необходимо отрабатывать эту технику. Это не «пальба наугад», а отрабатываемая техника. Близкая аналогия — стрелок по тарелкам, который указывает дробовиком на цель, вместо того, чтобы целиться по ней.

СТРЕЛЬБА ЧЕРЕЗ ПРЕПЯТСТВИЯ И ПРЕГРАДЫ

3-246. Другая переменная, с которой может столкнуться снайпер — это влияние пробития стекла на внешнюю и терминальную баллистику. Стрельба через стекло непредсказуема, и если цель не находится непосредственно за стеклом, может потребоваться более

одного выстрела. Снайпер никогда не должен стрелять через стекло, если оно расположено близко к его позиции. Лучшим выбором будет открыть окно, или чтобы кто-то другой разбил окно для снайпера. В Армии США был проведен тест на пробитие путем проведения стрельбы на расстояние 100 ярдов по силуэтной мишени через стеклянную пластину, отстоявшей от нее на 1 ярд. Из 14 тестовых выстрелов через различные типы стекла, только 2 выстрела попали в мишень.

ПРОБИТИЕ СТЕКЛА

3-247. В Корпусе морской пехоты США был проведен тест, представляющий собой стрельбу по панели из небьющегося стекла размером 8 на 9 дюймов под углами 90 и 45 градусов, с получением следующих результатов:

- Независимо от угла попадания, путь сердечника тестовой пули не сильно отклонялся на расстоянии до 5 футов от точки первоначального попадания; дальше от стекла отклонение становилось более явным.
- При попадании под углом, осколки стекла всегда летят перпендикулярно к поверхности стекла.
- Медная оболочка 173-грановой пули M118 фрагментируется при попадании. Все фрагменты пули непредсказуемо распределялись по высоте и по ширине. Каждый из основных осколков сердечника (свинец) начинал кувыркаться на расстоянии порядка 2 футов от точки первоначального попадания.
- Из-за ламинирования небьющегося стекла пластиковой пленкой, большие фрагменты пластика долетали до цели, находящейся на расстоянии 1 фут от точки попадания. Эти фрагменты были достаточно большими, чтобы вызвать серьезные ранения.
- Осколки стекла не проникали в цель, находившуюся далее 1 фута от точки попадания.
- Можно заключить, что любой, находящийся возле стекла, будет ранен.

3-248. Поэтому, как показывают тесты и Корпуса морской пехоты, и Армии США, снайперы должны пытаться избегать ведения огня по целям, требующих стрельбы через стекло.

ПРОНИКАЮЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАТРОНА M118 SPECIAL BALL

3-249. В рамках модернизации системы снайперского оружия M24, были проведены два стрелковых теста патроном M118 со специальной пулей на дистанции 800 метров. В первом тесте использовался тестовый экземпляр баллистического Кевлара, а во втором пластина мягкой стали (10-слойная). За каждой мишенью была размещена контрольная пластина. Контрольные пластины представляли собой 0,5-мм лист из алюминиевого сплава 2024T3 для измерения остаточной скорости или энергии. Чтобы пройти тест, пуля должна была пробить и мишень, и контрольную пластину. Результаты этих тестов оказались следующие:

- *M118 против баллистического Кевлара*. При стрельбе 10 выстрелами по 13 слоям баллистического Кевлара (что эквивалентно индивидуальному бронежилету американской армии), достигалось полное пробитие как тестового образца, так и алюминиевой контрольной пластины.

- *M118 против пластины из мягкой стали*. При стрельбе 20 выстрелами по стальным пластинам толщиной 3,42 мм (10 слоев) стандарта SAE 1010 или 1020 (твердость по Роквелу от B55 до B70), в 16 случаях было достигнуто полное пробитие и тестовой пластины, и алюминиевой контрольной пластины. 4 пули пробили стальную пластину, но оставили только вмятины на контрольной пластине. Было решено, что у этих 4-х пуль была недостаточная терминальная энергия, чтобы считаться эффективными.

ПОПАДАНИЕ С ПЕРВОГО ВЫСТРЕЛА ИЗ ХОЛОДНОГО СТВОЛА

3-250. При выполнении задачи, у снайпера редко будет возможность произвести второй выстрел по намеченной цели. Поэтому, он должен быть на 98 процентов уверен, что поразит цель с первого выстрела. Это требование придает особенную значимость ведению снайперской книжки. Когда бы снайпер не проводил стрелковые тренировки, он должен расширять свою базу данных по своей снайперской системе и ее пристрелке («нуле») для холодного ствола. Снайпер применяет интегрированный акт выстрела одного патрона, чтобы отточить свои снайперские навыки. Ведя подробные записи, снайпер развивает уверенность в способности своей системы оружия обеспечить выполнение принципа «один выстрел — одно поражение», что является целью каждого снайпера. Снайпер должен уделять самое пристальное внимание обслуживанию и чистке своей винтовки. Он должен также поддерживать мастерство в применении основных принципов меткой стрельбы. Он должен стараться зафиксировать данные о холодном выстреле для всех дальностей и для всех климатических условий. Ствол и патронник должны быть полностью сухими, в них не должно быть смазки. Точная точка попадания пули должна заноситься в снайперскую книжку. Кроме того, лучше даже хранить папки с самими бумажными мишенями, по которым велась стрельба. Такие данные помогут определить тенденции, которые могут быть использованы для улучшения работы снайпера. Такое упражнение также развивает командную работу, необходимую для снайперской пары для выполнения задачи. Снайпер, отправляющийся на выполнение задачи, загрязнит ствол своей винтовки 5 выстрелами, чтобы избежать проблем с так называемым холодным выстрелом.

СТРЕЛЬБА В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОЙ ВИДИМОСТИ

3-251. В настоящее время в Армии США в качестве ночного прицела для систем снайперского оружия используется прицел AN/PVS-10. При его отсутствии, снайпер может пойти на компромисс, применяя обычно выпускаемое оборудование для установки прицела PVS-4 на M4 или M16. Этот прибор ночного видения должен быть постоянно установлен на оружии, чтобы избежать проблем с пристрелкой. Эта система отвечает современным требованиям, поскольку дальность действительного огня винтовки соответствует возможностям ПНВ по распознаванию деталей цели. При благоприятных условиях система M24 может применяться в условиях ограниченной видимости. Потенциальную эффективность будут определять лунный свет, искусственное освещение и условия местности. Снайпер обнаружит, что прицельная сетка постепенно исчезает в условиях ограниченной видимости. Вместо того, чтобы пытаться напрячь зрение, чтобы разобрать сетку, он должен использовать полное поле зрения оптического прицела как прицельное устройство. Практические стрельбы помогут снайперу определить его максимальную эффективную дальность. Снайперу необходимо задействовать периферийное зрение в

оптическом прицеле винтовки, чтобы увидеть толстые основания прицельных нитей и цель.

3-252. Прицел PVS-10 и Универсальный ночной прицел (UNS) являются теперь стандартным снаряжением. Насадки NAD 750 и KN 200/250 (упоминавшиеся во 2-й главе), так же как другие ПНВ, пока не являются стандартным снаряжением. Эти прицелы доступны для применения в чрезвычайных обстоятельствах и находятся на складах, предназначенных для чрезвычайных ситуаций. Для получения этих прицелов для обучения должны прилагаться все усилия. Это лучшие из доступных в настоящее время прицелов для высокоточной стрельбы в условиях ограниченной видимости. У них увеличенная эффективная дальность распознавания целей и их не нужно устанавливать и снимать с винтовки.

3-253. Другое обстоятельство при стрельбе в условиях ограниченной видимости — это дульная вспышка. Винтовки M4 и M16 снабжаются превосходным пламегасителем. Противник должен находиться очень близко или использовать ПНВ, чтобы засечь цель по нескольким вспышкам. Система M24 снабжена пламегасителем, который присоединяется к колодке мушки и закрепляется на месте кольцом. Чтобы уменьшить возможность обнаружения по вспышке выстрела, снайпер должен тщательно выбирать расположение скрытой позиции и отбирать партии боеприпасов. Однако, на дальностях более 100 метров, вспышка выстрела не заметна, она едва видна даже в ПНВ. Снайпер не должен использовать пламегасители, поскольку они усиливают звук выстрела винтовки и повышают вероятность обнаружения. Они также меняют гармонические колебания ствола и вредны для точности оружия.

ВЕДЕНИЕ ОГНЯ В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИОННОГО, ХИМИЧЕСКОГО, БИОЛОГИЧЕСКОГО ЗАРАЖЕНИЯ

3-254. Ведение высокоточного огня является, по меньшей мере, сложным в условиях ядерного, биологического и химического (РХБ) заражения. Применение противником оружия массового поражения (ОМП) создает новые проблемы для снайпера. Снайпер должен не только правильно применять основные принципы меткой стрельбы и бороться с силами природы, он должен также преодолевать препятствия, создаваемые защитным снаряжением.

3-255. Ведение огня в защитном костюме (MOPP) оказывает заметное влияние на возможность вести точный огонь. Были выявлены следующие проблемы и способы их решения:

- *Удаление выходного зрачка*. Особое внимание должно быть уделено поддержанию должного удаления выходного зрачка прицела и отсутствию теней в прицеле. Необходимостью является поддержание постоянного контакта щеки с прикладом. Однако нужно быть осторожным, чтобы не нарушить герметичность противогаза.
- *Обработка спуска*. Проблемы, с которыми сталкивается снайпер при обработке спуска, следующие:
  - — *Ощущение контакта*. При ношении перчаток, снайпер не может определить величину давления, которое он оказывает на спусковой крючок. Этот момент особенно важен, если снайпер установил легкий спуск. Полезно поведение тренировок в перчатках; однако, спуск должен быть от-

регулирован таким образом, чтобы позволить снайперу чувствовать его без возможности случайного выстрела.

— *Задевание за ложу*. Во время обучения, наблюдатель должен следить за тем, чтобы указательный палец снайпера и перчатка не касались какой-либо иной части винтовки, кроме спускового крючка. Перчатка или палец, касающийся спусковой скобы, сдвигает положение винтовки при нажатии на спуск. Снайпер должен носить хорошо подогнанные перчатки.

- *Вертикальная прицельная картинка*. При стрельбе в противогазе, снайпер естественным образом наклоняет винтовку к щеке. Используя перекрестье прицела в качестве ориентира, он удерживает винтовку в вертикальном положении. Если винтовка не удерживается строго вертикально, это приводит к смещению попаданий ниже и в сторону заваливания. Кроме того, поправки на ветер и превышение траектории будут не верны.
- *Общение снайпера и наблюдателя*. Отсутствие переговорного устройства на противогазах серии М25 создает препятствие для передачи информации. Членам команды приходится или громче говорить, или использовать письменные сообщения. Может быть разработана система постукиваний ногами, пальцами или сигналов жестами. Общение является необходимостью; обучение должно включать развитие и отработку общения при разных конфигурациях защитного снаряжения.

3-256. Самое простое решение при стрельбе из системы снайперского оружия М24 в условиях РХБ заражения — использовать сошки Harris. Сошки помогают стабилизировать винтовку и дают возможность снайперу поддерживать устойчивое положение за винтовкой, в то время как он наклоняет голову для достижения правильной прицельной картинки. Снайпер также может пытаться наклонять голову вниз в то время, как он смотрит в прицел. Стрельба в защитных костюмах должна вживую отрабатываться на стрельбище, чтобы разработать наиболее удобное и эффективное положение для стрельбы. Кроме того, необходимо вести подробные записи, в которых фиксируется влияние РХБ заражения на ведение огня.

Глава 4

Полевые навыки

Основной задачей снайперской команды является уничтожение выбранных целей высокоточным огнем на больших дальностях. То, насколько хорошо снайперы выполнят свою задачу, зависит от их знаний, понимания и использования различных полевых навыков, которые позволяют им передвигаться, маскироваться, вести наблюдение и выявлять цели (Приложение I). В данной главе рассматриваются полевые навыки, которые снайпер должен изучить до того, как он примет участие в поддержке боевых операций. Использование снайпером этих навыков напрямую влияет на его выживание в бою.

МАСКИРОВКА

4-1. Маскировка — одно из главных орудий войны. Для снайперской команды она может означать разницу между жизнью и смертью. Мероприятия по маскировке имеют большое значение, так как снайперская команда не может позволить дать себя обнаружить при одиночном передвижении, в составе подразделения, а также во время действий на огневой позиции. Огневая подготовка учит снайпера поражать цели, а знание мер маскировки учит его, как самому не стать целью. Он должен всегда помнить о маскировке от момента выхода на задание до момента возвращения. Постоянное внимание основам маскировки является отличительной чертой хорошо подготовленного снайпера. Более подробная информация приведена в уставе FM 20-3, *Маскировка, скрытность и ловушки*.

ОСНОВЫ МАСКИРОВКИ

4-2. Снайпер должен обратить особое внимание на применение маскировочной одежды и средств маскировки (искусственных и естественных). При определении своих потребностей по маскировке, он должен применять следующие основные правила:

- Использовать в своих интересах все доступные естественные укрытия, такие как деревья, кустарники, трава, почва, искусственные сооружения и тени.
- Видоизменять форму, тень, текстуру и цвет объектов.
- Маскироваться от наземного и воздушного наблюдения.
- Маскировать снайперскую позицию по мере ее готовности.
  - — Изучите местность и растительность в районе действий. Приспособьте траву, листья, кустарник и другие естественные средства маскировки, чтобы примениться к местности в районе действий.
  - — Используйте ровно столько материала, сколько необходимо. Использование чрезмерного количества маскировочного материала (естественного или искусственного) может обозначить позицию снайпера.
  - — Собирайте природные материалы на большой площади. Не оголяйте местность вокруг позиции, поскольку это может привлечь внимание противника.
  - — Избавляйтесь от лишнего грунта, укрывая ее листьями и травой или высыпая под кустарниками, в ручьи или в овраги. Кучи свежей земли гово-

рят о присутствии людей в районе и снижают эффективность маскировки.

4-3. Снайпер и его снаряжение должны сливаться с естественным фоном. Помните, что растительность в районе действий многократно меняет цвет.

РАЗЛИЧНЫЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

4-4. Снайпер не может использовать один тип камуфляжа на разных видах местности и в различных географических районах. Перед проведением операции в определенном районе, снайпер должен изучить местность, растительность и профиль местности, чтобы определить наилучший вид своей маскировки.

4-5. В сильно заснеженных районах или в лесистых районах с кустарником, покрытым снегом, снайпер должен использовать полностью белые маскхалаты с серой штриховкой. При действиях в районах с лежащим на земле снегом и непокрытым снегом кустарником, он должен надевать белые штаны и зелено-коричневую куртку. Капюшон или маскировочная вуаль очень эффективны при действиях в заснеженных областях, а снаряжение должно быть в белую полоску или полностью белым. В заснеженных районах видимость во время ясных ночей почти такая же, как днем. Это преимущество дает снайперу возможность действовать круглосуточно, однако, он должен перемещаться по тщательно выбранным, скрытным маршрутам.

4-6. В песчаных и пустынных районах, имеющих минимальное количество растительности, текстурированный камуфляж обычно не нужен. Однако, необходим костюм соответствующей расцветки, разбивающий контуры человеческого тела. Наиболее эффективно смешение желто-коричневого и коричневого цветов. Хорошо подойдет мешковатый комбинезон из легкого материала с капюшоном. Снайпер должен убедиться, что его руки, лицо и вся экипировка сливаются в единый рисунок, соответствующий цвету местности. Снайпер должен полностью использовать возможности местности, применяя правильно выбранные, обеспечивающие скрытность маршруты передвижения

4-7. При развертывании совместно с регулярными войсками в городских условиях, снайпер должен одеваться точно так же, как и другие воинские подразделения в районе ведения боевых действий. При нахождении на позиции, снайпер должен быть замаскирован так, чтобы соответствовать местности в районе действий. Он может использовать мешковатый, бесформенный серый маскировочный костюм, раскрашенный таким образом, чтобы соответствовать цвету строительного мусора и обломков. Он должен удостовериться, что какой-либо тип капюшона размывает очертания его головы. Передвижения в дневное время, если они вообще происходят, должны быть чрезвычайно медленными и осторожными по причине неограниченного количества возможных позиций вражеских снайперов.

4-8. В джунглях, снайпер может использовать листву, искусственные средства маскировки, и маскировочную краску в виде контрастных пятен, которые будут сливаться с рисунком местности. В очень жарких и влажных районах, он должен одевать только легкие маскировочные костюмы. Тяжелые костюмы вызовут чрезмерную потерю влаги телом. Растительность в джунглях обычно очень густая, поэтому снайпер может больше полагаться на использование естественных средств маскировки.

ДИЦИПЛИНА

4-9. Снайпер должен всегда соблюдать маскировочную дисциплину. Снайпер должен менять маскировку при передвижении или при высыхании или увядании естественной маскировки, чтобы соответствовать местности и растительности. Он должен быть уверен, что его маскировка всегда выглядит естественно.

КОНФИГУРАЦИЯ

4-10. Снайпер должен постоянно осматривать местность и изменения растительности, чтобы выбирать наиболее скрытные маршруты выдвижения и быть убежденным, что он должным образом замаскирован. Он должен использовать тени от растительности, местных предметов и искусственных сооружений, чтобы оставаться необнаруженным. Он должен оттачивать свое умение скрываться, сливаться и обманывать.

Сокрытие

4-11. Этот прием позволяет полностью скрыть тело от наблюдения, лежа в густой растительности, лежа под листьями или даже путем отрытия небольшой траншеи и укрытия в ней. Сокрытие может использоваться, когда снайпер сталкивается с патрулем противника и необходимо немедленно укрыться или в случае, когда он хочет остаться незамеченным в дневное время, чтобы дождаться темноты. Однако снайпер не должен использовать этот способ на основной огневой позиции, поскольку он не сможет наблюдать свою цель.

Сливание

4-12. Снайпер должен использовать этот прием, поскольку невозможно полностью замаскироваться в том смысле, чтобы быть неотличимым от окружающей местности. Камуфляж должен быть настолько совершенным, чтобы снайпер не мог быть опознан с помощью оптических приборов или невооруженным глазом. На него должны смотреть в упор, но не замечать. Эта особенность требует большой практики и опыта. Костюм Гилли является формой сливания с окружающей местностью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Снайпер не должен пытаться использовать изменение облика в качестве способа маскировки. Это потребует от него изменить внешность, чтобы выглядеть, как другой объект.

Обман

4-13. При использовании этого способа, снайпер заставляет противника прийти к ложному заключению относительно своего местоположения, намерений или передвижений. Размещая такие предметы, как патронные цинки, упаковка из-под пищи, или других, привлекающих внимание, снайпер выманивает противника на открытое место, где тот может попасть под огонь. Другим способом является перерезание проводов связи и ожидание персонала, восстанавливающего связь. После того, как подразделение покинуло район лагеря, снайпер может остаться в этом районе, чтобы обнаружить разведчиков противника, которые могут осматривать район. Подразделение может также использовать манекены, чтобы заставить противника произвести выстрел и выдать свою позицию.

ПРИЗНАКИ ЦЕЛЕЙ

4-14. Признаки цели — это все, что снайпер может или не может сделать такого, что выдаст его позицию противнику. Снайпер должен знать эти признаки, если он хочет обнаружить противника, и не дать противнику обнаружить себя. Существует четыре основных вида признаков цели: обонятельный, осязательный, слуховой, и визуальный.

Обонятельный

4-15. Противник может чувствовать запах этих признаков цели. Примерами являются готовящаяся пища, дым костра, сигареты, лосьон после бритья, мыло, реппеленты. Большинство этих признаков являются следствием естественных функций организма снайпера. Зачастую снайпер может устранить эти признаки цели, помыв тело, закопав отходы жизнедеятельности и устранив причину запахов. Такие признаки только дают понять о нахождении снайпера в районе.

Осязательный

4-16. Снайпер может соприкоснуться с таким признаками цели; например, с растяжкой, телефонным проводом, скрытой позицией. Обычно, он использует такие признаки цели ночью. Появления осязательных признаков цели можно избежать, должным образом оборудуя скрытую снайперскую позицию, а также понимая, какие изменения были внесены в окружающую растительность при оборудовании позиции.

Слуховой

4-17. Этот признак представляет собой звук, который может произвести снайпер во время передвижения, бряцая снаряжением или разговаривая, и наиболее заметен в темное время суток. Противник может не придать значения небольшим шумам, приняв их за естественные, но когда он слышит, как кто-то разговаривает, он достоверно узнает, что кто-то находится рядом. Снайпер должен обесшумить все снаряжение перед началом операции, чтобы не издавать звуков при беге или ходьбе. Он может устранить слуховые признаки цели, соблюдая звуковую дисциплину и должным образом подготавливая снаряжение.

Визуальный

4-18. Этот фактор является самым важным признаком цели. Главная причина того, что снайпер обнаружен — то, что противник его видит. Знакомство с подгруппами визуальных признаков цели может помочь снайперу обнаружить противника и не дать обнаружить себя. Снайпер может преодолеть следующие визуальные признаки цели, должным образом используя принципы маскировки.

4-19. **Почему вещи видимы**. Правильное понимание и применение принципов маскировки, используемых с надлежащими способами камуфляжа, могут защитить снайпера от наблюдения противника. Следующие принципы объясняют, почему вещи видимы:

- *Расположение*. Обнаруживается все, что находится не на месте, или находится там, где этого не должно быть. Это может быть листва другого вида или предметы, находящиеся на месте расположения снайпера. Расположение зависит от:
  - — Боевой задачи.
  - — Распределения (более одной команды на цель).

— Характера местности (сельская, городская, лесистая, пустынная).

- *Форма*. Военное снаряжение и личный состав имеют знакомые очертания и специфическую форму, которые легко распознаются. Снайпер должен изменить или скрыть эти разоблачающие формы и очертания. Геометрически-правильные формы являются искусственными.
- *Тени*. При правильном использовании тени могут очень эффективно скрывать снайперскую позицию. Они могут использоваться в большинстве условий днем и ночью. Однако и сам снайпер может отбрасывать тень, которая выдаст его.
- *Силуэты*. Они хорошо видны как днем, так и ночью. Снайпер должен исказить очертания своего тела и снаряжения, чтобы слиться на окружающем фоне и снизить шанс выявления собственного силуэта.
- *Поверхность*. Отражение света от блестящих поверхностей мгновенно привлекает внимание и может быть обнаружено на большой дальности. Снайпер должен камуфлировать все предметы, имеющие различимую поверхность, например с помощью панамы, перчаток и длинных рукавов. Он должен также учитывать текстуру поверхности, которую он маскирует.
- *Расположение*. Этот фактор обычно более важен при совместных действиях двух и более команд. Команды должны координировать свое расположение таким образом, чтобы одна не скомпрометировала другую. Также команды должны координировать передвижения, чтобы в каждый момент времени в районе цели перемещалась только одна команда. Расположение также имеет значение при действиях одной команды. Снайперская команда должна учитывать дистанцию между членами команды при движении к цели, при нахождении в районе цели и на огневой позиции. Членам команды может понадобиться выдвигаться на огневую позицию поодиночке, чтобы не выдать ее. Обычно такое перемещение зависит от местности и действий противника.
- *Цвет*. Смена времен года заставляет меняться растительность. Снайпер должен иметь представление о цвете растительности, чтобы не контрастировать с ним. Снайпер никогда не должен использовать цветные пятна, поскольку глаз заметит любое движение цвета.
- *Движение*. Основная причина обнаружения позиции снайпера противником — это движение. Даже при отсутствии всех других признаков цели, движение выдает снайперскую позицию. Быстрое или резкое движение очень заметно; медленное движение хотя и может быть замечено, оно не так заметно и не привлечет так сильно внимание. Снайпер также должен помнить, что его может выдать движение животных и листвы.

4-20. **Влияние видов местности и погодных условий**. Во время операции снайпер должен учитывать погодные условия, поскольку они могут постоянно меняться. Он должен также учитывать вид местности, поскольку виды местности в районе цели могут отличаться от встречающихся на пути к ней и от нее.

ВИДЫ МАСКИРОВКИ

4-21. Двумя видами маскировки, которые может использовать снайперская команда, чтобы замаскировать себя и снаряжение являются естественная и искусственная маскировки. Каждому виду присущи специфические особенности, которые могут помочь снайперу оставаться необнаруженным.

4-22. Естественная маскировка — это растительность или другие материалы, которые распространены в данном районе. Снайперская команда всегда должна дополнять свою внешность некоторым количеством естественной маскировки. Натуральная листва, применяемая должным образом, предпочтительнее искусственных материалов, но снайпер должен помнить о ее увядании.

4-23. Искусственная маскировка — это любой искусственный материал или вещество, приготовленные для окраски или покрытия чего-либо с целью скрыть это от наблюдения. Для маскировки всех открытых участков кожи, таких как лицо, руки, задняя сторона шеи, снайпер использует маскировочную пасту или краску. Он должен затемнить те части лица, которые отбрасывают тень. Снайперская команда может использовать следующие виды камуфляжного рисунка:

- *Полосатый рисунок*. Используется на густой лесистой местности, или на местности с бедным лиственным покровом.
- *Пятнистый рисунок*. Используется на местности с богатым лиственным покровом.
- *Комбинированный рисунок*. Используется при передвижении через различные участки местности. Обычно это наилучший универсальный рисунок.

МАТЕРИАЛЫ

4-24. Существует множество видов маскировочных материалов. Снайпер может использовать любой из следующих предметов, чтобы прикрыть открытые участки кожи:

- Искусственные материалы (или изготовленные промышленным способом).
- Армейские маскировочные пасты:
  - Светло-коричневый (цвет глины) и светло-зеленый цвета — используются для светлокожего личного состава во всех регионах, кроме заснеженных районов.
  - Песчаный и светло-зеленый цвета — используются для темнокожего личного состава во всех регионах, кроме заснеженных районов.
  - Светло-коричневый (цвет глины) и белый цвета — используются для всего личного состава в заснеженных районах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование камуфляжа в холодную погоду затрудняет обнаружение признаков обморожения.

- Коммерческая маскировочная краска для охотников. Существует множество различных цветов.
- Актерский театральный грим.
- Медвежий жир.
- Естественные материалы (или изготовленные самостоятельно):
  - Жженая пробка.
  - Древесный уголь.
  - Сажа (карбид).
  - Грязь.

ОДЕЖДА

4-25. Снайпер может носить различные виды одежды, чтобы укрыться от наблюдения противника. Полевая униформа (BDU) имеет маскировочную окраску, но зачастую требуется дополнительная маскировка, особенно при проведении операций, происходящих в непосредственной близости от противника. Снайпер может носить любое из перечисленного:

- Униформа Армии США:
  - — Рабочая одежда.
  - — Стандартная полевая униформа.
  - — Полевая униформа для действий в пустынных районах.
  - — Белый маскхалат.
  - — Ночная камуфляжная форма для действий в пустынных районах.
- Нестандартная униформа с другими маскировочными рисунками может помочь слиться с окружающим местным населением.
- Перчатки или рукавицы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Нельзя использовать красители, поскольку они не смываются. Грязь может содержать опасных паразитов.

- Головные уборы:
  - — Балаклавы.
  - — Маскировочные вуали.
  - — Косынки.
  - — Куфии (шемаги).
  - — Снайперские панамы или панамы от костюма «Гилли».

КОСТЮМ ГИЛЛИ

4-26. Термин «костюм Гилли» зародился в Шотландии в 1800-х годах. («Гилли» — шотландский и ирландский термин, обозначающий проводника при рыбной ловле и охоте.) Шотландские егеря изготавливали специальные маскировочные костюмы, чтобы поймать браконьеров. Сегодня костюм Гилли — специально изготовленная камуфляжная униформа, беспорядочно покрытая лоскутами ткани или маскировочной сетью (рис. 4-1).

4-27. Костюм Гилли можно изготовить из стандартной полевой униформы или из лётного комбинезона. Выверните форму наизнанку, чтобы карманы оказались с внутренней стороны костюма. Это защитит предметы, находящиеся в карманах, от повреждения во время переползаний. Переднюю часть костюма необходимо усилить с помощью брезента, или другой плотной ткани. Колени и локти необходимо усилить двумя слоями брезента, а швы в области промежности необходимо прошить нейлоновой нитью, поскольку эти места быстро изнашиваются. Для закрепления брезента на униформе превосходно подходит клей-адгезив Shoe-Goo.

4-28. Следующий шаг — изготовление покрытия из масксети или лоскутов. Лоскуты или маскировочная сеть должны покрывать плечи и должны спускаться до локтей на рукавах костюма. Лоскуты на спине должны быть достаточно длинными, чтобы прикры-

вать бока снайпера, когда он находится в положении лежа. Панаму также необходимо покрыть лоскутами или сетью. Лоскуты на ней должны быть достаточно длинными, чтобы исказить силуэт шеи снайпера, но не должны препятствовать обзору или сковывать движения. Разрезанный гамак — превосходная основа для навязывания лоскутов.

Рис. 4-1. Изготовление костюма «Гилли».

4-29. Маскировочную накидку (вуаль) можно изготовить из сетки или из куска ткани, покрытых лоскутами или маскировочной сетью. При нахождении на огневой позиции ею закрывается оружие и голова снайпера. Снайпер может пришить накидку к костюму Гилли, к панаме, или переносить ее отдельно. Он должен помнить, что костюм Гилли не делает снайпера невидимым, он является только основой для дальнейшей маскировки. Чтобы полностью слиться с окружающим фоном, необходимо добавить естественную растительность в соотношении 60-70 процентов естественных материалов и 30-40 процентов искусственных.

ПРИМЕЧАНИЕ: Костюм Гилли сделан для того, чтобы соответствовать потребностям снайпера. Однако снайпер должен быть очень осторожен, и убедиться в том, что на сети костюма не размещено чрезмерное количество материала. Это может привести к формированию нового контура, который может быть обнаружен противником или к перегреву снайпера, одетому в такой костюм.

ПРИМЕЧАНИЕ: Возможно, лучше будет использовать только маскировочную вуаль, поскольку костюм целиком будет слишком большим и его будет сложно упаковывать и переносить.

МАСКИРОВКА СНАРЯЖЕНИЯ

4-30. Снайпер должен маскировать все снаряжение, которое он планирует использовать, однако он должен убедиться, что маскировка не мешает его нормальной работе. Снайпер должен замаскировать следующее снаряжение:

- *Винтовки*. Системы снайперского оружия и винтовка M16/M203 должны быть замаскированы таким образом, чтобы исказить их очертания. Снайперскую винтовку можно переносить в затягивающейся сумке-чехле (рис. 4-2), представляющей собой футляр, сделанный из брезента и покрытый лоскутами так же, как и костюм Гилли. Однако винтовка не будет готова к бою, пока она находится в чехле. Во многих обстоятельствах сумка-чехол может стать помехой.

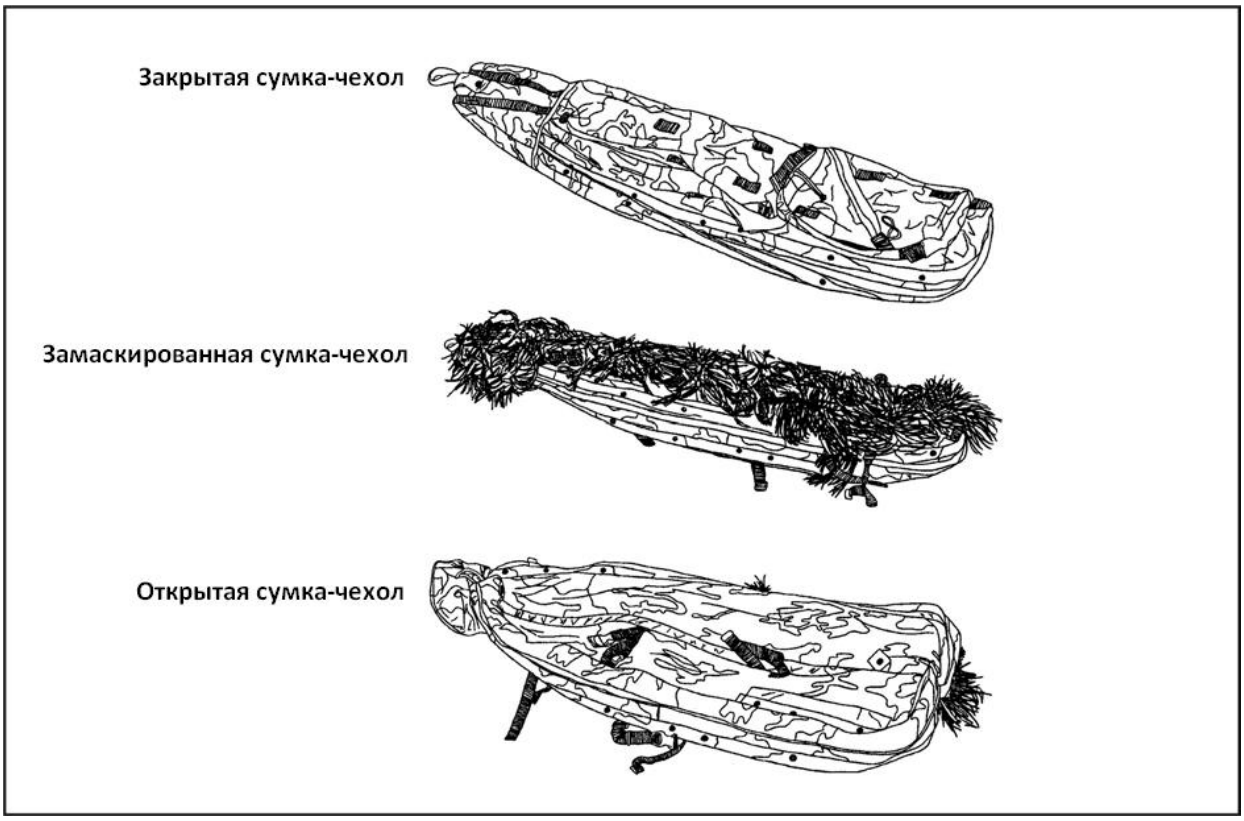


Рис. 4-2. Изготовление затягивающейся сумки-чехла.

ВНИМАНИЕ!

При использовании в качестве основы маскировочной сети, удалите кольца, отражающие радиолокационный сигнал. Помните также, что влажный пластиковый камуфляж блестит, а сеть может цеплять листву при переползании.

ПРИМЕЧАНИЕ: Снайпер должен осторожно использовать сумку-чехол для винтовки, поскольку она цепляется за листву при движении, однако очень удобна, когда нужно взобраться на здание.

- *Оптика*. Оптические приборы, используемые снайперской командой, также должны быть замаскированы, чтобы размыть их очертания и исключить возможность отражения света от линз. Линзы могут быть покрыты ячеистой тканевой лентой или нейлоновой тканью. Снайпер может также использовать покрытия с прорезями, которые изменяют круглые очертания линз объективов оптических приборов.
- *Разгрузочный жилет A.L.I.C.E.* Если снайпер использует разгрузочный жилет A.L.I.C.E. при ношении костюма Гилли, его необходимо маскировать таким же образом, как и костюм. Он может использовать краски, масксеть, и лоскуты. Однако снайпер должен избегать ношения разгрузочного жилета вместе с костюмом Гилли.

МАСКИРОВОЧНАЯ ОКРАСКА ЛИЦА

4-31. Маскировочная окраска лица может варьироваться от беспорядочных полос поперек лица до широких мазков. Наилучший вариант, вероятно, состоит в сочетании полос и пятен. Снайпер должен избегать беспорядочных рисунков и цветов, выделяющихся на естественном фоне. Он должен маскировать все обнаженные участки кожи, включая:

- Руки и предплечья.
- Шею, ее переднюю и заднюю части.
- Уши, а также кожу за ушами.
- Лицо:
  - Лоб — затемняется.
  - Скулы — затемняются.
  - Нос — затемняется.
  - Подбородок — затемняется.
  - Участки под глазами — осветляются.
  - Участок под носом — осветляется.
  - Участок под подбородком — осветляется.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМЫВАЕМЫХ КРАСЯЩИХ КРАСОК-СПРЕЕВ НА СНАЙПЕРСКИХ СИСТЕМАХ И СНАРЯЖЕНИИ

4-32. Снайпер должен окрашивать свое оружие смывающейся краской (такой как Bow Flage) таким образом, чтобы менять цвета для соответствия растительности и времени года. Краска Bow Flage не влияет на точность или функционирование оружия. Однако снайпер должен обращаться с краской осторожно. Краска Bow Flage не должна контактировать с линзами оптических приборов, каналом ствола винтовки, патронником, зеркалом затвора, спусковым механизмом или регулировочными барабанчиками оптического прицела. При хранении с нанесенной краской оружие не повреждается, краска легко смывается специальным средством или средством для чистки оружия — сольвентом Shooter’s Choice.

МАСКИРОВКА ИЗ ПОДРУЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4-33. Если другие средства маскировки отсутствуют, снайперской команде может понадобиться использовать подручные средства. Вместо грима или краски для лица можно воспользоваться древесным углем, соком грецкого ореха, грязью или любым другим по-

добным средством. Не стоит использовать масла и жиры из-за их сильного запаха. Растительность может быть закреплена на теле шнурками, резинками, или вставлена в отверстия в униформе.

ЗАЩИТА ОТ ОГНЯ И НАБЛЮДЕНИЯ

4-34. Правильное понимание и применение принципов защиты от огня и наблюдения совместно с правильным использованием камуфляжа, защитят снайперскую команду от наблюдения противника.

УКРЫТИЕ

4-35. Укрытие — это естественная или искусственная защита от огня противника. Естественные укрытия (овраги, низины, обратные скаты высот) и искусственные укрытия (огневые позиции, траншеи, стены) защищают снайперскую команду от настильного огня, частично от навесного огня, а также от воздействия поражающих факторов ядерного взрыва. Даже 6-дюймовая впадина (при правильном использовании) или складка местности могут обеспечить достаточное укрытие снайперской команды от огня противника. Снайпер должен постоянно искать и использовать преимущества любых укрытий, имеющихся на местности. Сочетая эту привычку с правильными способами передвижения, он сможет защитить себя от огня противника. Для защиты от огня противника при передвижениях, снайпер должен выбирать маршруты, на которых есть укрытия между ним и противником. Он должен использовать естественные и искусственные укрытия, чтобы не дать противнику обнаружить себя и открыть огонь.

МАСКИРОВКА

4-36. Маскировка — это естественная или искусственная защита от наблюдения противника. Естественная маскировка обеспечивается окружающей средой, которая не нуждается в дополнительных изменениях (кустарник, трава, тени). Искусственные средства маскировки создаются снайперской командой из таких материалов, как мешковина или маскировочные сети, а также с помощью размещения в необходимых местах природных материалов (кустарников, листвы, травы). Снайперская команда должна учесть влияние на естественные и искусственные средства маскировки смены времени года.

4-37. Принципы маскировки заключаются в следующем:

- *Избегайте ненужных движений*. Оставайтесь неподвижным, движение привлекает внимание. Позиция снайпера остается скрытной до тех пор, пока он не двигается, однако ее легко обнаружить при малейшем движении. Движение на неподвижном фоне делает снайпера четко видимым. При смене снайпером своей позиции, необходимо двигаться осторожно, перемещаясь на новую позицию по маршруту, скрытому от наблюдения противника, желательно в условиях ограниченной видимости. Снайпер перемещается за один раз лишь на дюймы, медленно и осторожно, всегда осматривая местность впереди себя на наличие следующей позиции.
- *Используйте все доступные способы обеспечения скрытности*. Важен окружающий фон; снайпер должен сливаться с ним, чтобы избежать обнаружения. Деревья, кустарник, трава, почва, и искусственные предметы, создающие фон, отличаются по своему цвету и внешнему виду. Это позволяет снайперу слиться с ними. В качестве фона снайпер должен выбирать деревья или кустарники, ко-

торые позволяют униформе слиться с ними и размыть контуры фигуры. Снайпер должен всегда предполагать, что за участком местности, на котором он находится, ведется наблюдение. Снайпер, находящийся на открытом месте, всегда четко выделяется, однако в тени его трудно заметить. Тени существуют в большинстве условий, днем и ночью. Снайпер никогда не должен вести огонь с края линии деревьев (с опушки); огонь необходимо вести из глубины леса (находясь в тени деревьев).

- *При наблюдении держитесь как можно ниже*. Низкий силуэт затрудняет противнику обнаружение снайпера. Поэтому он должен вести наблюдение из положения сидя, сидя на корточках, или из положения лежа.
- *Избегайте бликов*. Отражение света от блестящих поверхностей мгновенно привлекает внимание и может быть замечено с больших расстояний. Снайпер должен открывать крышку оптического прицела винтовки только при прицеливании. При ярком свете он должен использовать оптические приборы с осторожностью из-за возможных бликов.
- *Избегайте проецирования силуэта на фоне неба*. Человеческая фигура на фоне неба может быть замечена с больших расстояний даже ночью, поскольку темный силуэт хорошо выделяется на более светлом фоне неба. Силуэт представляет собой отличную мишень.
- *Измените привычные очертания*. Боевое снаряжение и тело человека имеют характерные очертания, знакомые противнику. Снайпер должен изменить или замаскировать такие заметные формы с помощью костюма Гилли или другой верхней одежды, покрытой хаотично расположенными лоскутами. Он должен изменить свой силуэт с головы до подошв ботинок.
- *Соблюдайте звукомаскировку*. Звук, такой как речь, может улавливаться патрулями противника или его наблюдательными постами. Перед выходом на задание снайпер должен предпринять меры по снижению звуковой заметности одежды и снаряжения, чтобы при ходьбе и беге они не издавали звуков.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ И ПЕРЕДВИЖЕНИЕ В СОСТАВЕ КОМАНДЫ

4-38. Во многих случаях успех миссии снайпера будет зависеть от его способности сократить расстояние до цели, атаковать или вести наблюдение за целью и отойти, не обнаружив себя. Чтобы преуспеть в этом, снайпер должен уметь бесшумно передвигаться по различным типам местности.

ПОДГОТОВКА К ПЕРЕДВИЖЕНИЮ

4-39. Как и при выполнении любой другой задачи, снайпер должен подготовиться к передвижению. Он должен детально изучить крупномасштабные карты и материалы аэрофотосъемки района, опросить местных жителей и тех, кто был в районе до него, а также ознакомиться с другой имеющейся развединформацией о районе предстоящих действий. Он может изготовить макет местности района операции, чтобы облегчить разработку и репетицию плана действий. Снайпер должен подобрать камуфляжную форму, соответствующую району действий. Он должен также располагать достаточным количеством времени для выбора правильного камуфляжа, соответствующего типу местности, по которой будет передвигаться снайперская команда. Перед началом передвижения, личный

состав должен убедиться, что все бликующее оборудование затемнено, и все снаряжение при передвижении не издает звуков. Снайпер должен убедиться, что с собой у него только то снаряжение, которое необходимо для выполнения боевой задачи.

Выбор маршрута

4-40. Снайпер должен стараться избегать известных позиций и заграждений противника, открытых пространств и районов, где предполагается ведение наблюдения противником. Он должен выбирать маршруты, предоставляющие максимальные возможности по защите от огня и наблюдению и никогда не должен пользоваться тропами. Снайпер должен стараться использовать преимущества труднопроходимой местности, такой как болота и густой лес.

Передвижение

4-41. Снайперская команда никогда не может позволить себе быть замеченной кем бы то ни было. Поэтому ее передвижение будет медленным и осторожным. Передвижение на любую заданную дистанцию будет гораздо более медленным, чем у пехотных подразделений. Скрытность — это безопасность снайпера.

Правила передвижения

4-42. При передвижении, снайпер всегда должен помнить следующие правила:

- Всегда предполагайте, что район находится под наблюдением противника.
- Передвигайтесь медленно, снайпер измеряет расстояние в футах и дюймах.
- При передвижении не задевайте деревья, кустарники, высокую траву, чтобы они не колебались.
- Планируйте каждое движение и двигайтесь, разбив маршрут на отдельные участки.
- Часто останавливайтесь, осматривайтесь и прислушивайтесь.
- Передвигайтесь под прикрытием шума, например при ведении огня, взрывов, звука пролетающей авиации, ветра, или другого источника, который отвлечет на себя внимание противника или скроет передвижение команды.

СПОСОБЫ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

4-43. Снайперская команда всегда передвигается с осторожностью. Она использует различные способы ходьбы и переползания, исходя из наличия угрозы со стороны противника и требующейся скорости движения.

Ходьба

4-44. Ходьба — самый быстрый, самый легкий, и самый удобный способ передвижения, когда требуется тишина. Ходьба используется, когда присутствие поблизости противника маловероятно и необходима высокая скорость передвижения. Снайпер передвигается пригнувшись, сохраняя низкий профиль, используя тени и кустарник, чтобы не проецировать свой силуэт на окружающем фоне. Чтобы обеспечить устойчивую ходьбу, он удерживает вес тела на одной ноге и поднимает другую, расчищая кустарник и траву. Затем он осторожно ставит перемещаемую ногу на землю, сначала носок, затем пятку. Он делает короткие шаги, чтобы сохранять равновесие и переносит оружие вдоль тела,

держа его за переднюю антабку ремня (дуло направлено вниз). Ночью он держит оружие ближе к телу, чтобы освободить вторую руку для прощупывания препятствий. Снайпер должен использовать этот способ ходьбы, находясь вблизи от противника, в других случаях, он должен использовать обычную ходьбу, используемую при патрулировании.

Переползание на получтвереньках

4-45. Снайпер использует этот не требующий разъяснений способ переползания, при наличии соответствующих укрытий и при необходимости сохранения тишины (рис. 4-3). Снайпер удерживает винтовку в одной руке, ближе к груди вдоль тела или кладет ее на землю вдоль тела. Вес верхней части туловища поддерживается противоположной рукой. Удерживая винтовку одной рукой, снайпер намечает положение перед собой для перемещения противоположной руки и медленно и осторожно передвигает ее. При передвижении руки, снайпер может удерживать вес тела на противоположном локте. Затем движение повторяется другой рукой, стараясь не производить никакого шума. Если требуется абсолютная тишина, листья, ветки и камни можно убирать свободной рукой.

Рис. 4-3. Переползание на получтвереньках.

Высокое переползание

4-46. Снайпер использует этот способ передвижения, когда есть укрытия или когда требуется скорость (рис. 4-4). Тело слегка приподнято над землей, а вес удерживается на предплечьях и на нижней части ног (на голени). Винтовка может переноситься так же, как при низком переползании или удерживаться на локтевых сгибах. Перемещение осуществляется путем попеременного подтягивания рукой и отталкивания ногой. При наличии соответствующих укрытий снайпер может чередовать отталкивание ногами. Альтернативный способ передвижения заключается в том, чтобы подтягиваться обеими руками и отталкиваться одной ногой. Снайпер всегда должен помнить, что голову и ягодицы нельзя поднимать слишком высоко, и нужно контролировать шум, производимый ногами при подтягивании через кустарник и различные обломки. Обе пятки должны касаться земли. Это стандартный армейский способ высокого переползания.

Рис. 4-4. Высокое переползание.

Среднее переползание

4-47. Среднее переползание используется, при ограниченных возможностях укрытия, поскольку этот способ быстрее, чем низкое переползание и не так утомителен (рис. 4-5). Этот способ передвижения похож на низкое переползание, за исключением того, что одна нога подтягивается вперед для того, чтобы оттолкнуться. Отталкиваться нужно одной ногой, до тех пор, пока она не устанет, затем начать отталкиваться другой ногой. Однако снайпер не должен чередовать ноги, поскольку при этом часть тела, располагающаяся ниже, приподнимается над землей. Это стандартное армейское низкое переползание, оно осуществляется таким же образом.

Низкое переползание

4-48. Снайпер использует низкое переползание в непосредственной близости от противника, при отсутствии густой растительности или при выдвижении к или от огневой или наблюдательной позиции (рис. 4-6). Для осуществления низкого переползания, он ложится на землю лицом вниз, ноги вместе, стопы прижаты к земле, руки перед собой и прижаты к земле. Для перемещения винтовки, он захватывает верхнюю часть ремня и кладет ложу винтовки на тыльную сторону кисти или запястья, при этом винтовка лежит рядом с телом, под одной рукой. При передвижении он может толкать винтовку вперед. Однако нужно быть осторожным и убедиться, что дуло не высовывается вверх и не утыкается в землю. Для того, чтобы двигаться вперед, снайпер вытягивает руки, подтягивается на руках и отталкивается носками ботинок, соблюдая осторожность и не поднимая пятки или голову. Этот способ перемещения чрезвычайно медленный и требует тренировки, чтобы избежать быстрых и резких движений. Голова опущена и повернута в одну сторону.

Рис. 4-5. Среднее переползание.

Рис. 4-6. Низкое переползание.

Повороты при переползании

4-49. При переползании может понадобиться сменить направление движения или полностью развернуться. Чтобы повернуться вправо, снайпер перемещает верхнюю часть тела как можно больше вправо, а затем левую ногу как можно больше влево. Затем он передвигает правую ногу к левой. Такой поворот похож на вращение вокруг центральной точки (рис. 4-7). Поворот налево выполняется противоположным способом.

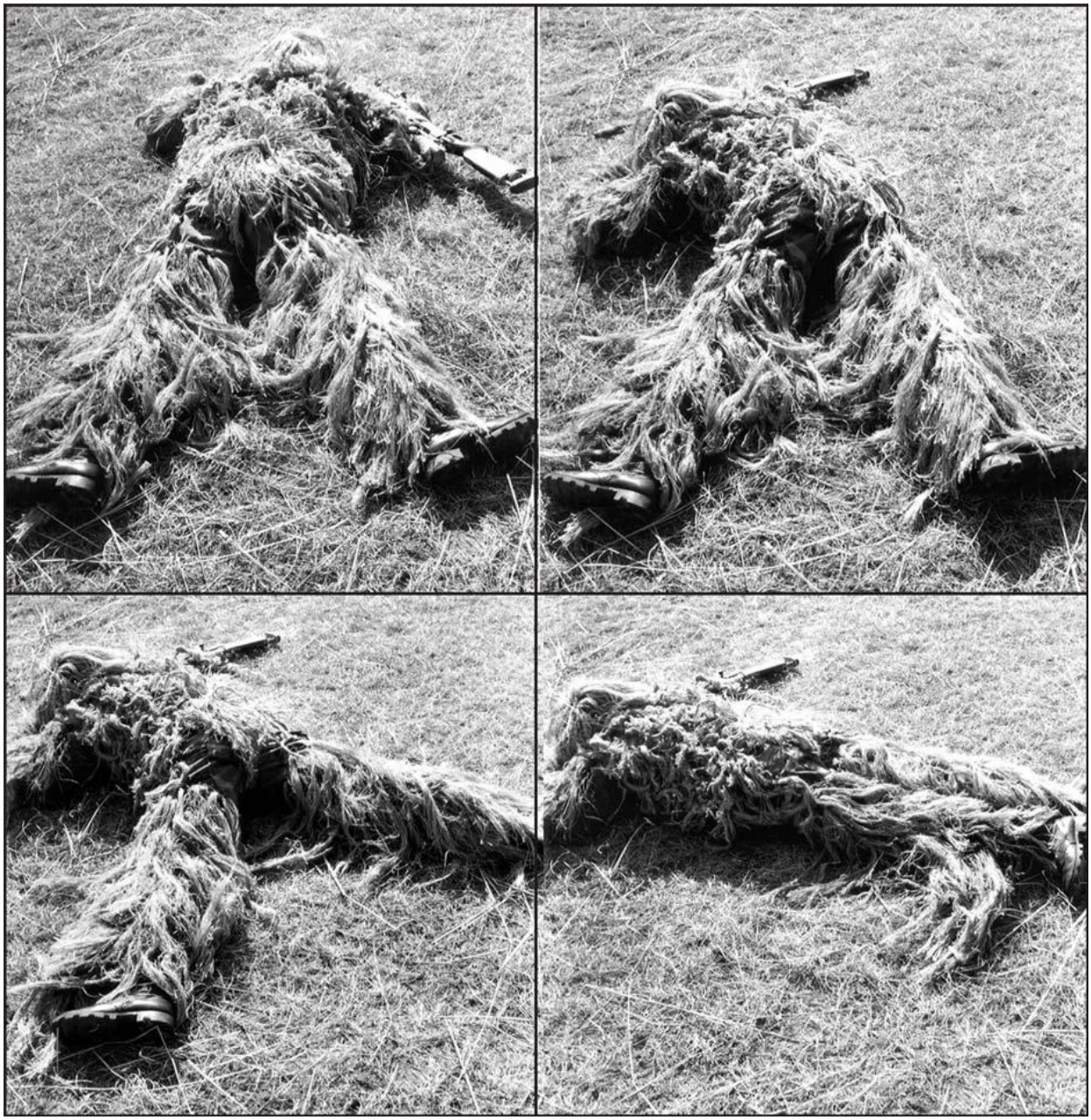


Рис. 4-7. Повороты при переползании.

Движение назад

4-50. Снайпер двигается назад, выполняя переползание в обратном направлении.

Принятие положения лежа

4-51. Снайпер принимает положение лежа из положения стоя, остановившись, спрятав винтовку под руку и медленно сгибаясь. Одновременно он ощупывает землю свободной рукой, чтобы найти свободное место. Затем он по одному опускает на землю колени. Он удерживает вес тела на одном колене или приподнимает и отодвигает свободную ногу назад. Снайпер нащупывает свободное место носком ноги. Перекатываясь на ту же сторону, он затем опускает все тело в положение лежа.

Передвижение ночью

4-52. Передвижение ночью в целом осуществляется также как днем, за исключением того, что оно более медленное и осмотрительное вследствие ограниченной видимости. Снайпер в большей степени должен полагаться на осязание и слух. По возможности, снайпер должен передвигаться под покровом темноты, тумана, дымки, дождя или сильного ветра, чтобы скрыть свое передвижение. Это фактор безопасности; однако при этом сложнее обнаружить противника и сложнее найти конкретные позиции или ориентиры.

ПОДКРАДЫВАНИЕ

4-53. Подкрадывание — это искусство снайпера передвигаться необнаруженным на огневую позицию на такую дальность до цели, которая позволяет поразить ее с первого выстрела и затем отойти необнаруженным. Подкрадывание включает в себя все аспекты полевых навыков и может быть эффективно освоено только при повторяющихся тренировках на различных типах местности.

Рекогносцировка

4-54. Снайпер должен провести всеобъемлющую рекогносцировку перед началом операции. У него редко будет возможность осмотреть местность. Для получения информации он должен полагаться на карты и аэрофотоснимки. Перед подкрадыванием, снайпер должен учесть следующее:

- Местоположение, позицию, или цель, к которым необходимо подкрасться.
- Укрытия от огня и наблюдения.
- Наилучшую огневую позицию для атаки цели.
- Наилучшее направление подкрадывания.
- Препятствия, как естественные, так и искусственные.
- Наблюдательные пункты вдоль маршрута.
- Известные или предполагаемые позиции противника.
- Способы передвижения на протяжении операции.
- Маршрут отхода (включая способ передвижения).

Осуществление подкрадывания

4-55. Снайпер при подкрадывании может потерять ощущение направления, особенно, если ему придется ползти на большое расстояние. Риск потери направления можно уменьшить, если снайпер:

- Использует компас, карту, и аэрофотоснимки; тщательно и аккуратно планирует маршрут, направление и расстояние до различных контрольных точек.
- Запоминает четко различимый ориентир или два, или их последовательность.
- Отмечает направление ветра и солнца. Однако он должен принять во внимание, что в течение большого промежутка времени направление ветра может измениться, а солнце сменит положение.
- Способен запоминать местность.

4-56. Снайпер всегда должен быть настороже. Любое расслабление при подкрадывании может привести к небрежности, что в результате приведет к провалу операции, или даже

к смерти. Периодически, через определенные интервалы, он должен вести наблюдение. При внезапном нападении или обнаружении при подкрадывании, необходима немедленная реакция. Снайпер должен решить, замереть ему или быстро переместиться до ближайшего укрытия.

4-57. Потревоженные животные или птицы могут привлечь внимание к месту подхода снайпера. Если животные встревожены, снайпер должен остановиться, подождать и прислушаться. Их бегство может свидетельствовать о чьем-то приближении или привлечь внимание к позиции снайпера. Однако можно получить преимущество при местных волнениях или нарушениях спокойствия, что может позволить ему двигаться быстрее, что в ином случае было бы невозможно. Необходимо подчеркнуть, что такое передвижение подразумевает определенную степень риска, а если противник близко, риска следует избегать.

4-58. Во время остановок снайпер должен определять две последующие позиции. При передвижении через высокую траву, он должен иногда немного изменять направление движения, чтобы не дать траве колебаться неестественным образом. При преодолении дорог или троп, он должен найти низину или пересекать их на выступающем участке ривой и всегда избегать открытых пространств, крутых склонов и участков с рыхлой почвой. Снайпер никогда не должен проецироваться на фоне неба. Он также должен знать обо всех изменениях местных укрытий, поскольку такие изменения могут потребовать изменить его собственную маскировку.

4-59. При выборе маршрута, снайпер всегда должен планировать одну или две контрольные точки перед его следующей точкой остановки. Поступая таким образом, снайпер не заползет на тупиковую позицию.

Подкрадывание ночью

4-60. Снайпер менее приспособлен к подкрадыванию ночью, чем в течение дня. Для занятия наблюдательной или огневой позиции, он должен двигаться еще медленнее и осмотрительнее. Принципиальные различия между подкрадыванием ночью и днем заключаются в том, что ночью:

- Существует определенная степень защиты от прицельного огня противника. Однако, ложное чувство безопасности может подвести снайпера.
- Для облегчения передвижения снайпер должен использовать приборы ночного видения.
- Хотя наблюдение продолжает играть важную роль, бóльшее значение начинает играть прислушивание; соблюдение тишины является жизненно необходимым.
- Маскировка менее важна, чем окружающий фон. Особенно снайпер должен избегать гребней и линии горизонта, на которых может проецироваться его силуэт. Чтобы спрятаться и не дать обнаружить себя приборами ночного видения, он должен воспользоваться тенями от лунного света.
- Выдержать направления гораздо труднее, что придает большее значение тщательной рекогносцировки. Могут помочь компас или знание расположения звезд.

Способы бесшумного передвижения

4-61. Умение передвигаться абсолютно бесшумно критически важно для снайпера. Выживание и успешное выполнение боевой задачи требуют от снайпера изучения навыков запоминания грунта и окружающей местности, применения способов бесшумного и скрытного передвижения, передвижения по различным типам местности и преодоления различных препятствий, создающих шум. Снайпер должен запоминать местность, выбирать маршрут, передвигаться, общаться посредством сигналов жестами и обходить или преодолевать препятствия, используя бесшумные способы. Снайпер может выполнить задачу путем:

- Наблюдения в бинокль за местностью по фронту, с одновременным выбором маршрута и запоминанием местности.
- Определения со вторым номером сигналов, обозначающих различные препятствия. Необходимо предусмотреть следующее:
  - — Обнаружение препятствий.
  - — Опознание препятствия (колючая проволока, взрывные устройства, мины).
  - — Обсуждение препятствий (должна ли команда обойти препятствие, преодолеть его сверху или снизу?).
  - — Расчистка препятствий (или освобождение от препятствия).
  - — Передача сигналов партнеру (сигнал должен быть передан напарнику снайпера).
- Использования скрытных и бесшумных способов передвижения. Они в себя включают:
  - — Осторожное и осмотрительное передвижение.
  - — Частые остановки для прослушивания и наблюдения.
  - — Избеганий ненужных движений.
  - — Бесшумное передвижение. Все снаряжение должно быть закреплено и обмотано звукоизолирующим материалом.
  - — Определение направления дальнейшего перемещения.
  - — Очистка от листвы и мусора следующей позиции.
  - — Постоянное наблюдение за естественной средой обитания птиц и животных в районе действий.
- Безопасного преодоления препятствий. Сюда включаются следующие факторы:
  - — Избегание или обход препятствий, создающих шум.
  - — Если такие препятствия нужно преодолеть, необходимо проверить наличие обломков и расчистить с пути помехи, создающие шум.
  - — Запоминание местоположения препятствий для ночного передвижения.
- Использования основных элементов скрытного передвижения. Они в себя включают:
  - — Сохранение баланса.
  - — Постепенный перенос веса тела с задней ноги на переднюю ногу.

— Перемещение задней ноги вперед, с одновременной расчисткой травы и кустарника. Перемещаемая нога может быть поставлена на пятку, на носок, на внешнюю сторону стопы или всей поверхностью на землю.

- Знания того, как передвигаться через щебень и каменные обломки. Снайпер должен:
  — Прощупать рукой обломки.
  — Удалить обломки, которые могут разломаться.
  — Ставить ногу всей поверхностью стопы. Таким образом снижается шум.
- Избегания передвижения через грязь. Если этого нельзя избежать, ботинки необходимо обернуть мешковиной или одеть поверх них носки.
- Передвижения по песку. Такое передвижение бесшумно и может быть довольно быстрым.
- Сохранения низкого силуэта при преодолении препятствий. Не пытаясь проскочить или протиснуться через препятствие, снайпер должен бесшумно спуститься с противоположной стороны препятствия и отойти в замедленном темпе.
- Постоянного управления положением оружия.
- Никогда не пытаясь вытянуть или выдернуть зацепившееся снаряжение; чтобы освободить его, снайпер должен распутать или обрезать снаряжение.

Технические средства обнаружения

4-62. Снайпер постоянно должен быть бдительным при совершении движений и действий, чтобы не дать противнику обнаружить себя. Он должен уметь пользоваться следующими устройствами:

- *Пассивные и активные устройства усиления света*. Снайпер должен знать о наличии у противника средств обнаружения и помнить, что он может находиться под наблюдением, не зная об этом. В случае возможного использования противником ПНВ, снайпер может преодолеть их, передвигаясь очень медленно и оставаясь как можно ближе к земле. В этом случае его темный силуэт будет разбиваться растительностью. Предпочтительно передвигаться в тени или вдоль линии деревьев, что затруднит противнику ведение наблюдения. Кроме того, передвижение через естественные укрытия — дымку, туман или в дождь, значительно помогут снайперу оставаться необнаруженным. Использование новых материалов, отражающих инфракрасное излучение (используемых в сетчатом снаряжении) в качестве основы для костюма Гилли снизит противнику возможности наблюдения в инфракрасном диапазоне. Этот способ должен использоваться с осторожностью, и снайпер должен экспериментировать с правильным балансом.
- *Разведывательно-сигнализационная аппаратура (РСА)*. РСА — это дистанционные приборы обнаружения с сейсмическими датчиками, магнитными датчиками, датчиками движения, инфракрасными датчиками, или тепловыми датчиками, установленные на земле на путях наиболее вероятного движения или вдоль периметра. Такие устройства обычно отличаются по чувствительности. Они срабатывают от вибрации земли, наличия металла, движения, пересечения луча света или наличия тепла в пределах их зоны действия. Снайпер может передвигаться мимо этих устройств необнаруженным, только используя самые

медленные, наиболее осторожные, и безошибочные движения. Он может преодолеть сейсмические датчики при наличии других факторов, вызывающих срабатывание датчиков, таких как артиллерийский огонь, пролет на небольшой высоте летательных аппаратов, дождь, снег или даже сильный ветер, или, в некоторых случаях, передвигаясь без четкого ритма. Снайпер может обойти большинство других датчиков, если ему известны их возможности и ограничения.

- *Радиолокационные станции наземной разведки*. РЛС разведки наземных целей могут обнаружить передвижение живой силы или транспортных средств на значительном удалении, но только вдоль линии наведения и только в том случае, если объект двигается с заданной скоростью или быстрее. Такое оборудование требует хорошо обученного оператора, способного работать на нем должным образом. Снайпер может преодолеть РЛС наземной разведки, передвигаясь по естественным укрытиям, вне прямой видимости РЛС или медленнее той скорости, которую может засечь радар. Он должен передвигаться чрезвычайно медленно и как можно ближе к земле, используя естественные объекты и растительность для маскировки передвижения. Чем ближе к перпендикулярному направлению по отношению к радару движется снайпер, тем проще его обнаружить.
- *Тепловизионные приборы*. Тепловизоры — это инфракрасные тепловые устройства обнаружения, которые обнаруживают тепло тела. Регистрируется разница между источниками тепла. Эти устройства могут определить местонахождение даже неподвижного и замаскированного снайпера. Один из возможных способов обмануть такой датчик состоит в том, чтобы одеть под камуфляжный костюм т.н. «космическое одеяло» (покрывало из специального теплоизолирующего материала типа Майлар)[8]. Покрывало отражает тепло тела внутрь костюма и в некоторых случаях может помочь снайперу оставаться неразличимым на фоне тепловых пятен окружающей местности. Наилучшим образом этот способ работает при высокой температуре и при наибольшем количестве восходящих от земли тепловых потоков. Против снайпера также могут использоваться активные инфракрасные осветительные прожекторы и метаскопы. Снайпер всегда должен избегать инфракрасного излучения, иначе он будет обнаружен.

Выбор путей выдвижения

4-63. Составной частью снайперской задачи является анализ местности, выбор хорошего маршрута выдвижения к цели, использование преимуществ препятствий (искусственных и естественных) и определение наилучшего способа передвижения к цели. Находясь в районе цели, снайпер должен суметь выбрать огневую позицию и спланировать подкрадывание к цели.

4-64. Исходя из анализа местности, снайпер ведет поиск маршрута, обеспечивающего наилучшую защиту от огня и наблюдения. Он должен в полной мере использовать низины, мертвые пространства, тени и избегать открытых пространств. Он выбирает маршрут, обеспечивающий свободное передвижение, и в то же время обеспечивающий бес-

[8] Майлар (Mylar) — зарегистрированный торговый знак компании DuPont для плёнки на основе синтетического полиэфирного волокна — полиэтилентерефталата (ПЭТФ, PET, в странах быв. СССР также называется лавсаном). Майлар обладает повышенной прочностью и износостойкостью, хорошими теплоизолирующими свойствами, является свето-, водо- и воздухонепроницаемым материалом.

шумное передвижение ночью. Снайпер выбирает маршрут, а затем способ передвижения, обеспечивающий передвижение необнаруженным по данной конкретной местности.

4-65. Выбор позиции также критически важен для успеха операции. Снайпер не должен выбирать позицию, которая выглядит очевидной и идеальной; такой же она будет выглядеть для противника. Снайпер должен выбирать позицию подальше от заметных местных предметов, бросающихся в глаза на окружающем фоне. По возможности, он выбирает позицию там, где между ним и целью есть естественное или искусственное препятствие.

4-66. Планирование подкрадывания к цели требует изучения карты и рекогносцировки, выбора маршрута к объекту, выбора способа передвижения, отмечания известных или предполагаемых позиций противника, и выбора маршрута отхода. Снайперская команда не должна быть обнаружена, и ее присутствие даже не должно подозреваться противником. Для того чтобы сохранять эффективность действий, каждый снайпер должен отрабатывать индивидуальные способы передвижения и быть уверенным в том, что усилия команды поддерживаются на самом высоком уровне.

Передвижение и ориентирование снайперской команды

4-67. Обычно, снайпер несет систему снайперского оружия, наблюдатель несет винтовку M4/M16 с подствольным гранатометом M203, и оба вооружены дополнительным оружием. Из-за небольшого количества личного состава и малой огневой мощи, снайперская команда не может позволить себе быть обнаруженной противником, или успешно противостоять противнику в течение длительного времени. Альтернативный способ заключается в том, что снайпер переносит винтовку M24 за спиной, и держит наготове винтовку M4. Это дает команде бóльшую огневую мощь.

ВНИМАНИЕ!

Удерживая высокую температуру тела и не позволяя ей рассеиваться, снайпер повышает шанс возникновения теплового удара.

4-68. По возможности, снайперской команде должно придаваться подразделение охранения (отделение/взвод). Подразделение охранения дает возможность команде достичь района действий быстрее и безопаснее. Кроме того, оно служит для команды силами быстрого реагирования на случай ее обнаружения противником.

4-69. При действиях совместно с подразделением охранения снайперы руководствуются следующими основополагающими принципами:

- При совместных действиях, командир подразделения охранения отвечает за безопасность снайперской команды.
- Снайперская команда всегда выглядит как неотъемлемая часть подразделения охранения.
- Снайперская команда носит ту же униформу, что и личный состав подразделения охранения.
- Снайперская команда придерживается установленных интервалов и положений при всех видах боевого порядка.

- Система снайперского оружия переносится вдоль тела, как можно ближе к нему, для того чтобы скрыть очертания винтовки и длину ствола, или переносятся в чехле, а стрелок вооружается винтовкой М4.
- Все снаряжение, характерное для снайперской команды, переносится скрытно (оптика, костюмы Гилли).
- По прибытии в район проведения операции, снайперская команда отделяется от подразделения охранения и действует самостоятельно.

4-70. Ниже приведены два примера отделения снайперской команды от подразделения охранения:

- Пока снайперская команда готовится к операции, подразделение охранения обеспечивает ее безопасность. Команда делает следующее:
  - Надевает костюмы Гилли и маскирует себя и свое снаряжение (если задача того требует).
  - Члены команды убеждаются, что все необходимое снаряжение хорошо закреплено и прячут любое ненужное в данный момент снаряжение (если задача того требует).
  - После окончания подготовки к операции, команда занимает замаскированную позицию, а подразделение охранения покидает район.
  - После ухода подразделения охранения, снайперская команда выжидает некоторое время, чтобы убедиться, что ни сама команда, ни подразделение охранения не обнаружены. Затем команда выдвигается на предварительную огневую позицию.
- Подразделение охранения делает короткую остановку в пункте отделения снайперской команды. Снайперская команда останавливается, убеждается в наличии хорошего укрытия от наблюдения противника, а также в том, что членам команды известно местоположение друг друга. Подразделение охранения продолжает движение, оставляя снайперскую команду на месте. Снайперы остаются на позиции до тех пор, пока подразделение охранения не покинет район. После этого снайперская команда организовывается, как того требует боевая задача и выдвигается на предварительную огневую позицию. Такой порядок отделения хорошо зарекомендовал себя в городских операциях.

4-71. При выборе маршрута передвижения, снайперская команда должна помнить свои сильные и слабые стороны. При выборе маршрута необходимо руководствоваться следующими принципами:

- Избегать известных позиций противника и препятствий.
- Выбирать такие участки местности, которые обеспечивают наилучшую защиту от огня и наблюдения.
- Использовать в своих интересах труднодоступную местность (болота, плотный лес, и т.д.).
- Избегать естественных направлений передвижения.
- Не использовать известные тропы, дороги, или проходы.
- Избегать городских районов или населенных пунктов.
- Избегать районов с большой активностью партизан противника.

- Избегать районов соприкосновения своих сил и противника.

4-72. При передвижении снайперы должны всегда считать, что район находится под наблюдением противника. В связи с этим, а также в связи с малочисленностью снайперской команды и ее недостаточной огневой мощью, снайперская команда должна использовать только один вид боевого порядка — боевой порядок передвижения снайперов. Особенностями этого боевого порядка являются

- Наблюдатель — ведущий; снайпер — ведомый.
- Сектор наблюдения наблюдателя — от 9 часов до 3 часов; сектор наблюдения снайпера — от 3 часов до 9 часов (сектора должны перекрываться).
- Визуальный контакт между членами команды должен поддерживаться даже в положении лежа.
- Интервал между членами команды должен быть не более 20 метров.
- Снайпер мгновенно реагирует на действия ведущего.
- Командир команды определяет способы передвижения и выбирает маршрут передвижения.
- Командир команды определяет пункты сбора.
- При подкрадывании команда двигается, применяя индивидуальные способы движения перекатами. Она может передвигаться путем последовательных или чередующихся перекатов.
- Команда преодолевает линейные опасные участки, перемещаясь через них вместе после остановки для безопасности или прослушивания.

Приемы немедленных действий снайперской команды

4-73. Снайперская команда никогда не должна вступать в открытое боестолкновение с противником. Команда должна отрабатывать приемы немедленных действий до такой степени, чтобы они стали естественной и мгновенной реакцией в случае неожиданной встречи с противником. Примеры таких действий приведены ниже:

- *Визуальный контакт*. Если снайперская команда заметила противника, который не обнаружил снайперов, члены команды должны замереть. Если позволяет время, необходимо сделать следующее:
  - — Занять позицию, обеспечивающую наилучшую защиту от огня и наблюдения противника.
  - — Оставаться на позиции до тех пор, пока противник не пройдет мимо.

  ПРИМЕЧАНИЕ: Команда не должна начинать огневой контакт.
- *Засада*. При попадании в засаду, основная цель снайперской команды заключается в немедленном выходе из боя. Один из примеров действий в подобной ситуации приведен ниже:
  - — Наблюдатель открывает беглый огонь по противнику, и команда немедленно покидает район.
  - — Команда уходит на место, скрытое от наблюдения и огня противника.
  - — Если из боя выйти нельзя, снайпер вызывает огневую поддержку или подразделение охранения (при его наличии).

— Если члены команды разделились, они должны встретиться на пункте сбора в районе цели (ORP) или двигаться к следующему назначенному пункту сбора. Направление движения зависит от постоянно действующей инструкции о стандартном порядке действий команды (SOP).

- *Артиллерийский/минометный обстрел*. Реагируя на артиллерийский или минометный обстрел, снайперская команда должна как можно быстрее покинуть зону поражения. Такое внезапное движение может привести к засечке противником точного местоположения и направления движения команды. Поэтому команда должна не только среагировать на обстрел, но и также обеспечить скрытность своего передвижения, как только члены команды покинут зону поражения:
  - — Командир команды выводит ее из зоны поражения по кратчайшему маршруту, указывая направление и удаление выхода по циферблату часов.
  - — Члены команды выходят из зоны поражения в указанном направлении и на обозначенное удаление от нее.
  - — Затем командир команды выводит команду дальше от зоны поражения, воспользовавшись наиболее прямым, скрытым от наблюдения противника маршрутом. Снайперы продолжают выполнение задачи, используя запасной маршрут.
  - — Если члены команды разделились, они должны встретиться на пункте сбора в районе цели или двигаться к следующему назначенному пункту сбора.
- *Авиаудар*. Если сама снайперская команда или ее позиция подверглась атаке с воздуха, команда должна действовать следующим образом:
  - — Члены команды занимают любые доступные позиции, обеспечивающие защиту от огня и наблюдения противника.
  - — Между заходами атакующего авиационного средства, члены команды перемещаются на позиции, обеспечивающие лучшую защиту от огня и наблюдения противника.
  - — Команда не ведет бой с атакующим авиационным средством.
  - — Члены команды остаются на позициях до отлета авиационного средства.
  - — Если члены команды разделились, они должны встретиться на пункте сбора в районе цели или двигаться к следующему назначенному пункту сбора.

Дополнительные средства ориентирования

4-74. Для облегчения ориентирования на местности, члены снайперской команды должны запомнить маршрут путем изучения карт, аэрофотоснимков, схем. Команда отмечает отличительные особенности и заметные местные предметы (холмы, реки, дороги) и их расположение относительно маршрута передвижения. На случай, если основной маршрут не может использоваться, команда должна спланировать запасной маршрут. Заранее планируются отклонения от маршрута с целью обхода известных препятствий. Чтобы придерживаться выбранного маршрута, команда ведет на местности обратный отсчет, который включает в себя запоминание местных предметов от исходного пункта до района цели. Во время выполнения задачи, снайперская команда мысленно считает каждый

местный предмет на местности, убеждаясь, таким образом, в правильности маршрута. Команда определяет все точки сбора вдоль маршрута.

4-75. Снайперская команда должна постоянно ориентироваться на местности. Во время передвижения снайперы тщательно осматривают местность и мысленно отмечают все ее отличительные особенности и местные предметы, помеченные при планировании и изучении маршрута. Команда должна знать заложение высот на карте, чтобы не подсчитывать небольшие особенности местности, не отмеченные на карте.

4-76. Следующие вспомогательные средства позволяют сохранять ориентирование на местности:

- Глобальная система определения координат (GPS).
- Расположение и направление течения основных рек и ручьев.
- Холмы, долины, дороги и другие отличительные местные предметы.
- Железнодорожные пути, линии электропередач, и другие искусственные объекты.

СЛЕДОПЫТСТВО И КОНТРСЛЕДОПЫТСТВО

4-77. Следопытство — это искусство следовать за человеком или животным по следам, оставляемым ими при передвижении. Почти невозможно передвигаться по пересеченной местности и не оставлять следы своего движения. Эти следы, независимо от того, насколько они мелкие, могут быть обнаружены обученным и опытным следопытом. Однако, человек, натренированный в способах выслеживания, может применять меры по введению противника в заблуждение, которые минимизируют признаки его присутствия и позволяют оторваться или запутать следопытов, которые не обучены или не имеют опыта распознавания признаков обмана.

4-78. Когда снайпер выслеживает, он мысленно формирует портрет противника, спрашивая себя: как много человек я преследую? Каков их уровень подготовки? Чем они вооружены? Здоровы ли они? Каков их моральный дух? Знают ли они, что их преследуют? Чтобы ответить на эти вопросы, снайпер, выслеживая противника, использует различные индикаторы, а именно следы, которые выявляют события, происходившие в определенное время и в определенном месте (рис. 4-8). Сравнивая обнаруженные индикаторы, следопыт получает ответы на свои вопросы.

ПРИМЕЧАНИЕ: В этом разделе термины «следопыт» и «снайпер» взаимозаменяемы.

ОБНАРУЖЕНИЕ СЛЕДОВ

4-79. Следы — это видимые отметки, оставленные человеком или животным во время прохождения через местность. Снайпер должен знать следующие категории следов:

- *Наземные следы*. Это следы, оставленные ниже уровня колена. Все наземные следы дальше делятся на:
  - — *Крупные следы*. Это следы, оставленные на местности группой в 10 и более человек.
  - — *Небольшие следы*. Это следы, оставленные на местности группой численностью от 1 до 9 человек.
- *Высокие следы* (также известные как *верховые следы*). Это следы, оставленные выше уровня колена. Они также делятся на крупные и небольшие.

- *Временные следы*. Это следы, которые исчезают со временем (например, отпечатки).
- *Постоянные следы*. Это следы, которые исчезают в течение недель, или которые остаются навсегда (например, сломанные сучья или содранная кора).

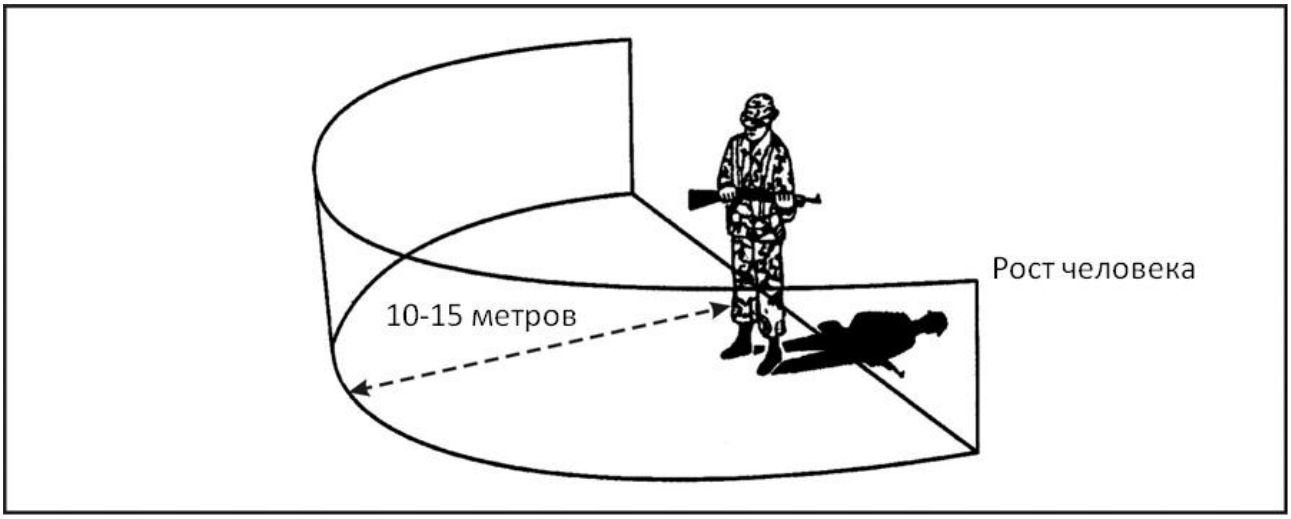


Рис. 4-8. Область, осматриваемая следопытом при поиске следов.

СЛЕДОВЫЕ ПРИЗНАКИ

4-80. Любой след, найденный следопытом, может быть идентифицирован с помощью одного из шести основных следовых признаков: изменение исходного состояния, изменение окраски, воздействие погодных условий, мусор, маскировка и разведывательные данные для немедленного использования.

Изменение исходного состояния

4-81. Изменение исходного состояния имеет место, когда что-либо перемещается со своего первоначального положения. Четкий след или отпечаток ботинка на мягком, влажном грунте является хорошим примером такого изменения. Изучая след или отпечаток ботинка, снайпер может установить несколько важных фактов. Например, отпечаток, оставленный старой обувью или босыми ногами, может свидетельствовать о недостатке необходимого снаряжения. Изменение исходного состояния также может являться результатом расчистки дороги путем рубки или резки густой растительности ножом-мачете; эти следы являются очевидными даже для неопытного снайпера, идущего по следу. Люди могут неловко сломать больше ветвей, когда они следуют за кем-то, кто рубит растительность. Следы изменения исходного состояния могут также оставить люди, несущие тяжелый груз и останавливавшиеся для отдыха; отпечатки, оставленные краями ящиков могут помочь идентифицировать груз. Когда его ставят на землю на привале или в лагере, груз обычно приминает траву и ветви. Прислонившийся солдат также пригнет растительность.

4-82. **Анализ следов**. Следы могут указывать на направление и темп передвижения, количество, пол человека, и то, знает ли он, что его преследуют. На рисунках с 4-9 по 4-12 показаны различные следы, появляющиеся при различной деятельности и способах контрследопытства. Отпечаток ноги может представлять собой полный отпечаток, но

чаще можно различить только углубление от пятки и толчка носком ноги. Их можно также найти на нижней стороне широких не высохших листьев, лежащих на земле.

4-83. Если следы глубоки, а шаг длинный, налицо быстрое движение. Длинные большие шаги и глубокие следы, в которых отпечатки носков глубже, чем отпечатки каблуков, указывают на бег (рис. 4-9).

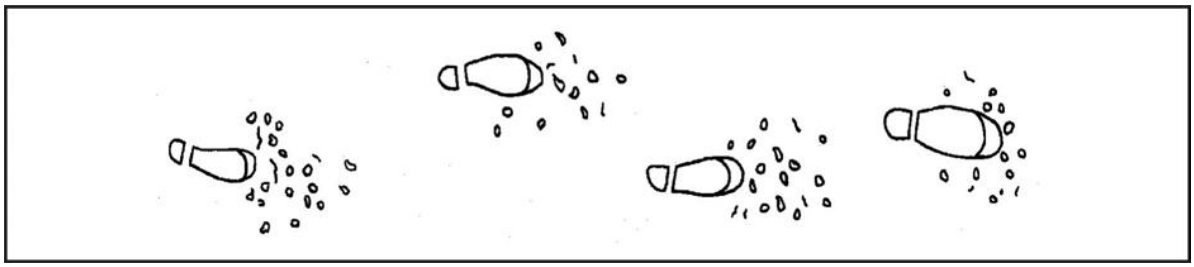


Рис. 4-9. Бег.

4-84. Отпечатки, которые являются глубокими, короткими и широко расставленными, с очевидными отметками поволоки и выволоки, указывают на человека, несущего тяжелый груз (рис. 4-10).

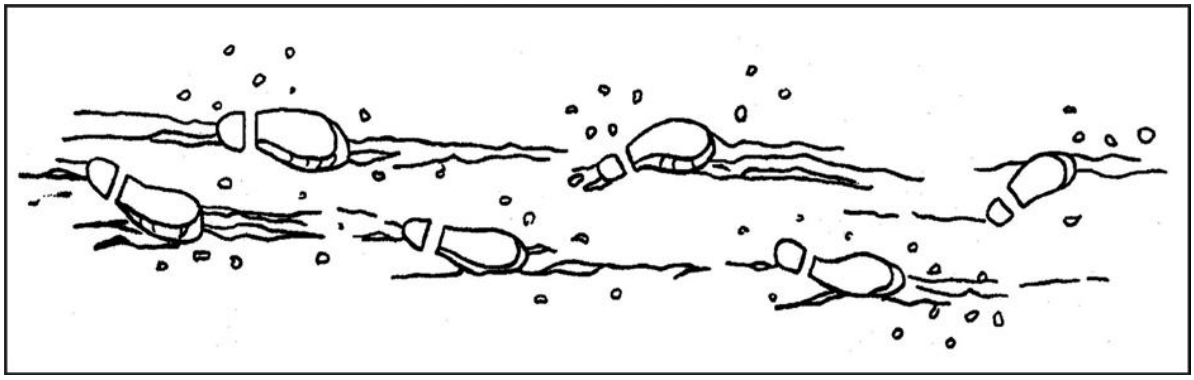


Рис. 4-10. Переноска тяжелого груза.

4-85. Если члены группы понимают, что их преследуют, они могут попытаться скрыть свои следы. Люди, ходящие спиной вперед, имеют короткий, нерегулярный шаг (рис. 4-11). Отпечатки имеют неестественно глубокий носок, и земля выбрасывается из следов в направлении движения. В отличие от обычных следов такой тип следов характеризуется «углублением от носка» и «толчком пяткой».

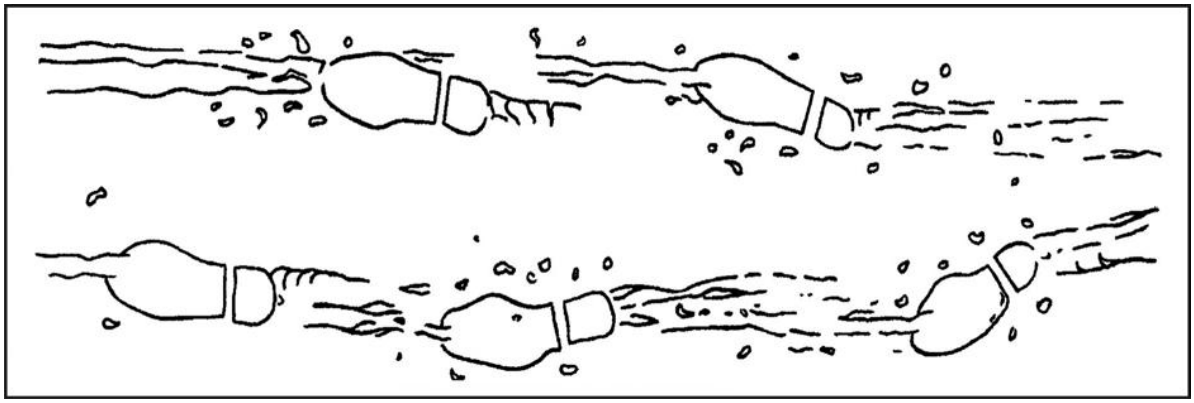


Рис. 4-11. Ходьба спиной вперед.

4-86. Чтобы определить пол, снайпер должен изучить размер и расположение следов (рис. 4-12). Женщины при ходьбе стараются ставить носки слегка внутрь, в то время как мужчины ставят ногу прямо вперед, или слегка расставляют носки наружу. Отпечатки, оставляемые женщинами, обычно меньше и их шаг обычно короче, чем отпечатки, оставляемые мужчинами.

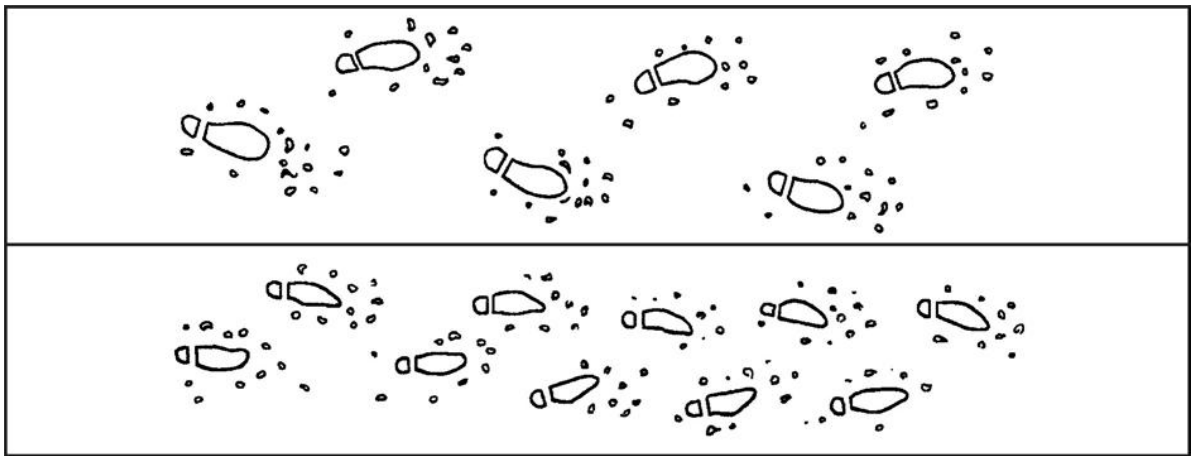


Рис. 4-12. Следы мужчины по сравнению со следами женщины.

4-87. **Определение ключевых следов**. Человек, идущий в группе или колонне последним, оставляет самые четкие следы; они становятся ключевыми следами. Следопыт должен вырезать палочку, соответствующую длине отпечатков и сделать на ней зарубки, фиксируя ширину следа в самой широкой его части. Затем он может определить угол разворота стопы по отношению к направлению движения. Чтобы помочь себе идентифицировать ключевые следы, следопыт должен определить специфический признак или особенность, например плохая или изношенная обувь. Если след становится неопределенным, стертым или сливается с другими следами, следопыт, используя свой импровизированный измерительный прибор, и тщательно изучив поверхность грунта, сможет выявить ключевой след. Такой способ поможет следопыту оставаться на следе. Выделяя участок на следовой дорожке, он может подсчитать численность до 18 преследуемых людей. Следопыт может:

- Использовать шаг в качестве единицы измерения для определения ключевого следа (рис. 4-13). Для выделения участка для последующего подсчета следов и их изучения, снайпер использует два ключевых следа и края дороги (тропы).
- Если ключевые следы не очевидны, также можно использовать способ 36-дюймового участка (рис. 4-14). Для того, чтобы применить этот способ, следопыт использует края дороги или тропы в качестве сторон участка. Он отмеряет на дороге участок длиной 36 дюймов (91 см), подсчитывает каждый след, оказавшийся в коробке, и делит на два. Полученное число дает ориентировочную численность людей, оставивших следы, однако такой способ менее точен по сравнению со способом измерения шага.

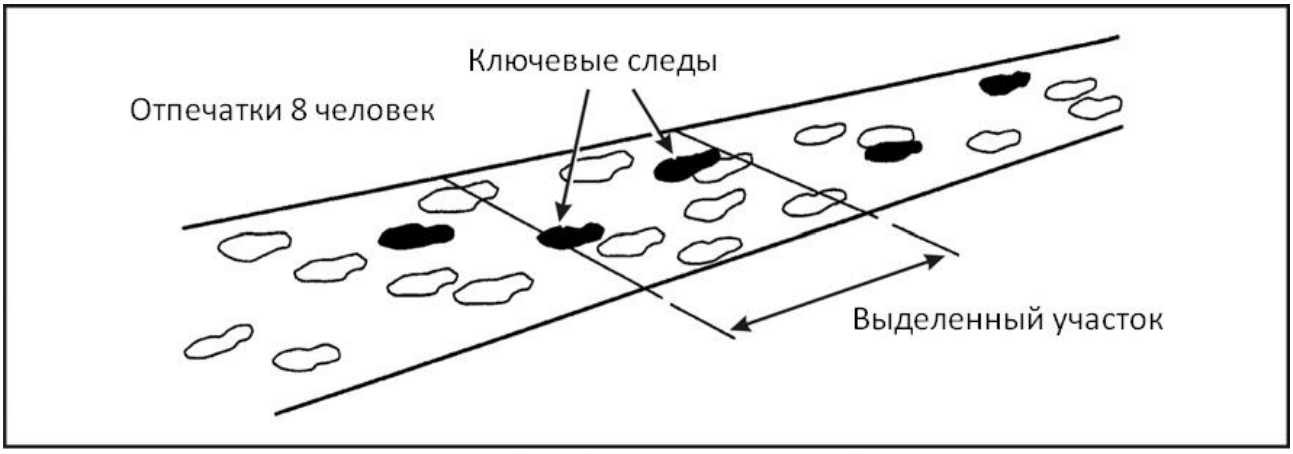


Рис. 4-13. Использование шага в качестве единицы измерения.

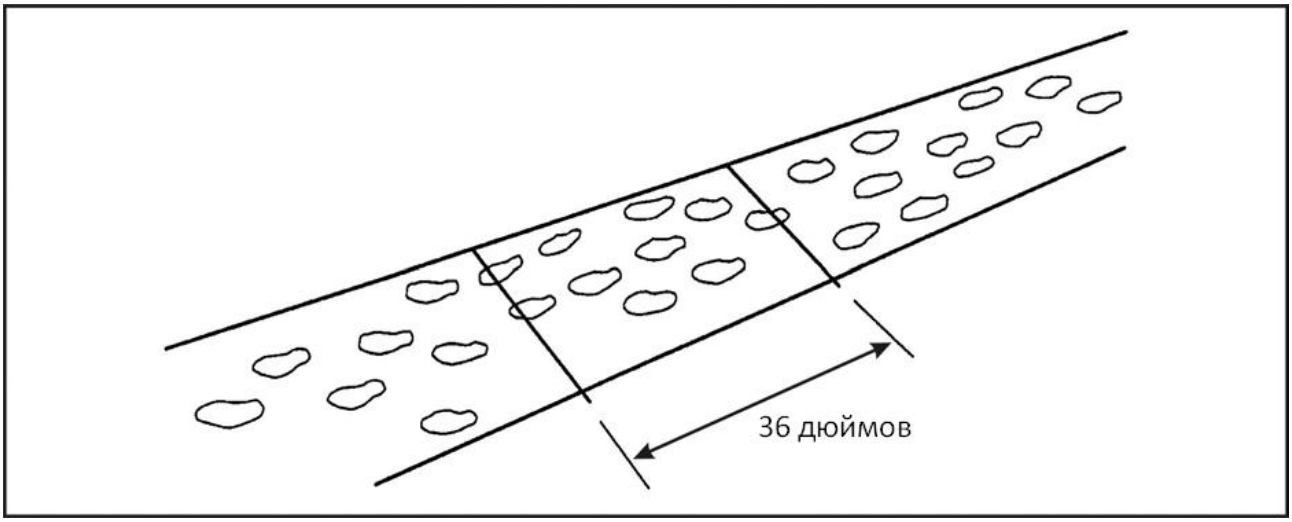


Рис. 4-14. Использование способа 36-дюймового участка.

4-88. **Поиск других признаков изменения исходного состояния**. Ценными индикаторами являются листва, мох, вьющиеся растения, ветви или камни, которые поцарапаны или сдвинуты со своего исходного положения. Сдвинутая вокруг камней почва, грязь или почва, на поверхности которой остались следы камней или других естественных обломков, вода, зашедшая в углубления на берегу также являются хорошими индикаторами (рис. 4-15). Лианы могут быть содраны, капли росы могут быть сбиты, камни и ветки могут быть перевернуты, при этом будет видна их нижняя часть, имеющая другую окраску. Трава или другая растительность может быть примята или сломана в направлении движения (рис. 4-16).

4-89. Следопыт должен проверить всю территорию для поиска кусочков одежды, ниток, или грязи с обуви, которые могли оторваться или упасть и остаться на колючках, сучках или земле.

4-90. Другим примером изменения исходного состояния являются дикие животные и птицы, встревоженные со своих природных мест обитания. Крики птиц, напуганных неестественным движением, являются контрольным индикатором; колебание верхушек высокой травы или кустарника в безветренную погоду указывает на то, что в растительности кто-то движется.

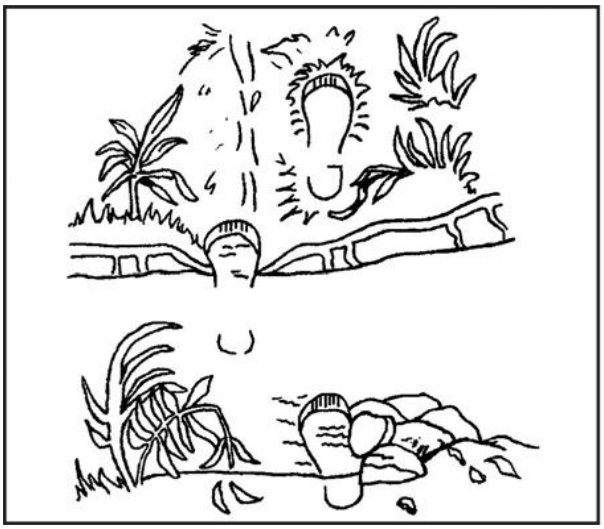


Рис. 4-15. Перевернутые камни и ветви.

Рис. 4-16. Сломанная или примятая растительность.

4-91. Изменения в обычной жизни насекомых и пауков могут показывать, что здесь недавно кто-то проходил. Ценными индикаторами являются потревоженные пчелиные гнезда и муравейники, разрушенные чьим-либо передвижением, или разорванные паутины. Пауки для ловли летающих насекомых часто плетут паутины на открытых пространствах, тропинках или дорогах. Если преследуемый человек попадет в эти паутины, он оставит след наблюдательному следопыту

4-92. Даже если преследуемый человек для маскировки следов пытается использовать ручей, следопыт может его успешно преследовать. Водоросли и другие водные растения могут быть потревожены случайным шагом или небрежной ходьбой. Камни могут быть сдвинуты со своего первоначального положения или перевернуты, обнажая более светлый или более темный цвет внутренней стороны. Человек, входящий в ручей или выходящий из него, оставляет следы скольжения или отпечатки, содранную кору на корнях или ветвях (рис. 4-17). Как правило, человек или животное идет по пути наименьшего сопротивления; таким образом, при осмотре ручья на предмет следов выхода, следопыты найдут их на открытых участках вдоль берегов.

Изменение окраски

4-93. Изменение окраски происходит тогда, когда любое вещество из одного организма или предмета попадает или переносится на какую-либо другую поверхность. Лучший пример изменения окраски — появление крови в результате обильного кровотечения. Кровотечение часто выглядит в виде брызг или капель крови, не обязательно на земле; они также появляются на листьях или ветвях деревьев и кустарника. Следопыт может также определить степень ранения и то, как далеко раненый человек может уйти без помощи. Подобные следы могут привести следопыта к телам погибших или указать, куда их унесли.

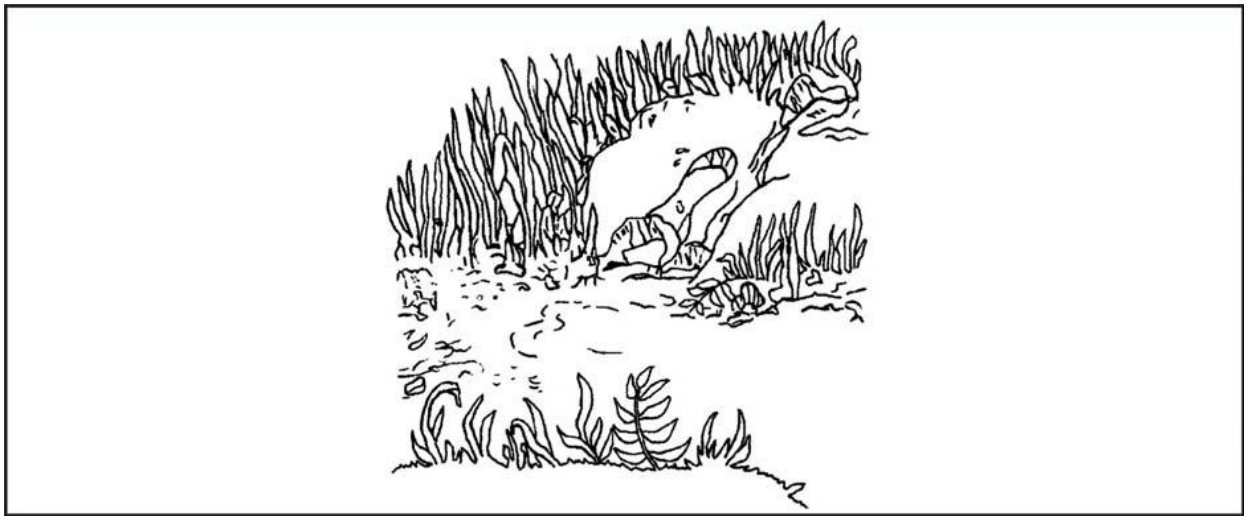


Рис. 4-17. Следы скольжения и заполненные водой отпечатки ног на берегу.

4-94. Изучая кровотечения, снайпер может определить место ранения следующим образом:

- Если капли крови выглядят упавшими равномерно, скорее всего, преследуемый ранен в грудь или туловище.
- Если капли крови распределены спереди, сзади или по сторонам, вероятно противник ранен в конечности.
- Артериальные ранения проявляются в виде капель крови, пролитых через равномерные промежутки, как будто бы из кувшина. Если ранение является венозным, кровь идет постоянно.
- Пенистая кровь розового цвета характерна для ранений в легкие.
- Ранения в голову дают слабое кровотечение, с выделением густой крови.
- Брюшные ранения часто приводят к смешиванию крови с пищеварительными соками, поэтому такие выделения имеют светлый цвет и характерный запах.

4-95. Любые жидкости организма, такие как моча и экскременты, попавшие на почву, деревья, кустарники или камни, окрашивают поверхность.

4-96. В безветренный, ясный день, листья кустарников и небольших деревьев обычно разворачиваются таким образом, что видна их темная верхняя часть. Однако когда человек проходит через область и нарушает положение листьев, обычно становится видна светлая нижняя часть листьев. Это изменение окраски также верно для некоторых видов травы. Передвижение приводит к появлению неестественного окрашивания области, называемому «сияние». Трава или листья, по которым прошел человек, будут иметь повреждения на светлой стороне.

4-97. Изменение окраски также может происходить, когда грязная обувь проносится над травой, камнями и кустами. Поэтому для выявления движения и оценки его направления, изменение окраски и исходного состояния используются совместно. Раздавленные листья могут окрасить скалистый грунт, который является слишком твердым, чтобы можно было оставить на нем отпечатки; корни, камни и плетущиеся растения могут окраситься там, где нога человека раздавила листья или ягоды.

4-98. Когда для следов характерны и изменение окраски, и изменение исходного состояния, следопыт может затрудняться выявить отличия между ними. К примеру, мутная вода может указать на недавнее передвижение; перенесенная грязь также изменяет цвет воды. Грязная обувь может изменить цвет камней в ручье, водоросли могут быть перенесены с камней в ручье, и могут изменить цвет других камней или сам берег. В болотистом грунте грязная вода собирается в новых отпечатках; однако со временем грязь оседает и вода становится прозрачной. Следопыт может использовать эту информацию, чтобы определить возраст следов. Обычно грязь оседает в течение около одного часа, однако, это время различно на различной местности. Поскольку мутная вода перемещается вместе с течением, лучше двигаться вниз по течению.

Воздействие погодных условий

4-99. Погодные условия могут или помогать или препятствовать следопыту. Они воздействуют на следы определенным образом, поэтому следопыт может определить их относительный возраст. В то же время ветер, снег, дождь или солнечный свет могут полностью уничтожить следы и помешать снайперу. Снайпер должен знать, как погодные условия воздействуют на почву, растительность и другие следы в данной местности. Он не сможет определить возраст следов, пока не поймет, какое влияние на них оказывают погодные условия.

4-100. Например, когда кровь является свежей, она имеет ярко-красный цвет. Под воздействием воздуха и солнечного света кровь вначале меняет свой цвет на темно-красный, а затем, после испарения влаги, она превращается в темно-коричневую корку. Царапины на деревьях или кустах со временем темнеют; древесный сок вначале сочится, затем под воздействием воздуха твердеет.

4-101. Погодные условия оказывают значительное влияние на отпечатки (рис. 4-18). Внимательно изучая погодные процессы, снайпер может оценить возраст отпечатка. Если частицы земли начинают в отпечатке опадать, следопыт должен превратиться в сталкера, и начать подкрадываться. Если края отпечатка суховаты и покрыты коркой, сам отпечаток имеет примерно часовую давность. Этот процесс сильно различается на различной местности и должен рассматриваться только в качестве примера.

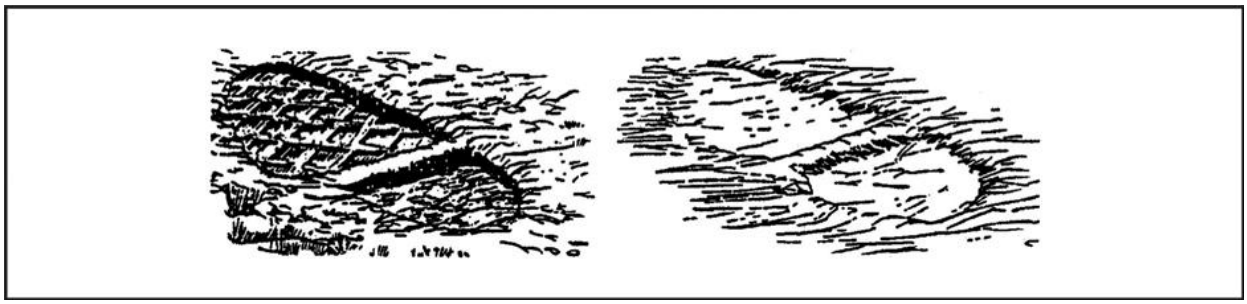


Рис. 4-18. Влияние погодных условий на четкость отпечатков.

4-102. Легкий дождь может закруглить края следа. Помня время последнего дождя, следопыт может определить временные рамки, когда оставлен след. Сильный дождь может стереть все следы.

4-103. Следы выхода из ручьев и рек могут выглядеть как-будто влажными от дождя из-за воды, стекавшей в них с одежды или снаряжения. Это особенно наглядно видно, если группа людей выходит из ручья колонной друг за другом. В этом случае каждый человек

оставляет воду в своих следах. Наличие влаги, медленно высыхающий мокрый след, показывает, что след является свежим.

4-104. Ветер высушивает следы и заносит их мусором, веточками или листвой. Зная поведение ветра, снайпер может оценить возраст следов. Например, следопыт может придти к следующему выводу: «Сейчас ветер спокойный, но сильно дул час тому назад. Внутри этих следов есть мелкий сор, поэтому они должны быть часовой давности». Однако в этом случае он должен быть уверен, что сор не был вдавлен в следы, когда делались отпечатки.

4-105. Ветер оказывает влияние на звуки и запахи. Если ветер дует вниз по следовой дорожке (по направлению к следопыту), звуки и запахи могут до него доноситься; и наоборот, если ветер дует вверх по следовой дорожке (от следопыта), он должен быть чрезвычайно осторожным, так как ветер донесет звуки к противнику. Следопыт может определить направление ветра, высыпая горсть пыли или сухой травы с уровня плеча. Повернувшись в том же направлении, в котором дует ветер, следопыт может уловить звуки, приложив свои ладони к ушам и медленно поворачиваясь. Когда звуки усилятся, он стоит в направлении их источника.

4-106. В тихую безветренную погоду, звук до следопыта могут донести воздушные потоки, которые могут быть настолько легкими, что их невозможно почувствовать. Вечером воздух охлаждается и движется с гор вниз к долинам. Если снайпер поднимается в гору в конце дня или ночью, и если другой ветер отсутствует, воздушные потоки могут двигаться прямо к нему. Как только утреннее солнце нагреет воздух в долинах, он будет двигаться в горы. При выборе и прокладке маршрутов патрулирования или планировании других действий, следопыт должен учесть эти факторы. Если он ощущает на лице дуновение ветра, он сможет улавливать звуки и запахи, доносящиеся от его цели или от преследуемой им группы.

4-107. Следопыт также должен учитывать солнечный свет. Тяжело вести огонь непосредственно в направлении солнца, но если солнце будет за спиной следопыта, а ветер дуть ему навстречу, он получит небольшое преимущество.

Мусор

4-108. Мусор состоит из каких-либо предметов, не характерных для данной области и оставленных на земле. Недостаточно подготовленное или плохо дисциплинированное подразделение, передвигаясь по местности, может оставлять мусор. Безошибочными признаками недавнего передвижения являются обертки от жевательной резинки или конфет, упаковка от еды, сигаретные окурки, остатки костров, человеческие испражнения и использованные бинты. Дождь прибивает к земле или смывает мусор, размягчает бумагу. Выброшенные жестяные банки от еды, подвергаясь воздействию погодных факторов, начинают ржаветь на краях; затем ржавчина распространяется к центру. При оценке возраста мусора снайпер должен учитывать погодные условия. В качестве основы для определения временных рамок можно использовать последний прошедший дождь или сильный ветер.

4-109. Снайпер должен также знать повадки диких животных, обитающих в данной области. Даже выгребные ямы, независимо от того, насколько хорошо они замаскированы, являются потенциальным источником мусора. Лучшая стратегия, которой вы можете следовать — уносить с собой все, что было принесено.

Маскировка

4-110. Маскировка применяется, когда преследуемая группа использует специальные приемы, чтобы сбить следопыта со следа или замедлить его продвижение, например, идя спиной вперед, чтобы оставить ложный след, заметая следы, двигаясь по каменистому грунту или через ручьи. Такое маскируемое передвижение — признак подготовленного противника.

Разведывательные данные для немедленного использования

4-111. Следопыт мысленно объединяет все следы и интерпретирует то, что он видел, с целью формирования полной картины событий, являющейся текущими разведданными. Например, следы могут указывать на близость противника, поэтому команде необходимо немедленно укрыться.

4-112. Следопыт должен избегать докладывать о своих интерпретациях как о фактах. Он сообщает то, что видел, а не о существе увиденного. Существует много способов, с помощью которых следопыт может определить пол и размер группы, характер груза и вид снаряжения. Временные рамки могут определяться путем оценки воздействия природных факторов на следы.

4-113. Разведданные для немедленного использования — это информация о противнике, которая может использоваться для достижения внезапности, вывода его из равновесия, или недопущения его выхода из данного района. У командира может быть много источников информации, таких как разведывательные донесения, документы или военнопленные. Информация от этих источников может объединяться для составления данных о последнем местоположении противника, его будущих планах и месте назначения.

4-114. Тем не менее, следопытство дает командиру определенную информацию, являющуюся основой для немедленных действий. К примеру, подразделение может доложить, что в деревне отсутствуют мужчины призывного возраста. Эта информация имеет значения только в том случае, если она объединяется с другими данными для создания общей картины о противнике, действующем в районе. Поэтому следопыт, который изучает следы и докладывает, что он в 30 минутах от известного подразделения противника, движущегося на север и находящегося в определенном месте, дает командиру информацию, на основе которой можно действовать немедленно.

РОЗЫСКНЫЕ ГРУППЫ С СОБАКАМИ

4-115. Существует три типа розыскных собак:

- *Собаки, ведущие визуальный поиск*, полагаются на свое острое зрение. Обычно они появляются в заключительной части выслеживания перед переходом противника к нападению.
- *Поисковые собаки* могут бежать без поводка и пользуются верхним чутьем (идут по запахам, переносимым по воздуху).
- *Собаки-следопыты*, которыми управляют на поводке и которые используют нижнее чутье (распознают запахи, оставшиеся на поверхности земли).

4-116. Способности и ограничения розыскных собак окружены множеством мифов. Первый и возможно самый большой миф — то, что при выслеживании собаки полагаются только на чутье. Выслеживание с помощью собак требует работы команды — взаимодействия собаки и человека. Собаки используют и глаза и уши; следопыт использует

свои глаза и знание преследуемого. Вместе они составляют эффективную команду, в которой усиливаются их сильные стороны и минимизируются слабые. Снайперская команда вынуждена пытаться уйти и обмануть не «просто» собаку, но также и кинолога. Самая распространенная используемая порода собаки — немецкая овчарка. Эти собаки обучаются самостоятельно реагировать на разнообразные ситуации и угрозы. Хорошие розыскные собаки являются редким и труднозаменимым средством.

4-117. Следопыт, ведущий визуальное выслеживание, помогает кинологу найти след, если собака-следопыт потеряла следовую дорожку. Он может связаться по радио с другим следопытом и дать ему устное описание следа. Следопыт действует медленнее собаки, поскольку он должен постоянно полагаться на свои наблюдательные способности, что приводит к утомляемости. Ночью его эффективность ограничена.

4-118. Собаки-следопыты чувствуют запах микроорганизмов в земле, который идет из нарушенной почвы. След не имеет собственного запаха определенной цели, хотя запаховые дорожки действительно изменяются в зависимости от размера и количества целей. Например запах похож на след, который судно оставляет в океане, хотя никакие частицы судна на остаются на его следе. Этот след представляет собой белую, пенистую, перемешанную воду, которая становится следовой дорожкой. Результат полностью отличается от точечного запаха цели, такого как запах пота, мочи, или сигаретного дыма. Такая же подготовка, используемая для обучения собаки следовать по запаховой дорожке, применяется для поиска точечного источника запаха.

4-119. Обоняние — очень сложный процесс, на который воздействует множество переменных. Самый важный элемент при выслеживании — фактическое состояние поверхности, такой как почва и трава. Поверхность содержит живые микроорганизмы, состояние которых нарушается при проходе цели. На искусственных поверхностях (бетон и щебеночное покрытие) и на большинстве неорганических поверхностей (камень) присутствует небольшое количество микробов, или их нет совсем, что не позволяет сформироваться запаховой дорожке.

4-120. Поисковые или различающие запах собаки создают запаховую картинку человека, которого они выслеживают. Запах может быть недолгим, и его продолжительность зависит от погоды и последнего района, через который проходил человек. Солнце и ветер, так же как и время, разрушают запах. Существуют запахи, распространяющиеся по воздуху и остающиеся на поверхности земли. Запахи, распространяющиеся по воздуху, разносятся ветром в течение нескольких минут или нескольких часов. В идеальных условиях, запахи, остающиеся на земле, сохраняются более 48 часов. Известно, что собаки-ищейки успешно следовали по запаху, оставленному 7 дней назад.

4-121. Ветер и влажность — это другие основные переменные, которые влияют на выслеживание. Туманная погода и моросящий дождь являются наилучшими условиями для выслеживания. Слишком сильный дождь может полностью смыть запаховую дорожку; в зависимости от силы запаха, для того, чтобы полностью смыть дорожку может понадобиться постоянный сильный дождь. Обычно запах не смывается, а только скрывается под слоем воды. Короткий сильный дождь может дать достаточно воды для того, чтобы покрыть запаховую дорожку, однако, как только дождь закончится и вода испарится, дорожка из микроорганизмов снова может быть обнаружена собаками. Плотный, сухой грунт содержит меньше всего микроорганизмов, поэтому он представляет собой самый сложный тип местности для выслеживания с помощью собак. Собака может также испытывать трудности с отслеживанием запаховой дорожки на песчаной или пыльной по-

верхности, однако кинолог легко может отслеживать следы визуально. Снайперы всегда должны помнить, что их выслеживает команда, состоящая из собаки и человека. Собаки-следопыты «сидят на хвосте» снайпера, в то время как поисковые собаки отслеживают его с подветренной стороны от запаховой дорожки.

4-122. Сила и направление ветра являются важными факторами при выслеживании. В общем случае, сильный ветер не дает вести выслеживание по запаховой дорожке, однако облегчает собаке поиск точечных источников запаха, таких как скрытая позиция. Общее правило заключается в том, что в идеальных условиях собака может учуять такой источник запаха, как человек, на расстоянии до 50 метров с подветренной стороны и групповой источник запаха — скрытую позицию — на расстоянии до 200 метров. С наветренной стороны источник запаха, находящийся на расстоянии свыше 1 метра, может быть пропущен.

Направление ветра →

Скорость ветра: Безветренно Ветренно

D------X----------D----------D

Дистанция: 1 метр 30-50 метров Максимум 150-200 метров

D = Розыскная группа с собаками

X = Снайпер/снайперская команда

4-123. Сильный ветер рассеивает микроорганизмы, находящиеся на земле, затрудняя собаке следование по следовой дорожке. Однако сильный ветер увеличивает размер точечных источников запаха, помогая собаке отыскать цель при площадном поиске.

4-124. Нельзя вывести неизменное правило, описывающее продолжительность жизни запаховой дорожки. В Германии следопыты оценивают шансы выслеживания дорожки возрастом более 3 дней как незначительные. Местность, погода и чувствительность собак-следопытов являются лишь несколькими из множества переменных, влияющих на отслеживание запаховой дорожки. Точечные источники запаха существуют столько, сколько существует цель, являющаяся их источником.

4-125. Хотя собаки и являются преимущественно охотниками, выслеживающими по запаху, у них также хорошо развито зрение на ближней дистанции. Собаки являются дальтониками и плохо различают удаленные цели (против собак отлично работает маскировка). Однако они могут засекать незначительные движения. У собак также феноменально развит слух, намного превосходя возможности человека, как по частоте, так и по чувствительности. Собаки пользуются чутьем, чтобы приблизиться к цели, а затем для определения точного местоположения цели полагаются на слух и способность засекать движение.

4-126. Хотя у собак и есть огромные способности по выслеживанию, у них есть также и ограничения. Отслеживание запаховой дорожки — самая сложная задача, которую может выполнять собака-следопыт. Предпринимаемые собакой усилия настолько интенсивны, что большинство из них не могут работать более 20-30 минут за один раз, после чего необходим отдых 10-20 минут. Собаки могут выполнять этот цикл не более 5-6 раз за сутки, иначе достигнут полного истощения. Эффективность поиска также уменьшается по мере того, как собака устает. В военное время ситуация требует от людей и оборудования максимума, однако для собак указанные временные промежутки остаются по-

стоянными, поскольку они всегда работают со 100-процентной отдачей. Если снайперы будут продолжать двигаться и держаться за пределами дальности обнаружения розыскных групп, они могут оторваться от собак-следопытов.

4-127. При поиске снайперских команд, следопыты прочесывают лесные опушки и отдельные районы местности. Поиск на опушках заключается в проходе собак по ветру вдоль подозрительной лесной опушки или линии кустарника (ключевой фактор здесь — по ветру). Если ветер дует сквозь лес и из лесной опушки, то следопыты для прочесывания опушки входят вглубь леса на 50-100 метров. Поскольку прочесывание опушек не является чем-то особенным, следопыты проводят их быстрее. Прочесывание местности используется в случае, если команда располагается в обособленном месте, например, в небольшой роще или в городском квартале. Район прочесывания оцепляется, и группы с собаками выстраиваются в линию, с интервалом 25-150 метров, в зависимости от условий местности и видимости. Затем кинологи идут вперед, ведя собак в своей полосе. Кинолог управляет собакой голосом и жестами. Оставаясь в укрытии, он направляет собаку на объект поиска или к вероятному месту нахождения цели. Линия прочесывания перемещается вперед по мере того, как каждая собака проведет поиск вперед-назад в своем секторе.

СПОСОБЫ ВВЕДЕНИЯ В ЗАБЛУЖДЕНИЕ РОЗЫСКНЫХ ГРУПП С СОБАКАМИ

4-128. Пока розыскные группы с собаками остаются потенциальной угрозой, снайперская команда должна предпринимать определенные меры противодействия. Практически всегда хорошими мерами защиты являются основные пехотные навыки: хорошая маскировочная дисциплина, звуко- и светомаскировка, отсутствие мусора. Собаки могут обнаружить снайперскую команду либо по следам, либо по точечным источникам, таким как человеческий запах на месте укрытия. Очень важно пытаться скрыть или уменьшить количество следов вокруг укрытия, особенно возле опушек или вблизи района цели команды. Наблюдаемые ориентиры обычно являются основными направлениями движения. Прочесывание опушек вдоль наблюдаемых дорог или перекрестков является излюбленной тактикой розыскных групп с собаками. При передвижении в район цели, снайперская команда должна применять следующие контрмеры:

- Оставайтесь настолько далеко от цели, насколько позволяет обстановка.
- Никогда не устраивайте позицию в непосредственной близости от цели на краю мест, обеспечивающих укрытие от огня и наблюдения.
- Минимизируйте заметность следов. Старайтесь выходить на позицию по твердому, сухому грунту или вдоль ручьев или рек.
- Мочитесь в ямку и зарывайте ее. Никогда не мочитесь на одном и том же месте.
- Глубоко закапывайте фекалии. Сложите их в коробку от сухого пайка (MRE), запечатайте лентой, и возьмите с собой, если это позволяет продолжительность операции.
- Никогда не курите.
- Носите с собой весь мусор до тех пор, пока его можно будет где-нибудь закопать.

4-129. При поиске снайперской команды собаки используют и другие запахи, остающиеся после команды или вокруг нее. Одним из источников запаха является пот, выделяющийся при физических усилиях или от страха. Влажная одежда или материя, впитавшая

влагу из окружающей среды, удерживает запах. Мыло или дезодорант, которыми снайпер пользовался перед выходом на операцию, помогают собаке обнаружить команду. Посторонние запахи, такие как запахи масел, консервантов, лаков, и нефтепродуктов также помогают собакам. Если позволяет время, снайпер должен попытаться изменить свою диету и перед операцией употреблять то, что едят местные жители.

4-130. Когда снайперская команда впервые прибывает в район действий, лучше всего первоначально двигаться в направлении от 90 до 170 градусов от цели. Объекты или предметы одежды, не принадлежащие никому из членов команды, должны переноситься в районе действий в пластиковых пакетах. Когда команда впервые начинает движение, нужно вытащить предмет одежды или кусок ткани из пакета и оставить его на следе, ведущем в противоположную от цели сторону. Этот шаг может запутать собаку достаточно надолго и даст команде преимущество. Кроме того, если собаки будут задействованы позже, запах команды будет очень слабым, тогда как этот запах все еще будет оставаться сильным.

4-131. При передвижении, команда должна стараться избегать областей с большим количеством листвы, поскольку такие места дольше удерживают запах. Периодически, если позволяет ситуация, передвигайтесь через открытые пространства, которые в течение дня освещаются солнцем и которые не защищены от ветра. Ветер относит запах в сторону и в конечном счете уносит его полностью; солнце очень быстро разрушает запах.

4-132. Если позволяет ситуация, меняйте направление движения на открытых местах, чтобы заставить собаку потерять след. Если собаки находятся сзади очень близко, передвижение по воде не собьет их с толку, поскольку запах останется в воздухе над водой. Передвижение по воде только замедлит движение команды. Распыление позади себя газа CS или использование крови, смесей специй или любых других смесей не даст собаке учуять запах команды, но такой прием не эффективен с тренированной собакой-следопытом.

4-133. В то время как собаку не запутать перемещением по воде, если она находится близко, протекающая вода, такая как ручей с быстрым течением, запутает собаку, находящуюся в нескольких часах позади. Однако области с большим количеством листвы, застоявшимся воздухом и небольшим количеством солнечного света удерживают запах дольше. Поэтому, команда должна постараться избегать любых заболоченных областей.

4-134. Снайперская команда должна передвигаться через области, которые часто посещаются другими людьми, поскольку это запутает запаховую картинку для собаки. Члены команды время от времени должны разделяться, чтобы запутать собаку. Наилучшим местом для этого являются районы, часто посещаемые местными жителями.

4-135. Если по следу снайперской команды идет собака-следопыт, не нужно бежать, поскольку это усилит запах. Команда может попытаться измотать кинолога и запутать собаку, однако всегда должна искать хорошее место, куда можно сделать крюк, организовать засаду и уничтожить или ранить кинолога, а не собаку. Собака-следопыт обучается кинологом, и она будет защищать его, если он ранен. Такая практика позволяет команде оторваться и уйти из района, пока оставшаяся часть команды следопытов оказывает помощь кинологу. Кроме того, собака не может эффективно работать ни с кем, кроме своего кинолога.

4-136. Если розыскная группа с собакой движется в район действий, сначала снайперская команда должна проверить направление и силу ветра. Если команда находится с подвет-

ренной стороны от ожидаемого района поиска, шансы на обнаружение команды, представляющей собой точечный источник запаха минимальны. Если команда находится с наветренной стороны от района поиска, она должна попытаться переместиться на подветренную сторону. Сможет ли снайперская команда передвигаться скрытно от визуального наблюдения кинологов розыскной группы, определяется характером местности и условиями видимости. Помните, прочесывание не всегда проводится за пределами лесного массива. Проведение поиска вдоль опушек или в 50-100 метрах в глубине лесного массива, определяется направлением ветра.

4-137. Если снайперская команда оказалась внутри района поиска, она имеет несколько вариантов действий. Кинологи зависят от радиосвязи и часто не имеют визуального контакта друг с другом. Если ориентировочный район нахождения снайперской команды определили с помощью радиоперехвата, поисковая сеть в начале прочесывания будет недостаточно плотной. Снайперская команда имеет небольшой шанс скрыться и уйти от обнаружения в плотном кустарнике или среди деревьев. Большие группы, как правило, будут обнаружены. Кроме того, снайперская команда может иметь возможность уничтожить кинологов и выскользнуть из поисковой сети.

4-138. Кинолог вместе с собакой скрывается за укрытием. Он ищет какое-либо движение, а затем пускает вперед собаку по прямой линии. Обычно, когда собака убежала вперед на 50-75 метров, кинолог ее отзывает обратно, после чего медленно выдвигается вперед и всегда от укрытия к укрытию. Чтобы возвратить собаку, команды подаются голосом и жестом с дублированием свистком. Если кинолог убит или тяжело ранен после того, как он выпустил собаку, но до того, как он ее отозвал, собака будет продолжать вести случайный поиск дальше от кинолога. Обычно через несколько минут собака возвращается к другому кинологу или к последнему местоположению своего бывшего кинолога. Это создает брешь в линии прочесывания шириной 25-150 метров. Возможные ответные действия остальных членов поисковых групп заставляют снайперов действовать быстро. Учитывая высокую плотность радиосвязи, в радиосети быстро обнаружат пропажу раненого кинолога. Убийство собаки до уничтожения кинолога задержит поиск лишь на несколько минут. Собаки являются настолько надежными, что если собака немедленно не возвращается, кинолог поймет, что что-то не так.

4-139. Если снайпер не имеет огнестрельного оружия, поединок человека с собакой является опасным. Одиночная собака относительно легко может быть обезврежена ножом или большой дубинкой. Снайпер должен располагаться низко и наносить удар снизу вверх, используя запястья, но никогда не бить сверху вниз. Собаки очень быстры и будут пытаться схватить за пах или ноги. Большинство служебных собак обучаются захватам за пах или горло. Если снайпер действует один, он должен стараться избежать столкновения с двумя или более собаками.

4-140. Розыскные группы с собаками являются серьезной угрозой для снайперской команды. Небольшие и легковооруженные, они могут расширить район, который может прочесать подразделение по охране тыла. Из-за эффективности такой группы и недостатка у нее огневой мощи, у снайперской команды может возникнуть соблазн уничтожить такую «легкую» цель. Должна ли команда сражаться или избежать столкновения, зависит от складывающейся обстановки и определяется командиром команды. Уничтожение или нанесение потерь розыскной группе только подтвердит противнику наличие в районе снайперской команды. Уничтожение розыскной группы должно применяться только в чрезвычайных ситуациях или в качестве последней меры.

КОНТРСЛЕДОПЫТСТВО

4-141. Есть два типа следопытов — боевые следопыты и профессиональные следопыты. Боевые следопыты занимаются поиском следов и не обязательно осматривают каждый индивидуальный след. Профессиональные следопыты ведут поиск от следа к следу. Если они не могут найти какой-либо след, они останавливаются и ведут поиск до его обнаружения. Единственный способ избавиться от профессионального следопыта — сделать крюк и организовать засаду на него.

4-142. Если следопыт противника найдет следы двух человек, это подскажет ему, что в данном районе действует хорошо подготовленная группа. Тем не менее, знание приемов контрследопытства позволит снайперской команде выжить и остаться необнаруженной.

4-143. Как и в случае с собаками, чтобы запутать следопыта и сбить его со следа, снайпер всегда начинает движение в сторону от своей цели. Он двигается по прямой в течение примерно часа, а затем меняет направление. Смена направления заставит следопыта искать след в разных направлениях.

Уклонение

4-144. Уклонение от следопыта или группы преследования является сложной задачей, требующей применения навыков немедленных действий по противодействию угрозе. Снайперская команда, владеющая навыками следопытства, может успешно применять приемы уклонения для маскировки своих следов, которыми может воспользоваться противник. Тем не менее, очень сложно для человека, а особенно для группы, передвигаться на местности, не оставляя следов, заметных для тренированного глаза.

Маскировка следов

4-145. Преследуемая команда может использовать два типа маршрутов для сокрытия передвижения. Также она должна помнить, что при попытках замаскировать дорожку следов, время передвижения возрастает. Двумя типами маршрутов являются:

- *Часто используемые дороги*. Следы, оставленные при передвижении по мягкому песку или грунту, легко отслеживаются. Снайпер может попытаться ввести следопыта в заблуждение, передвигаясь по часто используемым дорогам с твердым покрытием, или смешавшись с гражданским населением. Такие маршруты должны быть тщательно проверены. Если хорошо различимая дорога ведет к позициям противника, она может быть заминирована, прикрыта засадами или снайперами.
- *Редко используемые дороги*. Такие дороги не содержат никаких искусственных следов и дезориентируют следопыта. Обычно они представляют собой магнитные азимуты между двумя точками. Тем не менее, если следопыт, преследующий снайперскую команду, опытен и настойчив, он при выслеживании будет использовать правильные принципы.

Снижение заметности следов

4-146. Если снайпер пытается скрыть свои следы, он передвигается медленно; таким образом, опытный следопыт выигрывает необходимое время. Распространенными способами снижения заметности следов являются:

- Обматывание обуви тканью или ношение мягкой обуви (кеды, мокасины), что делает следы округлыми и менее отчетливыми.
- Смена одной обуви на обувь с другой подошвой сразу после маневра уклонения.
- Передвижение по твердому или скалистому грунту.

Способы введения в заблуждение

4-147. Уход от квалифицированного и настойчивого вражеского следопыта требует выполнения тщательно продуманных маневров с целью заставить его потерять след. Снайперская команда, которая несет снаряжение, не может убежать от вражеского следопыта, потому что он идет налегке и в сопровождении подразделений, выделенных для преследования. Шансы снайперской команды на успех в организации засады против сил преследования определяются их размером. В качестве немедленных действий снайперские команды могут использовать следующие способы введения в заблуждение.

4-148. **Ходьба спиной вперед**. Один из основных используемых способов — ходьба спиной вперед (рис. 4-19) по уже сделанному следу с последующим уходом со следа на участок местности или местный предмет, на котором остаются малозаметные следы. Грамотное использование этого маневра приводит к тому, что следопыт идет в ложном направлении пока не потеряет след. Этот способ должен применяться совместно с другими способами введения в заблуждение. Если вас преследует профессиональный следопыт, скорее всего, этот способ не принесет результата.

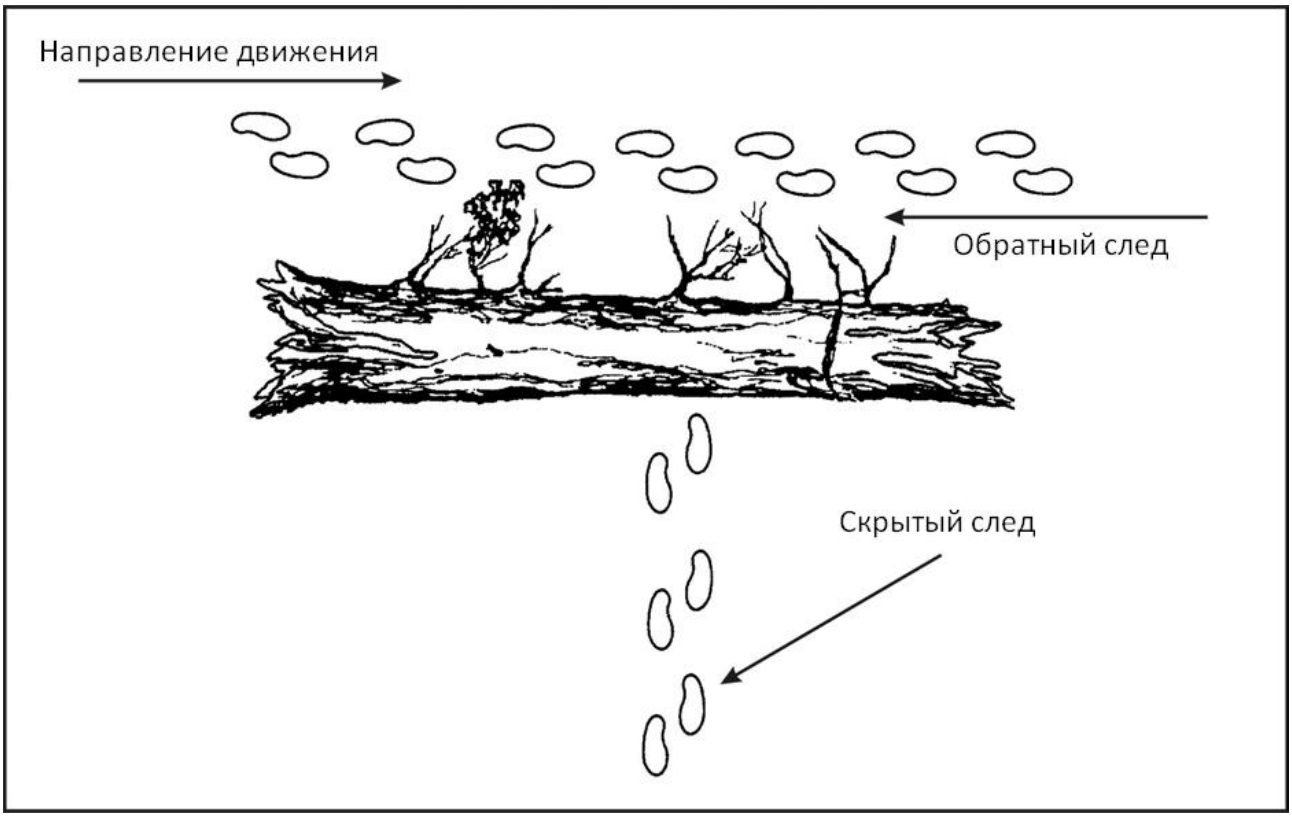


Рис. 4-19. Ходьба спиной вперед.

4-149. **Использование большого дерева**. Хорошим способом введения в заблуждение является изменение направления движения возле больших деревьев (рис 4-20). Для этого снайпер двигается в любом заданном направлении и проходит мимо большого дерева (толщиной не менее 12 дюймов) на удаление 5-10 шагов. Затем он аккуратно проходит обратно по своим следам к дереву спиной вперед и изменяет направление движения на 90°, огибая дерево с его передней стороны. При таком способе дерево используется как экран для сокрытия новых следов от преследующего следопыта. Разновидность этого способа, применяемая вблизи открытых пространств, заключается в том, что снайпер проходит рядом с деревом, от которого он хочет сменить направление на следующем участке маршрута. Он проходит мимо дерева к открытому пространству на расстояние 75-100 метров и затем возвращается к дереву спиной вперед. Теперь он движется под углом 90 градусов и обходит дерево с дальней от следопыта стороны. Этот способ заставляет следопыта двигаться к открытому пространству, где он теряет след и может пойти в неверном направлении, чтобы его найти. Этот способ работает против боевых следопытов, и не действует с профессиональными следопытами.

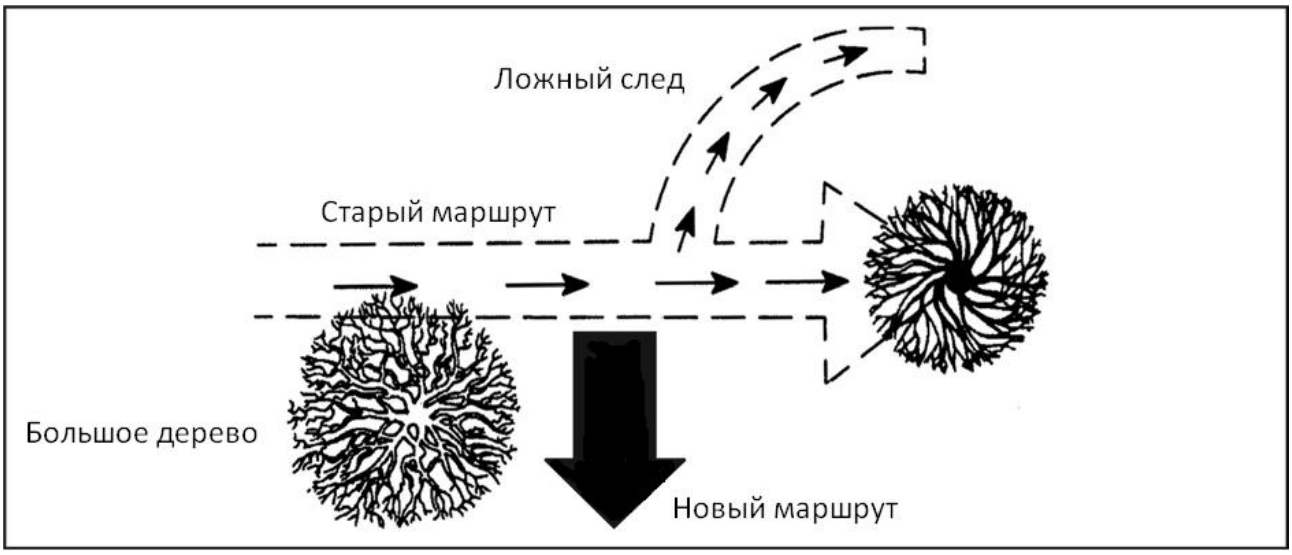


Рис. 4-20. Использование большого дерева.

ПРИМЕЧАНИЕ: Изучая следы, следопыт может определить, были ли попытки его обмануть. Если снайперская команда пытается ввести следопыта в заблуждение путем ходьбы спиной вперед, следы будут более глубокими в носке и на земле останутся царапины или углубления в направлении движения. Внимательно изучив их, следопыт, как правило, сможет найти точку поворота.

4-150. **«Срезывание угла»**. Способ «срезывания угла» используется при приближении к известной дороге или тропе. На удалении около 100 метров от дороги, снайперская команда меняет направление движения на 45° влево или вправо. Когда дорога достигнута, команда оставляет на дороге видимую дорожку следов на небольшом расстоянии, идущую в том же направлении для введения в заблуждение. Следопыт должен поверить, что снайперская команда «срезала угол» для экономии времени. После этого команда возвращается спиной вперед по своему следу к точке, где она вышла на дорогу, а затем аккуратно продолжает движение по дороге, не оставляя заметных следов. Как только желаемое расстояние пройдено, команда меняет направление и продолжает движение (рис.

4-21). Комбинация с использованием большого дерева делает этот метод введения в заблуждение более эффективным.

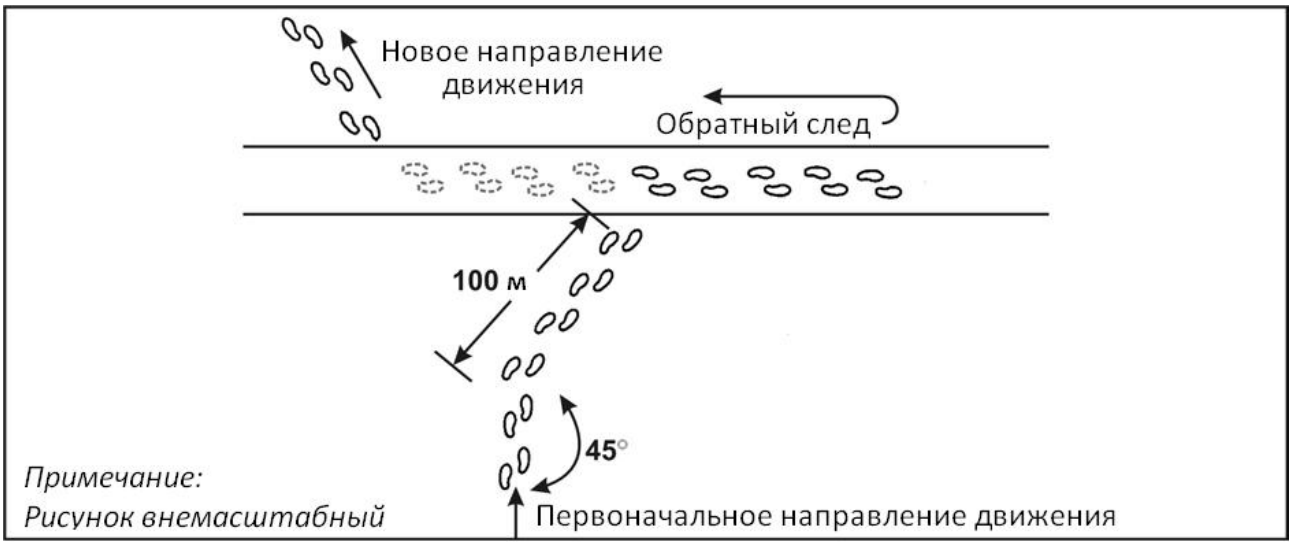


Рис. 4-21. Способ «срезывание угла».

4-151. **«Скольжение по ручью»**. Способ скольжения по ручью используется командой, когда она приближается к известному ей ручью. В данном случае снайперская команда действует так же, как и при предыдущем способе. Она делает поворот на 45° вверх по течению ручья для введения следопыта в заблуждение, затем входит в воду. Команда передвигается вверх по течению, и если позволяет время, создает ложную дорожку следов на противоположном берегу. При передвижении вверх по течению поднятый со дна ил и обломки будут плыть по течению и замаскируют истинное направление движения и место выхода из воды. Затем команда аккуратно идет вниз по течению ручья, чтобы скрыться, поскольку притоки дают возможность использовать различные варианты маскировки следов (рис. 4-22). В дальнейшем для запутывания следов могут быть использованы ложные точки выхода. Однако снайпер должен быть осторожен, чтобы ложные выходы не расшифровали его истинное направление движения.

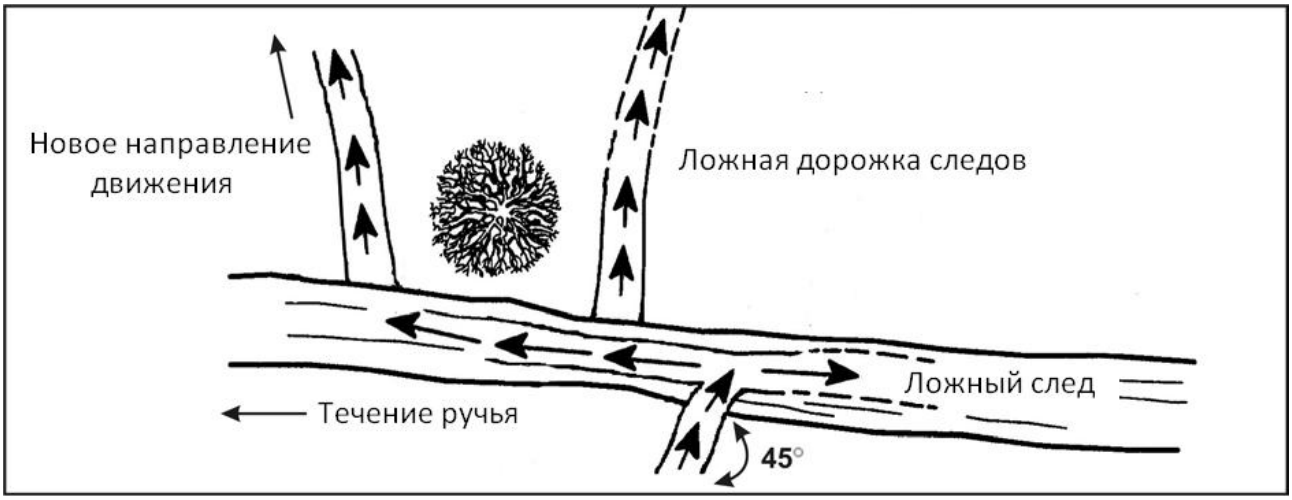


Рис. 4-22. Способ «скольжение по ручью».

4-152. **«Круг на снегу»**. Способ «круг на снегу» используется снайперской командой для ухода от преследования на местности, покрытой снегом, или для сокрытия патрульной базы. На снегу создается дорожка следов в виде круга максимально возможного диаметра (рис. 4-23). Более эффективной будет дорожка следов, начинающаяся на дороге и возвращающаяся на то же место. В некоторой точке вдоль такой дорожки снайперская команда надевает снегоступы (если они используются) и аккуратно сходит с дорожки, ступая след в след. Для маскировки следов в качестве экрана может использоваться большое дерево. От скрытой позиции снайперская команда уходит по тем же самым следам, одновременно тщательно маскирует их снегом. Этот способ особенно эффективен при снегопаде.

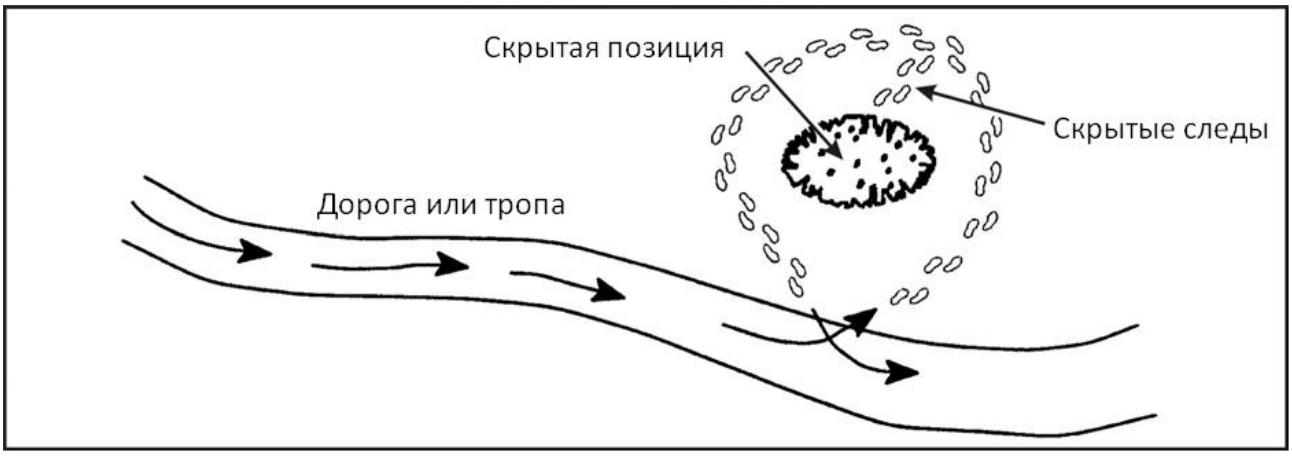


Рис. 4-23. Способ «круг на снегу».

4-153. **«Рыболовный крючок»**. Снайперская команда использует этот способ, чтобы вернуться на собственный след и занять наблюдательную позицию (рис. 4-24). Она может вести наблюдение за своими следами для выявления следопытов или устроить на преследователей засаду. Если силы преследователей слишком велики, чтобы их можно было уничтожить, снайперская команда должна стремиться уничтожить следопыта. При этом используется партизанская тактика «кусай и беги», после чего команда уходит на другую засадную позицию. Для получения преимуществ активно используются условия местности.

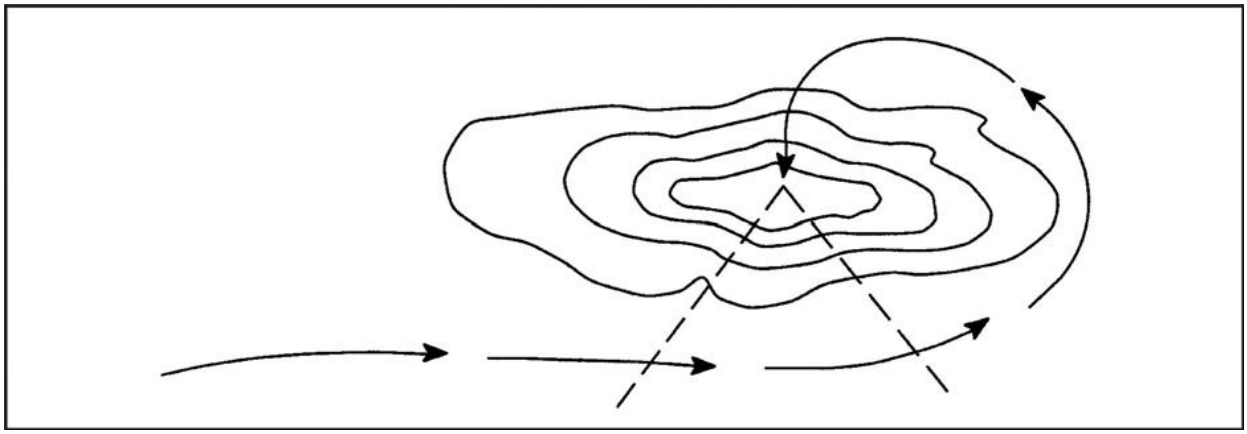


Рис. 4-24. Способ «рыболовный крючок».

4-154. Собаки и следопыты могут ошибаться; их можно запутать простыми способами и здравомыслием. Снайпер не должен паниковать или пытаться убежать от собаки или следопыта. Он лишь облегчает задачу группе преследования. Успешный снайпер всегда ясно мыслит и всегда планирует на два шага вперед. Даже в том случае, если в районе действий нет следопытов, лучше всегда применять способы контрследопытства.

ПРИМЕЧАНИЕ: Снайперы **всегда должны помнить** о том, что скрыть след от профессионального следопыта невозможно!

НАБЛЮДЕНИЕ И ОБНАРУЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ

4-155. Задача снайпера требует от него ведения высокоточного огня по выбранным целям. Он не сможет выполнить это требование без первоначального наблюдения и обнаружения цели. Во время этого процесса снайперская команда в большей степени озабочена значимостью цели, чем количеством целей. Снайперская команда записывает местоположение всех наблюдаемых целей, и затем ведет огонь по степени убывания важности целей.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ ЦЕЛИ

4-156. Как уже обсуждалось в разделе, посвященном защите от огня и наблюдения, снайперская команда должна избегать проявления признаков цели, которые могут раскрыть ее присутствие противнику. Она также может использовать такие признаки цели для обнаружения противника, используя спланированное и систематическое наблюдение. Первое соображение касается выявления угроз, представляющих непосредственную опасность для снайперской команды. Команда начинает с **быстрого осмотра** всей области и переходит к медленному последовательному осмотру, называемому **детальным осмотром**. Все время, пока снайперская команда остается на позиции, она ведет постоянное наблюдение за районом, прибегая к способам быстрого или детального осмотра в зависимости от ситуации.

Быстрый осмотр

4-157. Этот процесс — первый этап изучения района цели. Сразу после того, как команда займет огневую позицию, наблюдатель проводит быстрый осмотр (около 10 секунд) на предмет активности противника. Быстрый осмотр заключается в быстром изучении определенных мест, местных предметов или других мест, где может скрываться противник. Снайпер не должен прочесывать взглядом местность одним продолжительным движением; это не позволит ему обнаружить движение. В первую очередь наблюдатель осматривает участок местности, ближайший к позиции команды, поскольку он может нести в себе непосредственную угрозу. Затем наблюдатель продолжает наблюдение, осматривая местность дальше до тех пор, пока он не изучит весь район цели. Быстрый осмотр эффективен, поскольку глаза чувствительны к медленным движениям, появляющимся в широком секторе в районе цели. Такой способ наблюдения называется «обзор боковым зрением» или «наблюдение уголками глаз». Чтобы иметь такую чувствительность, глаз должен быть сфокусирован на конкретной точке. Когда наблюдатель видит или подозревает наличие цели, для детального изучения района цели он использует бинокль или зрительную трубу.

Детальный осмотр

4-158. После проведения быстрого осмотра, назначенный наблюдатель начинает детальный осмотр, используя способ перекрывающихся полос (рис. 4-25). Обычно, область, ближайшая к расположению команды, представляет наибольшую опасность, поэтому осмотр должен начинаться с нее. Осмотр начинается с любого фланга. Наблюдатель методично осматривает местность по фронту в секторе 180 градусов, и 50 метров в глубину. По достижении противоположного фланга, наблюдатель осматривает следующую область, ближайшую к позиции. Для полного покрытия участка, осмотр должен производиться полосами, перекрывающими друг друга как минимум на 10 метров. Область осмотра должна простираться настолько, насколько наблюдатель может видеть и всегда включать объекты интереса, привлекшие внимание наблюдателя при быстром осмотре.

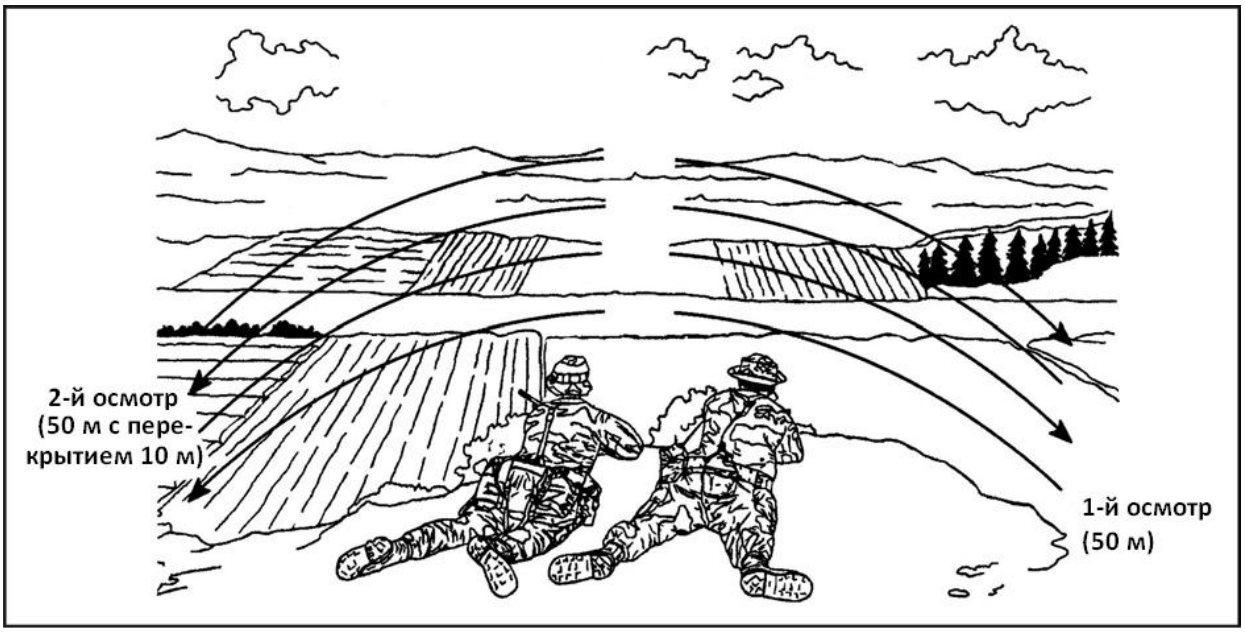


Рис. 4-25. Способ перекрывающихся полос.

4-159. Наблюдатель должен запомнить как можно бóльшую область. Он должен мысленно отметить выделяющиеся местные предметы и другие области, которые могут служить для маскировки и укрытия противника. Таким образом, по мере осмотра он знакомится с местностью. Эти места становятся объектами повышенного интереса при быстром осмотре.

4-160. Такой цикл быстрого осмотра, за которым следует детальный осмотр, должен повторяться каждые 15-20 минут, в зависимости от местности и района ответственности. Повторение осмотров делает местность привычной для снайперской команды и позволяет более пристально посмотреть на отдельные места при каждом последующем осмотре. После проведения первичного осмотра, наблюдатель должен в последующем осматривать местность, комбинируя способы быстрого и детального осмотра. Пока наблюдатель ведет первичный осмотр местности, снайпер должен записать все выделяющиеся местные предметы, ориентиры и дистанции на карточке дальностей.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

4-161. Члены команды должны чередовать выполнение задач наблюдения за районом примерно каждые 30 минут. При ведении наблюдения, наблюдатель должен свести движения головы и тела к минимуму. Он не должен выставлять голову выше, чем это необходимо для ведения наблюдения за районом. Завершив детальный осмотр, наблюдатель продолжает наблюдение за районом способом, похожим на быстрый осмотр. Он бросает беглые взгляды на различные места по всей области и фокусирует зрение на специфических особенностях, которые он выделил во время детального осмотра.

4-162. При ведении наблюдения, наблюдатель должен продумать последовательность наблюдения, обеспечивающую перекрытие всего участка местности. Поскольку при быстром осмотре вполне возможно не обнаружить противника, он должен периодически повторять детальный осмотр.

ПОЧЕМУ ОБЪЕКТЫ ВИДИМЫ

4-163. Относительная простота или сложность обнаружения объектов зависит от нескольких факторов. Наблюдатель может определить объекты по следующим признакам:

- *Форма*. Некоторые объекты могут быть мгновенно опознаны по характерной для них форме, особенно если она контрастирует с окружающим фоном. Опыт учит людей ассоциировать объект с его формой или силуэтом. На большой дистанции, силуэты объектов могут быть увидены гораздо раньше распознавания деталей. Человеческое тело и снаряжение, переносимое солдатом, легко распознается независимо от изменения силуэта. Важными моментами при рассмотрении формы во время ведения наблюдения являются:
  - — Четкий контур солдата и его снаряжения, видимого полностью или частично.
  - — Искусственные объекты, имеющие геометрически правильные формы.
  - — Геометрические формы, которые не встречаются в природе в крупном масштабе.
- *Тень*. Находясь в солнечном свете, объект или человек отбрасывают тень, которая может выдать их присутствие. Тени могут быть более заметными, чем сам объект. Необходимо уделять внимание выявлению изменения естественной формы теней. Там, где свет чрезмерно яркий, тени выглядят особенно насыщенно. Контраст будет сильным и при таком повышенном контрасте глаз наблюдателя не сможет одновременно сфокусироваться на обеих областях. В этом случае наблюдателю понадобиться «изолировать» затененную область от яркого солнечного света, для того, чтобы его глаза адаптировались к тени.
- *Силуэт*. Любой объект, силуэт которого выделяется на контрастном фоне, заметен наблюдателю. Любой ровный, плоский фон, такой как вода, поле, или лучше всего небо, подчеркивает контуры объекта. Однако особое внимание нужно уделять осмотру областей с неровным фоном, поскольку на нем труднее обнаружить силуэт объекта.
- *Поверхность*. Если поверхность объекта контрастирует с окружающим фоном, он становится заметным. Объект с гладкой поверхностью отражает свет, и становится более заметным, чем объект с грубой поверхностью, отбрасывающей тени на сам объект. Очень гладкий объект блестит. Блики от застежки ремня,

часов или оптических приборов можно увидеть с расстояния более мили. Любой отблеск привлекает внимание наблюдателя.

- *Промежутки*. Объекты в природе никогда не располагаются в правильном порядке с равными промежутками. Только человек использует ряды и равные промежутки.
- *Расположение*. Все, что не принадлежит непосредственному окружению, является подозрительным и быстро обнаруживается. Такой признак возбуждает любопытство наблюдателя и заставляет его обследовать область более тщательно.
- *Цвет*. Чем более контрастный цвет, тем более заметен объект. Это особенно верно, когда цвет не характерен для данной области. Обычно цвет сам по себе не идентифицирует объект, однако, зачастую он помогает при его поиске.
- *Движение*. Эта заключительная причина того, почему обнаруживаются предметы, редко позволит идентифицировать объект, однако она является наиболее частой причиной обнаружения позиций противника. Даже если все другие признаки цели отсутствуют, движение выдаст позицию. Неподвижный объект можно не увидеть, медленно двигающийся объект сложно обнаружить, но быстрое, резкое движение будет замечено.

ЭЛЕМЕНТЫ НАБЛЮДЕНИЯ

4-164. Четырьмя элементами процесса наблюдения являются осведомленность, понимание, фиксация и отклик. Каждый из этих элементов может быть выполнен как отдельный процесс, или все они могут выполняться одновременно.

Осведомленность

4-165. Осведомленность — это осознанное понимание наличия конкретного факта. Снайперская команда всегда должна быть осведомлена о состоянии окружающей обстановки, не делая никаких исключений. Снайперы также должны изучить ряд элементов, которые влияют на осведомленность и искажают ее.

- При неполном или неточном наблюдении размер и форма объекта могут быть неверно истолкованы.
- Во время наблюдения снайпер может отвлечься.
- Активное участие или степень заинтересованности событиями могут уменьшаться.
- Физические способности (пять чувств) имеют свои ограничения.
- Во время наблюдения могут произойти изменения в окружающей среде.
- Воображение или восприятие могут вызвать преувеличения или погрешности при передаче наблюдаемых фактов.

Понимание

4-166. Понимание достигается путем обучения, тренировок, практики и опыта. Оно увеличивает знания снайперской команды о том, за чем нужно наблюдать, расширяет ее способности по наблюдению и учету всех аспектов, а также помогает в оценке полученной информации.

Фиксация

4-167. Фиксация — это способность сохранить данные о том, что наблюдалось, и при необходимости вернуться к ним. Для этого снайперская команда обычно имеет механические средства типа письменных принадлежностей, снайперской книжки, принадлежностей для рисования схем, магнитофонов, и камеры. Однако, самый доступный способ — это запоминание. Способность зафиксировать, сохранить и вспомнить события зависит от умственных способностей членов команды (и их боеготовности), а также их способности распознать, что является существенным для запоминания. Дополнительными факторами, влияющими на фиксацию событий, являются:

- Количество тренировок и практики по наблюдению.
- Навыки, приобретенные через опыт.
- Схожесть происходивших ранее событий.
- Временной интервал между наблюдением и фиксацией.
- Способность понимать или передавать сообщения устно или другими средствами связи.
- Предвзятое восприятие события относительно того, что произошло, и кто участвовал.

Отклик

4-168. Отклик — это действия снайперской команды после получения информации. Это могут быть запись событий в снайперской книжке, сеанс радиосвязи или прицельный выстрел.

ЦЕЛЕУКАЗАНИЕ НА НЕИЗВЕСТНЫХ ДАЛЬНОСТЯХ

4-169. Обычно снайперы действуют в парах и могут быстро и эффективно распознавать цели и давать друга другу целеуказания. Для быстрого распознавания целей, снайперы используют стандартные способы целеуказания, с небольшими вариациями, отвечающими их индивидуальным требованиям.

4-170. Тремя способами целеуказания являются целеуказание по направлению, целеуказание от ориентира и целеуказание по системе часов. Легче распознать цель, если известна область ее предполагаемого появления. Такая область называется «сектором огня». Сектор огня обозначается в следующей последовательности:

- Ось (середина сектора).
- Левая и правая границы сектора.
- Ориентиры (заметные местные предметы). Такие местные предметы должны быть как можно более постоянными (леса, насыпи), располагаться на разумной дистанции от других объектов и легко опознаваться. Конкретная точка объекта обозначается, ей присваивается название и определяется дальность (основание насыпи, левый угол; название — насыпь, дальность 400), так же, как на вашей карточке дальности.

Целеуказание по направлению

4-171. Снайпер использует этот способ для обозначения очевидных целей. Дается дальность, направление и описание цели. Термины, используемые для обозначения направления, в себя включают:

- Ось сектора — для целей, находящихся на оси или очень близко от нее.
- Слева или справа — для целей расположенных на 90 градусов от оси.
- Немного, четверть, половина, или три четверти влево или вправо — для целей, расположенных между осью и левой или правой границей сектора.

Целеуказание от ориентира

4-172. Способ используется для указания на менее очевидные цели, снайпер может использовать этот способ совместно со способом целеуказания по направлению, а также может указывать слова «выше» и «ниже». Например:

- 300 насыпь (ориентир — чуть вправо — небольшой куст [цель]).
- 200 насыпь (ориентир — чуть вправо и ниже — проход [цель]).

Целеуказание по системе часов

4-173. Для обозначения менее очевидных целей может быть использован способ целеуказания от ориентира совместно со способом целеуказания по системе часов. Для того чтобы воспользоваться этим способом, нужно представить, что на поверхности земли расположен циферблат часов, центр которого совпадает с ориентиром на местности. Для обозначения цели, дальности, ориентира и того, где находится цель — справа или слева, дается направление на ближайшее значение часа на циферблате. Например: 300 насыпь— справа — 4 часа — маленький куст.

4-174. Указывая цели, необходимо принимать во внимание следующее:

- *Дальность*. Ее главное предназначение состоит в том, чтобы указать, как далеко нужно смотреть, но она также должна быть как можно более точной. Снайпер выставляет дальность, которую сообщил ему наблюдатель, как указано в снайперской книжке (блокноте снайпера).
- *Детальное обозначение*. Это значение может требовать более детального описания, чем обычное целеуказания; однако, оно должно быть как можно более кратким и ясным.

4-175. Наряду с различными способами целеуказания снайпер может использовать измерения в милах для обозначения расстояния между объектом и ориентиром (например, ориентир — холм; левее 50 милов, отдельно стоящее дерево, цель у подножия дерева). Шкала милов бинокля может помочь при точном целеуказании, хотя обычно достаточно измерения углов с помощью руки. Очень важно, чтобы каждый снайпер знал угловые величины различных частей вытянутой руки.

4-176. Снайперские команды всегда должны помнить о тех трудностях, которые могут быть вызваны при использовании снайпером и наблюдателем оптических приборов с различной кратностью и полем зрения (зрительная труба, бинокль). Если время и укрытие позволяют, наблюдатель и снайпер должны пользоваться одними и теми же наблюдательными приборами, в частности, при использовании шкалы милов бинокля для точных измерений от ориентира.

4-177. Необходимо, чтобы и наблюдатель и снайпер точно знали, что делает напарник и что он говорит при обнаружении цели. Приемлем любой способ целеуказания, который понятен обоим и не требует много времени. При обнаружении цели они должны использовать краткие и четкие выражения. Каждый член команды всегда должен знать, что делает другой, поэтому снайпер не должен стрелять, пока наблюдатель не готов. Примером может служить следующий диалог:

- Наблюдатель: «60 — ПОЛ ОБОРОТА НАПРАВО, САРАЙ, ПРАВЕЕ 50 МИЛОВ, НА 2 ЧАСА, БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ, ЛЕВЫЙ НИЖНИЙ УГОЛ, ЦЕЛЬ».
- Снайпер: «ЦЕЛЬ ОБНАРУЖЕНА, ГОТОВ» (или описывает наблюдателю цель).
- Снайпер: «ВЫСОТА ЦЕЛИ 2 МИЛА; ШИРИНА 1 МИЛ».
- Наблюдатель: «ПРЕВЫШЕНИЕ 5+1, ВЕТЕР 0, ПАРАЛЛАКС 2».
- Снайпер: (повторяет установки после внесения поправок в прицел), «ГОТОВ».
- Наблюдатель: «ВЫНОС ВПРАВО» (поправка на ветер). Снайпер должен произвести выстрел в пределах 1-2 секунд после указания поправки на ветер.

4-178. Чрезвычайно важно, чтобы снайпер выстрелил как можно скорее после указания поправки на ветер, чтобы избежать изменения ветра, способного повлиять на попадание пули. Если ветер изменился, наблюдатель останавливает процесс подготовки к выстрелу и сообщает снайперу новые данные считываемого ветра. Снайпер и наблюдатель не должны бояться общаться друг с другом, однако все сказанное должно быть как можно более кратким и четким.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕЛЕЙ

4-179. У снайпера должен быть какая-то система запоминания и обозначения расположения целей. Он может захотеть вначале открыть огонь по наиболее приоритетным целям. Он должен вести избирательный огонь, быть терпеливым и не стрелять по цели только потому, что должен кого-то убить. Беспорядочная стрельба может встревожить более важные и ближе расположенные цели. Атака отдаленных целей может привести к раскрытию позиции снайпера для близко расположенного противника.

4-180. Поскольку одновременно могут наблюдаться несколько целей, наблюдателю нужна какая-то система для запоминания их расположения. Для запоминания он использует точки прицеливания и ориентиры и записывает эту информацию на схеме сектора наблюдения или карточке дальностей и в журнале наблюдений.

4-181. Для обозначения целей снайперская команда использует подготовленную карточку дальностей в качестве ссылочного документа, поскольку это значительно сокращает время на подготовку выстрела. При обозначении цели снайперу, наблюдатель находит заметный местный предмет поблизости от цели. Он указывает этот предмет снайперу и дает любую другую информацию, чтобы помочь ему найти цель. Обмен информацией между членами команды меняется в зависимости от ситуации. Наблюдатель может выступать в качестве передового наблюдателя (FO), запрашивая огневую поддержку у центра управления огнем (FDC), в зависимости от условий на поле боя и общего количества возможных целей.

4-182. Снайперская команда должна также учитывать следующие факторы:

- *Длительность появления цели.* Движущиеся цели могут появляться лишь на небольшой период времени. Снайперская команда должна быть готова отметить место исчезновения как можно бóльшего числа целей до открытия огня по любой из них. Делая так, снайперская команда может поразить несколько целей под огнем в быстрой последовательности.
- *Количество целей.* Когда снайперская команда не может запомнить и нанести на карточку дальностей расположение всех целей, она должна сосредоточиться только на наиболее важных целях. Таким образом, команда эффективно обнаружит и сможет атаковать наиболее приоритетные цели или цели, представляющие наибольшую опасность.
- *Интервал/дистанция между целями.* Чем больше расстояние между целями, тем сложнее заметить их движение. В таких случаях, снайперы должны обнаруживать и поражать ближайшие цели.
- *Потеря точки прицеливания.* Цели, которые исчезают за хорошей точкой прицеливания, легче фиксируются и запоминаются. Цели, исчезающие при плохой точке прицеливания, легко теряются. Если две такие цели являются одинаково важными и опасными, первой поражается цель с плохой точкой прицеливания, пока цель с хорошей точкой прицеливания становится более опасной.

ВЫБОР ЦЕЛЕЙ

4-183. Снайперы выбирают цели в зависимости от их важности. Конкретный личный состав и вооружение противника могут рассматриваться как ключевые цели, но их реальная ценность должна определяться снайперской командой в зависимости от обстоятельств.

4-184. Как уже было сказано при обсуждении обозначения целей, у снайперской команды может не быть выбора целей. Быстро двигающаяся цель может быть потеряна в процессе ее идентификации. Также, снайперская команда должна рассматривать любого противника, угрожающего ее позиции, как приоритетную цель. При выборе ключевых целей, команда должна учитывать следующие факторы:

- *Уверенность в идентификации цели.* Снайперская команда должна быть достаточно уверена, что рассматриваемая цель относится к ключевым.
- *Влияние поражения цели на противника.* Снайперская команда должна учесть, какое влияние окажет уничтожение цели на способность противника вести бой. Необходимо решить, поражение какой из доступных целей нанесет противнику наибольший урон.
- *Реакция противника на снайперский огонь.* Снайперская команда должна предусмотреть, что сделает противник после выстрела. Команда должна быть готова к таким действиям как немедленное подавление ее позиции огнем поддерживающих огневых средств, и прочесывание района противником.
- *Влияние на общую задачу.* Снайперская команда должна рассмотреть, как поражение цели повлияет на общую боевую задачу снайперов. Задача команды может заключаться в сборе разведывательной информации в определенный период времени. В этом случае открытие огня не только сообщит противнику о присутствии команды, но может также заставить прервать выполнение задачи, если команда будет вынуждена покинуть позицию в результате боя.

- *Вероятность поражения цели с первого выстрела*. Снайперская команда должна определить шансы на поражение цели с первого выстрела, рассмотрев следующие факторы:
  - Дальность до цели.
  - Направление и скорость ветра.
  - Видимость в районе цели.
  - Видимая площадь цели.
  - Время, на которое цель появляется.
  - Скорость и направление движения цели.
  - Характер местности и растительности, окружающих цель.
- *Дальность до цели*. Хотя снайпер может попасть в человека с расстояния до 800 метров, он не должен рисковать при производстве таких дальних выстрелов без особых причин. Снайпер обучен подкрадываться на расстояние до 200 метров от обученного наблюдателя и планировать свой отход. Он должен использовать свои возможности и быть уверенным в том, что первый же выстрел поразит цель. Чистое уничтожение с первого выстрела больше деморализует противника, чем близкий промах на 600 метрах.
- *Групповые цели*. Снайпер должен тщательно взвесить возможные последствия выстрела по одной из целей, особенно если цель не может быть детально идентифицирована. Снайпер может разменять свою жизнь на незначительную цель, поставив себя в положение, когда ему придется многократно стрелять для самозащиты.
- *Оборудование в качестве цели*. Удачный выстрел может повредить групповое вооружение, средства радиосвязи, транспортные средства или другое вооружение. Такое оборудование может служить «приманкой» и давать возможность снайперу повторно атаковать расчеты вооружения или связистов, пока поврежденное ради удобства снайпера оборудование не функционирует. В таких условиях необходимо учитывать возможность ответного артиллерийского (минометного) удара.
- *Сбор разведывательной информации*. Разведка — важная сопутствующая функция снайперской команды. Находясь в непосредственной близости от противника, снайперская команда должна быть очень благоразумной при принятии решения об открытии огня. Снайпер может прервать определенную активность противника, которая, при дальнейшем наблюдении, позволила бы команде сообщить факты, которые перевесили бы по значимости ликвидацию противника. Хорошо тренированная снайперская команда тщательно оценивает такие ситуации.
- *Выбор ключевых целей*. Снайпер выбирает цели в зависимости от их важности. Реальная ценность цели определяется снайпером и характером его боевой задачи. Ключевые цели могут быть выявлены по их действиям, поведению, по расположению в боевых порядках, по знакам различия, по особенностям снаряжения или экипировки. Ключевыми целями являются:
  - *Снайперы*. Вражеские снайперы являются целью номер один для снайперской команды. Изменчивый характер действий снайпера является

достаточной причиной для того, чтобы уничтожить его, потому что он может никогда больше не появиться.

— *Розыскные группы с собаками*. Такие группы могут быть очень опасны для снайперской команды или других групп, действующих в данном районе. Обмануть обученную собаку очень трудно, поэтому розыскные группы необходимо останавливать. При ведении огня по розыскной группе, снайпер должен в первую очередь уничтожить кинолога, если заранее неизвестно, что собаки натасканы на атаку стрелявшего.

— *Разведчики*. Разведчики являются превосходными наблюдателями, собирают ценную информацию о своем противнике и корректируют огонь, что делает их опасным противником на поле боя.

— *Офицеры (военные и политики)*. Офицеры также являются ключевыми целями для снайперской команды, поскольку потеря ключевых офицеров приводит к большому замешательству и потере координации, от которого противник не может прийти в себя на протяжении нескольких часов.

— *Младший командный состав*. Потеря младших командиров не только влияет на действия противника, но и приводит к снижению морального духа у рядовых военнослужащих.

— *Командиры и водители боевых машин*. Большинство транспортных средств без командира или водителя в значительной степени выводится из строя.

— *Связисты*. В некоторых родах войск только хорошо подготовленный личный состав знает, как эксплуатировать различные виды средств связи, поэтому уничтожение таких людей может оказать серьезное влияние на работу систем связи противника.

— *Расчеты систем вооружения*. Уничтожение расчетов и экипажей систем вооружения противника снижает плотность огня по дружественным войскам.

— *Оптические приборы транспортных средств*. Личный состав, который находится внутри транспортных средств, имеет ограниченный обзор. Снайпер может ослепить транспортные средства путем уничтожения бортовых оптических приборов.

— *Радиолокационное оборудование, средства наблюдения и связи*. Точный выстрел в нужное место может полностью уничтожить тактически важные РЛС и средства связи. Кроме того, только хорошо подготовленный личный состав в состоянии произвести ремонт таких систем на месте. Уничтожение таких людей может полностью лишить противника возможности их ремонтировать.

— *Системы вооружения*. Большинство высокотехнологичных систем вооружения, особенно управляемых с помощью ЭВМ, может быть выведено из строя одним точным выстрелом по оборудованию систем управления.

ПРИНЦИПЫ ЗРЕНИЯ

4-185. Чтобы полностью понимать и применять принципы тренировки зрения, снайпер должен знать его возможности и ограничения. Части глаза соответствуют частям фотокамеры и действуют почти так же (рис. 4-26). Как и у фотокамеры, у глаза есть линза (хрусталик); однако он фокусируется автоматически и гораздо быстрее, чем линза фотокамеры. У глаза также есть диафрагма, называющаяся радужной оболочкой, которая регулирует количество света, попадающего в глаз. Она позволяет человеку видеть на ярком свету и в тени. Как и в случае с камерой, глаз не может видеть и там и там одновременно. Фотопленкой глаза являются ячейки фоторецептора, расположенные на задней стенке, по-другому называемой сетчаткой глаза. Есть два типа ячеек:

- *Колбочки*. Они расположены в центральной части сетчатки, используются для дневного зрения и позволяют различать цвет, форму и контрастность. Глазу нужно много света для задействования колбочек, поэтому они не действуют в условиях низкой освещенности.
- *Палочки*. Они расположены по периферии колбочек и используются при ночном зрении. Главным образом они видят в черно-белом цвете и превосходно замечают движение. Эти ячейки обеспечивают наблюдателю периферийное и ночное зрение.

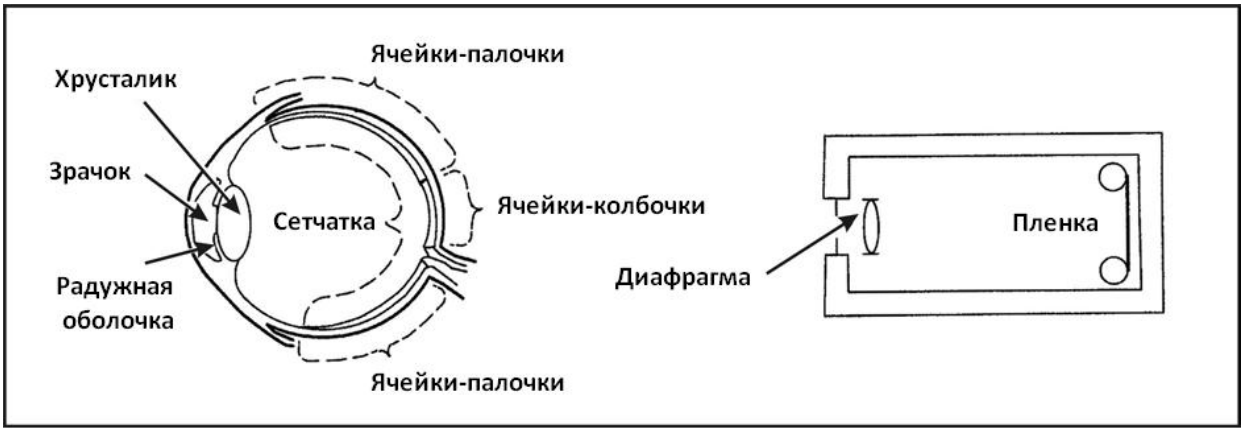


Рис. 4-26. Функциональное подобие между глазом и фотокамерой.

СПОСОБЫ НАБЛЮДЕНИЯ

4-186. Тренировка зрения требует также тренировки сознания. Мастерство снайпера как наблюдателя является следствием должного сознательного отношения и тренированного зрения. При наблюдении, как и на охоте, зрение снайпера должно быть натренировано замечать малейшие детали, такие как колыхание травы при отсутствии ветра, неестественная форма теней, или чуть заметный парок в холодную погоду. Даже когда противник невидим, его местоположение могут выдать малейшие детали, такие как открытое окно, которое до этого было закрыто, облачко дыма, следы свежей земли или потревоженная растительность в подлеске.

4-187. Наблюдатели должны изучить повадки животных в районе действий или наблюдать за домашними животными. Курица, внезапно выскочившая из-за угла дома; овцы, козы или коровы, внезапно начавшие двигаться или встревоженные в поле; дикие птицы, улетевшие или замолчавшие; насекомые, замолчавшие ночью; или испуганно убегающие

животные должны насторожить наблюдателя, поскольку могут свидетельствовать о возможном присутствии противника в районе действий.

4-188. Наблюдатель должен изучить и запомнить район действий. Любое изменение встревожит подготовленное сознание наблюдателя в связи с возможным появлением противника. Наблюдатель должен проверять все изменения, чтобы установить их причину. При наблюдении, он должен также помнить некоторые ключевые правила. Он должен учиться:

- Искать причины, почему предметы видимы.
- Искать объекты, которые кажутся неуместными. Почти каждый объект в дикой природе расположен вертикально; только искусственные объекты, такие как ствол винтовки, расположены горизонтально.
- Видеть удаленные предметы в правильной перспективе. Учиться видеть движение, цвет, форму и контрастность мелких предметов.
- Смотреть через растительность, а не на нее. Наблюдатель не должен успокаиваться, пока он не просмотрел растительность как можно глубже.

4-189. Из-за постоянно меняющейся облачности и положения солнца, свет является переменным фактором при наблюдении. Снайпер всегда должен быть готов видеть изменяющиеся контрастность и тени. Та область, в которой снайпер не предполагал наличия противника, может доказать обратное при изменении условий освещенности. Когда солнце находится за спиной снайпера, свет будет отражаться от оптических устройств противника. Но когда свет станет падать с фронтального направления, противник сможет увидеть отражение света от оптических устройств снайпера.

4-190. Кроме того, для снайпера очень утомительно, когда свет бьет в глаза. По возможности он должен договориться с наблюдателем о более частой взаимопомощи в такие периоды. Если такой возможности нет, любой способ затенения поможет сократить количество света, попадающего в глаза.

СПОСОБЫ НАБЛЮДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОЙ ВИДИМОСТИ

4-191. Сумерки — другой период изменения условий освещенности. Глаза начинают вырабатывать родопсин, а колбочки начинают отключаться. Также более широко открывается зрачок, чтобы пропускать больше света. Такая реакция заставляет глаз постоянно менять фокус, и, следовательно, глаза устают быстрее. Однако в сумерках противник обычно становится более беспечным, позволяя настороженному наблюдателю засечь последнее изменение позиции или последнюю сигарету перед наступлением темноты. Снайпер также должен помнить, что сумерки — это не время, чтобы расслабляться.

4-192. Диапазон ограниченной видимости плавно изменяется от яркого лунного света до полной темноты. Но независимо от того, насколько светла ночь, глаз не может работать с дневной точностью. Для максимальной эффективности, наблюдатель должен применять следующие принципы ночного зрения при тренировке глаз:

- *Ночная адаптация*. Дайте глазам приблизительно 30 минут для того, чтобы приспособиться к темноте.
- *Периферийное зрение*. Никогда не смотрите ночью непосредственно на объект. Такой взгляд заставит объект исчезнуть из поля зрения. Когда он снова появится, может казаться, что он меняет форму или движется.

- *Просмотр*. Важно, чтобы при осматривании глаз на несколько секунд останавливался, чтобы суметь увидеть объект. При просмотре вокруг объекта, необходимо сопротивляться искушению посмотреть непосредственно на объект «просто, чтобы убедиться».

4-193. Снайпер должен помнить, что на ночное зрение могут повлиять следующие факторы:

- Нехватка витамина А.
- Холод, головная боль, усталость, наркотики, алкоголь, и частое курение.
- Яркий свет. Он ухудшает ночное зрение примерно на 10-30 минут, в зависимости от яркости и продолжительности освещения.

4-194. Темнота скрывает детали, поэтому необходимо тренировать зрение распознавать объекты только по контурам. Хотя некоторые могут видеть в темноте лучше других, все могут воспользоваться следующими способами для улучшения зрения ночью:

- Тренировать зрение видеть как можно больше деталей в ночное время. Когда снайпер видит дерево, он действительно видит дерево, а не размытый контур, который он считает деревом.
- Открывать зрачок. Хотя зрачок действует самостоятельно, можно натренировать глаз открывать зрачок гораздо больше, чтобы получать больше света, что даст возможность рассмотреть больше деталей.
- Практиковать «подсветку», когда контур цели подсвечивается на более светлом фоне.
- Маневрировать так, чтобы захватывать свет. Ночью свет можно заметить только в виде отдельных пятен, видимых между деревьями. Снайпер должен маневрировать таким образом, чтобы поместить объект между глазом и таким пятном света.
- Понизить стойку. Принимая низкую стойку или даже ложась, снайпер может захватить больше света, и увидеть таким образом предметы, которые в ином случае остались бы незамеченными.

ПОДСЛУШИВАНИЕ

4-195. Во многих случаях звук предупредит снайпера задолго до того, как он увидит противника. Кроме того, звуки или отсутствие звуков птиц и животных может предупредить снайпера о возможном присутствии противника. Поэтому необходимо вместе со зрением тренировать и слух.

4-196. Ухо, расположенное ближе к источнику звука, поймает звук первым и распознает его немного раньше, чем второе ухо. Эта разница позволяет снайперу определить направление на источник звука. Когда звук достигает обоих ушей одновременно — источник расположен впереди или сзади. Где находится источник — впереди или сзади — определит мозг. Однако, если звук достигает обоих ушей одновременно и с одинаковой интенсивностью в условиях тумана или в очень влажную погоду, направление на источник звука будет неразличимым или с определением направления можно ошибиться.

4-197. Кроме того, звук теряет интенсивность по мере прохождения расстояния. Уши должны быть натренированы распознавать различные звуки на различных дистанциях,

чтобы можно было оценить расстояние до источника. Эта оценка позволит снайперу определить приблизительное положение источника звука.

4-198. Снайпер должен учиться фактически слышать все звуки. Большинство людей для получения информации полагается на зрение. Обученный снайпер должен учиться использовать уши так же хорошо, как и глаза. Наблюдатель должен прилагать осознанные усилия, чтобы слышать все звуки, так чтобы когда звук изменится или появится новый, он насторожился. Ему нужно закрыть глаза и прислушаться к окружающим звукам. Он должен классифицировать звуки и запоминать их. Детальное наблюдение включает перепроверку окружающих звуков.

4-199. Сложив ладонь лодочкой за ухом, снайпер может повысить способность слышать звуки и засекать направление на их источник.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ЦЕЛИ СПОСОБОМ «ЗВУК-УДАР»

4-200. Тренированный слух позволяет снайперу определить приблизительное местоположение, откуда был произведен выстрел, способом «звук-удар». Когда по снайперу ведется огонь, он будет слышать два различных звука. Один звук — щелчок пули, прошедшей звуковой барьер, пролетающей мимо позиции снайпера. Другой звук — звук выстрела, создаваемый дульным выхлопом пороховых газов. Отношение между звуком пули и звуком выстрела — это время между двумя этим звуками. Этот временной интервал может быть использован для определения расстояния до стрелявшего.

4-201. Когда снайпер слышит щелчок пули, ему не нужно смотреть в направлении этого щелчка. Этот звук покажет ему неверное направление, поскольку звуковые волны достигают объекты перпендикулярно к направлению полета пули (рис. 2-27). Снайпер будет ошибочно смотреть на 90 градусов в сторону от действительной позиции противника. Щелчок пули должен насторожить снайпера и служить сигналом к отсчету секунд.

4-202. Второй слышимый звук — звук выстрела. Он обозначит местоположение противника. Время, прошедшее в секундах, дает представление о дальности до противника. Скорость звука составляет 340 метров в секунду при 300F. Скорость пули в два раза выше, что означает, что она прилетает быстрее, чем приходит звук выстрела. Таким образом, полсекунды означают дальность приблизительно 300 метров, а целая секунда — 600 метров. Разницу между двумя звуками легче обнаружить по мере возрастания дальности. Услышав звук выстрела, и посмотрев в его направлении, можно определить приблизительное местоположение стрелявшего.

4-203. Для определения дистанции до стрелявшего или увиденного взрыва могут использоваться вспышка и звук выстрела. Поскольку свет распространяется мгновенно, отсчет будет примерно равен 350 метрам каждую секунду или 1000 метрам каждые 3 секунды или 1 миле каждые 5 секунд.

4-204. Скорость света намного больше скорости звука или скорости пули. Помните, что соотношения между щелчком пули и выстрелом, а также между вспышкой и звуком выстрела являются обоюдоострым оружием, которое может быть использовано против снайпера.

4-205. В зависимости от скорости, размера, и своей формы, пули производят различные звуки. Первоначально, они будут казаться одинаковыми, однако практикуясь, снайпер сможет различать звуки выстрела различных типов оружия. Пуля калибра 7,62x39 теряет сверхзвуковую скорость после 600 метров. Поскольку соотношение времени между

щелчком пули и звуком выстрела различаются для различных видов оружия, практикуясь, опытный снайпер сможет различать огонь противника от огня своих войск.

4-206. Способ «звук-удар» имеет следующие ограничения:

- При большом количестве выстрелов выявление звука выстрелов может быть затруднено.
- В горах, среди высотных зданий и т.п., возникает эхо, делающее такой способ неэффективным.

4-207. Для преодоления этих ограничений, смекалистый снайпер может использовать:

- *Ложные цели*. Снайперская команда может использовать головы манекенов, сделанные из пенопласта или манекены, одетые как солдаты, для провоцирования противника на открытие огня. Голова помещается на палку и медленно поднимается в поле зрения противника, в то время как другая команда наблюдает за районом, чтобы обнаружить вспышку или облако пыли от выстрела.
- *Анализ пулевого отверстия*. Найдя два и более пулевых отверстия в деревьях, стенах, головах манекенов, можно определить направление ведения огня. Вставляя карандаш в пулевые отверстия, и визируя полученные направления из трех точек, команда может вычислить позицию вражеского снайпера. Однако такой способ работает только в том случае, если все выстрелы были сделаны с одной позиции.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ВЫБОР ПРИБОРОВ НАБЛЮДЕНИЯ

4-208. Успех снайперской команды зависит от ее возможностей по ведению наблюдения. В дополнение к прицелу снайперской винтовки, который для наблюдения не используется, у команды есть зрительная труба, бинокль, прицел ночного видения и очки ночного видения, увеличивающие ее способность вести наблюдение и атаковать цели. Члены команды должны часто подменять друг друга при использовании этого снаряжения, поскольку длительное наблюдение вызывает усталость глаз, которое значительно снижает эффективность наблюдения. В дневное время периоды наблюдения должны ограничиваться 30 минутами, за которыми следует 15 минут отдыха. При использовании ПНВ, наблюдатель должен ограничить первоначальный период наблюдения 10-ю минутами с последующим 15-минутным периодом отдыха. После нескольких периодов наблюдения, он может увеличить период до 15, а затем до 20 минут.

4-209. Бинокли М19 или М22 — самые быстрые и самые простые вспомогательные средства, когда не требуется большое увеличение. В биноклях также есть шакала милов, которые могут помочь снайперу в определении размеров и расстояний. Бинокли М19 и М22 могут также помочь вести наблюдение в сумерках, собирая больше света, чем невооруженный глаз. Использование угломерной сетки помогает снайперу определять расстояния и корректировать огневую поддержку. Снайпер использует бинокли для того, чтобы:

- Наблюдать за районом цели.
- Наблюдать за передвижениями противника и его позициями.
- Идентифицировать летательные аппараты.
- Улучшать наблюдение в условиях низкой освещенности.
- Оценивать расстояния.

- Запрашивать и корректировать огневую поддержку.

4-210. Бинокль М22 является последней новинкой в инвентаре снайпера, однако он имеет некоторые недостатки. Недостатки М22 напрямую связаны с его антилазерным защитным покрытием. Это покрытие отражает свет как зеркало и является превосходным признаком цели. Также это покрытие снижает количество света, проходящее через линзы бинокля, и значительно снижает возможности наблюдения для снайпера в сумерках.

4-211. Труба М49 — зрительная труба с фиксированной кратностью 20х может использоваться для распознавания гораздо бóльшего количества деталей на больших дистанциях, чем бинокли или снайперские прицелы. При ярком лунном свете, наблюдатель может рассмотреть цель более чем на 800 метрах. Однако большая кратность зрительной трубы уменьшает ее поле зрения. Более того, участок местности не будет в фокусе, если он не расположен вблизи рассматриваемого объекта. Снайпер должен использовать зрительную трубу только для осмотра и опознавания конкретной точки, а не для наблюдения за районом. Труба М144 — зрительная труба переменной кратности (15-45х), является заменой для М49. Более современные и качественные зрительные трубы доступны в ограниченных количествах. Снайперская команда должна проверить доступность таких улучшенных средств наблюдения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ

4-212. Определение расстояния — процесс измерения дистанции между двумя точкам (приложение J). Способность точно определять расстояние — ключевой навык, необходимый снайперу для выполнения своей задачи.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ

4-213. Расстояние можно определить путем измерения или путем оценки. Ниже приведены три основных фактора, влияющих на видимость объекта при определении расстояния глазомерным способом.

Характер цели

4-214. Объект, имеющий правильные очертания, такой как здание, кажется ближе, чем объект с неправильными очертаниями, такой как группа деревьев. Цель, которая контрастирует с окружающим ее фоном, кажется ближе, чем есть на самом деле. Частично видимая цель кажется дальше, чем есть на самом деле.

Характер местности

4-215. Ведя наблюдение на равнинной местности, такой как песок, водная поверхность, или снег, наблюдатель склонен недооценивать расстояние до отдаленных целей. Когда наблюдатель смотрит поверх понижения местности, бóльшая часть которого скрыта от наблюдения, объекты кажутся ближе, чем есть на самом деле. Они также кажутся ближе, когда наблюдатель смотрит вниз с возвышенности или когда наблюдатель смотрит вниз вдоль прямой автомобильной или железной дороги.

4-216. Поскольку глаз наблюдателя следует за контуром местности, он склонен переоценивать расстояние до целей. Объекты будут казаться более удаленными, чем есть на самом деле, когда наблюдатель смотрит через понижение местности, которое полностью видимо. Также они будут казаться более удаленными, чем есть на самом деле, когда на-

блюдатель смотрит снизу вверх и когда поле зрения ограничено, как например, вдоль искривленных улиц или лесных троп.

Условия освещенности

4-217. Чем четче и яснее наблюдается цель, тем ближе она кажется. Цель, наблюдаемая при полном солнечном освещении, кажется ближе, чем та же цель, наблюдаемая в сумерках или через дым, туман или дождь. Положение солнца относительно цели также влияет на оценку расстояния до нее. Когда солнце находится позади наблюдателя, цель кажется ближе, чем есть на самом деле. Когда солнце находится позади цели, ее труднее рассмотреть, поэтому она кажется дальше, чем есть на самом деле.

ИЗМЕРЕНИЕ ЦЕЛИ С ПОМОЩЬЮ ШКАЛЫ МИЛОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИСТАНЦИИ

4-218. При определении расстояния до живой цели, снайпер может использовать два разных способа. Первый способ состоит в определении расстояния с помощью вертикальной шкалы прицельной сетки и отметок милов. Второй способ состоит в определении расстояния с помощью горизонтальной шкалы прицельной сетки и отметок милов.

Вертикальный способ

4-219. Снайпер чаще всего использует этот способ определения расстояний, когда использует прицел МЗА. Он должен хорошо уметь оценивать высоту целей как в метрах, так и в футах и в дюймах. Снайпер может по своему выбору использовать метровый отрезок силуэта цели (от головы до промежности) или полный силуэт (от головы до стоп). При использовании вертикального способа, снайпер помещает перекрестье под ноги или под промежность цели и измеряет расстояние до головы цели. Затем для данной цели считывается значение высоты в милах. Если снайпер не использует метровый отрезок силуэта, он должен определить высоту цели. Поскольку прицел проградуирован в метрах, высота цели должна быть переведена в метры. Снайпер может вычислить расстояние с помощью формулы тысячной. Оценка высоты цели является самым важным в этой формуле. Ошибка в 3 дюйма при определении высоты цели в 5 футов 9 дюймах, высота которой на самом деле составляет 5 футов 6 дюймов, даст ошибку в 19 метров при считывании значения по сетке 4 мила.

Обычный рост человека равен 69 дюймам.

69 дюймов x 25,4
---------- = Расстояние до цели в метрах (438,5 или 440 метров)
Размер цели в милах (4)

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот пример может найти определенное применение, если снайпер столкнется с противником, располагающимся в укрепленных бункерах или среди плотной растительности.

Горизонтальный способ

4-220. Горизонтальный способ основан на средней ширине человека в плечах, равной 19 дюймам. Этот способ очень точен на дальностях до 350 метров и очень эффективен в городских условиях. За пределами этой дальности горизонтальный способ не эффективен. Снайпер должен использовать этот способ для перепроверки расстояния, полученного при оценке расстояния по отрезку силуэта от промежности до головы. Например, при

определении расстояния, полученного от промежности до головы (1 метр) получено значение в 2 мила, на этой дальности размер по плечам должен составить 1 мил (горизонтальный размер равен 1/2 вертикального). Хорошее мнемоническое правило — использование более точного вертикального способа в сочетании с горизонтальным способом, если размер цели меньше 1,5 мила (322 метра).

4-221. Размер точек на прицельной сетке прицела М3А составляет 3/4 МОА в диаметре. Поэтому важно отметить, на вершине или у основания точки находится край цели. **Точки на прицельной сетке распложены на расстоянии в 1 мил от центра до центра или от перекрестья до центра первой точки.**

4-222. Рассмотрение объектов под углом может привести к переоценке снайпером расстояния до объекта. Снайпер должен помнить об этом и вносить соответствующие поправки.

СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЙ

4-223. Для внесения точных вертикальных поправок в снайперские винтовки, а также для подготовки топографических схем или карточек дальностей, снайперская команда должна точно измерять расстояния. В связи с этим, члены снайперской команды должны владеть навыками использования различных способов оценки расстояний. Команда может воспользоваться любым из следующих способов для определения дальности от своей позиции до цели.

Снайперский прицел

4-224. В прицеле М3А есть прицельная сетка «Mil-Dot» и для определения расстояний может использоваться формула тысячной. Использование прицела для оценки расстояний особенно полезно при измерении дальностей для составления карточки дальностей или определения ориентиров. Снайпер может определять расстояния, используя возможности снайперского прицела и следующие данные:

- *Личный состав*. Расстояние от головы человека до его талии составляет обычно 30 дюймов; от макушки до промежности — 1 метр (39,4 дюйма). Наиболее часто используется измерение от головы до промежности. Расстояние в 1 метр не изменяется более чем на 1-2 дюйма для людей ростом от 6 футов 6 дюймов до 5 футов 6 дюймов.
- *Танки*. Расстояние от земли до поверхности корпуса или от поверхности корпуса до верха башни советских танков — приблизительно 30 дюймов.
- *Транспортные средства*. Расстояние от земли до крыла над колесом равно приблизительно 30 дюймам. Расстояние от земли до крыши — от 3,5 до 4 футов.
- *Деревья*. Ширина деревьев поблизости от снайпера дает представление о ширине деревьев в районе цели.
- *Оконные рамы*. Высота стандартной рамы составляет примерно 60 дюймов. В Европе ее размеры — 1,5 на 2 метра.

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью интерполяции снайпер может определить расстояние до любого объекта известного размера. Например, размер головы человека равен примерно 12 дюймов. В прицеле М3А есть прицельная сетка «Mil-Dot». В этом прицеле размер точки составляет 3/4 МОА, а расстояние между точками — 1 мил или 3,44 МОА (в полевых условиях округляется до 3,5 МОА). Цифра 3,44 МОА — это истинный размер 1 ми-

ла, так же как один радиан равен 57,295 градусов. Таким образом, полный круг равен 6283 радиана или 6283 мила. В круге 21600 МОА, таким образом, в одном миле 3,44 МОА.

Формула милов

4-225. Для определения расстояний снайпер может также использовать формулу милов[9]. На прицельной сетке снайперского прицела М3А расстояние между толстыми двойными вертикальными и горизонтальными линиями равно 10 милов; расстояние между точками составляет 1 мил. В армейских биноклях также есть шкала милов в левом окуляре. Для определения расстояния снайпер может воспользоваться формулой милов, используя известные размеры объектов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Размер объектов в метрах приводит к определению расстояния в метрах; размер объектов в ярдах приводит к определению расстояния в ярдах. Также необходимо понимать другие соотношения: 1 мил равен 3,44 МОА или 3,6 дюймов на 100 ярдах, 1 метру на 1000 метров или приблизительно 1 ярду на 1000 ярдах.

4-226. Для определения расстояния до цели снайпер использует следующую формулу:

$$\text{Расстояние до цели} = \frac{\text{Размер объекта в метрах или ярдах} \times 1000}{\text{Размер объекта в милах}}$$

Пример 1) Размер объекта 2 метра, размер в милах = 4 мила (при измерении с помощью прицела М3А). Расстояние до цели = 2 x 1000 / 4 = 2000 / 4 = 500 метров.

Пример 2) Размер объекта 2 ярда, размер в милах = 5 милов (при измерении с помощью прицела М3А). Расстояние до цели = 2 x 1000 / 5 = 2000 / 5 = 400 ярдов.

Пример 3) Размер объекта 69 дюймов, размер в милах = 4 мила (чтобы перевести дюймы в метры, значение необходимо умножить на 25,4). 69 x 25,4 / 4 = 1752,6 / 4 = 438 метров.

ПРИМЕЧАНИЕ: Расстояние до цели в ярдах должно быть преобразовано в метры для того, чтобы правильно ввести поправку в прицел М3А.

4-227. Как только снайпер поймет формулу, он должен приобретать опыт в определении фактической высоты целей, наблюдаемых в прицеле. На больших дальностях точность измерения должна быть в пределах 1/10 мила. В противном случае баллистическая ошибка будет выше допустимых пределов. Способность снайперской команды точно оценить высоту цели — наиболее важный фактор при использовании формулы милов.

Формула милов

Типовые задачи:

№ 1: В качестве членов снайперской команды, вы и ваш напарник находитесь на скрытой позиции и готовите карточку дальностей. По фронту вы наблюдаете грузовик советского производства, длину которого вы определили как 4 метра. Ваша команда вооружена винтовкой М24. С помощью бинокля вы определили длину грузовика как 5 милов. Необходимо определить расстояние для внесения поправок в вашу систему снайперского оружия.

[9] В отечественной стрелковой практике аналогом является формула тысячной.

Решение: ШАГ 1. Преобразование не нужно.

ШАГ 2. Определить расстояние.

4 метра x 1000
---------- = 800 метров
5 милов

№ 2: Вы член снайперской команды, задача которой — прикрыть определенный район местности. Вы готовите карточку дальностей и определяете расстояние до ориентиров в районе действий. Вы видите танк, расположенный по фронту. С помощью бинокля вы определяете ширину танка как 8 милов. Вы определили длину танка как 5 метров. Необходимо определить расстояние для внесения поправок в вашу систему снайперского оружия.

Решение: ШАГ 1. Преобразование не нужно.

ШАГ 2. Определить расстояние.

5 метра x 1000
---------- = 625 метров
8 милов

Армейские бинокли

4-228. Снайпер может определять расстояние до цели с помощью биноклей М3, М19, М22 или любого другого оптического устройства, у которого есть вертикальная и горизонтальная сетки в милах.

4-229. **Бинокль М3**. Деление шкалы между числами на горизонтальной линии составляет 10 милов. Высота вертикальных штрихов на горизонтальной линии составляет 2,5 тысячных. Деление шкалы горизонтальной линии в левой части шкалы составляет 5 милов (вертикальные деления) между опорными линиями. В длину эти линии (горизонтальные) составляют также 5 милов. Маленькие горизонтальные линии, расположенные под основной горизонтальной линией в центре дальномерной сетки составляют 5 милов в высоту (вертикальные) и 5 милов в длину (горизонтальные). Вертикальная шкала сетки не предназначена для определения расстояний.

4-230. **Бинокль М19**. Деление шкалы между пронумерованными штрихами на горизонтальной и вертикальной линиях сетки составляет 10 милов (рис. 4-27). Общая высота вертикальных штрихов на основной горизонтальной линии составляет 5 милов. Таким образом, высота делений шкалы составляет 2,5 милов под линией и 2,5 милов над ней. Общая ширина горизонтальных штрихов на основной вертикальной линии составляет 5 милов. Следовательно, размер этих штрихов составляет 2,5 милов слева от основной линии и 2,5 милов справ от нее.

4-231. **Бинокль М22**. Цена деления между пронумерованными штрихами на основных вертикальной и горизонтальной линиях составляет 10 милов. Расстояние между пронумерованными штрихами и более длинными штрихами размером 2,5 милов, находящихся между пронумерованными штрихами, составляет 5 милов. Значение более длинных линий, которые пересекают горизонтальную и вертикальную линии, составляет 5 милов. Значение более коротких штрихов, которые пересекают горизонтальную и вертикальную линии, составляет 2,5 милов. Эти штрихи расположены между штрихами длиной 5 милов.

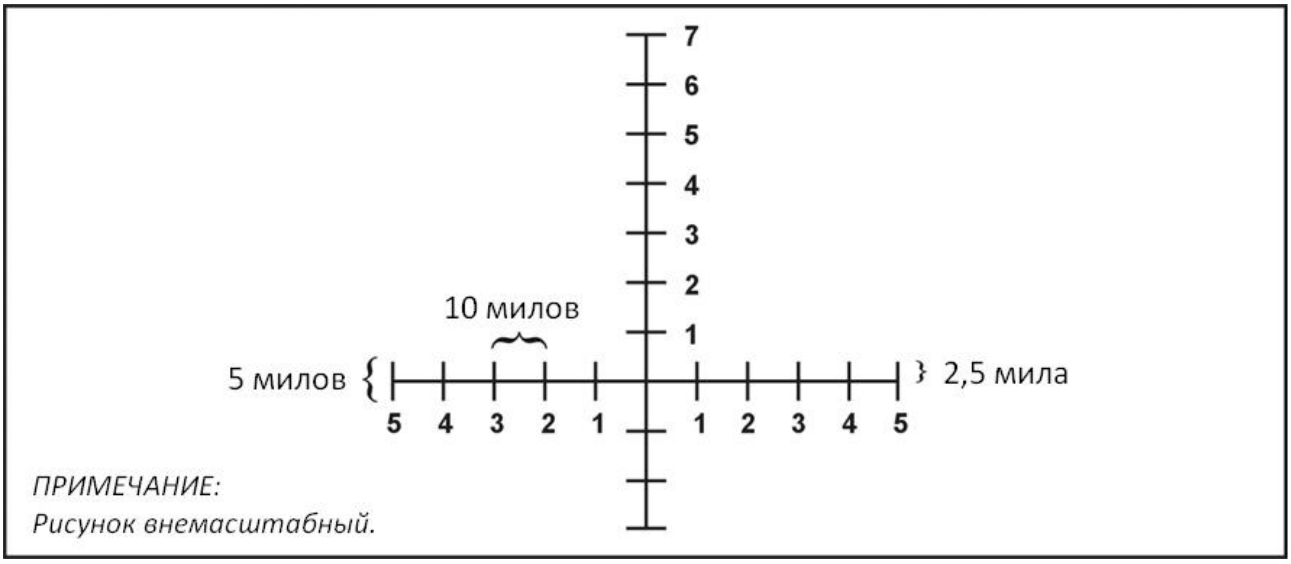


Рис. 4-27. Сетка бинокля М19, показывающая размеры дальномерной шкалы.

Оценка расстояний

4-232. Иногда снайперу придется оценивать расстояние до цели. Такой способ не требует каких-либо приборов и может применяться, не раскрывая позицию наблюдателя. Существует два способа оценки, которые отвечают этим требованиям: способ 100-метровых отрезков и способ видимости объектов.

4-233. **Способ 100-метровых отрезков**. Чтобы использовать этот способ, снайпер должен уметь мысленно представить себе отрезок в 100 метров на местности. Для расстояний до 500 метров, снайпер определяет количество 100-метровых отрезков непосредственно между двумя объектами, расстояние между которыми необходимо измерить. Для дистанций свыше 500 метров, необходимо выбрать точку на середине дистанции до объекта, определить количество 100-метровых отрезков до этой точки и удвоить это значение (рис. 4-28).

Рис. 4-28. Процесс оценки дальности путем нахождения середины дистанции.

4-234. В процессе учебных упражнений снайпер должен ознакомиться с влиянием уклона местности на видимость 100-метровых отрезков. Уклон местности, идущий вверх, дает иллюзию более короткой дистанции, и наблюдатель склонен переоценивать 100-метровый отрезок. Наоборот, уклон, направленный вниз, дает иллюзию увеличения дистанции. В этом случае снайпер склонен недооценивать размер отрезка.

4-235. Умение применять способ 100-метровых отрезков требует постоянной практики. Во время обучения этому способу оценки расстояний, постоянно должно проводиться сравнение расстояний, определенных снайпером и действительной дальностью, определенной измерением шагами или более точными способами измерения. Наилучший способ тренировки состоит в том, чтобы требовать от снайпера измерить шагами расстояние после того, как он оценил его визуально. В этом случае, снайпер откроет для себя действительную дальность, что произведет на него бóльшее впечатление, чем если бы ему просто сообщили правильное значение.

4-236. Наибольший недостаток способа оценки расстояния 100-метровым отрезками состоит в том, что его точность напрямую связана с тем, насколько видима местность на больших дальностях. Это особенно верно на дистанциях от 500 метров и более, когда снайпер может видеть только часть местности, находящейся между ним и целью. В этом случае использовать способ 100-метровых отрезков для определения дальности с приемлемой степенью точности становится очень сложно.

4-237. **Способ видимости объектов**. Этот способ заключается в определении дальности по размеру и другим характерным деталям рассматриваемого объекта. Это обычный способ определения расстояний, используемый большинством людей в повседневной жизни. Например, автомобилист, пытающийся объехать другой автомобиль, должен судить о дистанции до приближающегося транспортного средства исходя из знания того, как выглядят транспортные средства на разных дистанциях. Конечно, в этом примере автомобилиста интересует не точная дистанция, а достаточность расстояния на дороге, чтобы безопасно миновать машину, приближающуюся по фронту. Тот же способ может применяться снайпером для определения дальностей на поле боя. Если ему известны характерные размеры и детали личного состава и снаряжения на известных дальностях, он сможет сравнить эти характеристики с аналогичными объектами на неизвестных дальностях. Если характеристики совпадают, значит, дальность определена.

4-238. Чтобы применять этот способ с приемлемой степенью точности, снайпер должен знать характерные детали различных объектов и то, как они выглядят на разных дистанциях. Например, снайпер должен изучить, как выглядит человек, находящийся на расстоянии 100 метров. Он четко запоминает внешний вид человека, тщательно отмечает размеры деталей и характеристики обмундирования и снаряжения. Затем он изучает того же человека, стоящего на колене и лежащего на земле. Сравнивая внешний вид человека в этих положениях на известных дальностях от 100 до 500 метров, снайпер может запомнить серию картинок, которые помогут ему определить дальность на незнакомой местности. Также должна проводиться тренировка с видимостью других известных объектов, таких как оружие и транспортные средства. Поскольку успешность использования этого способа зависит от условий видимости, все, что снижает видимость (погодные условия, дым, темнота) также ограничивает эффективность этого способа.

Комбинация способов

4-239. При нужных условиях и способ 100-метровых отрезков и способ видимости объектов достаточно эффективны для определения расстояний. Однако идеальные условия на поле боя не всегда существуют, поэтому снайпер должен комбинировать эти способы. Особенности местности могут ограничивать возможность использования способа 100-метровых отрезков, а условия видимости могут ограничивать возможность использования способа видимости объектов. Например, у наблюдателя может не быть возможности осмотреть всю местность перед целью, однако он может видеть достаточно, чтобы получить общее представление о дистанции в пределах 100 метров. Легкий туман может скрывать многие детали цели, однако наблюдатель все еще сможет судить о ее размере. Таким образом, тщательно учитывая приблизительные расстояния, определенные обоими способами, опытный наблюдатель может определить значение дальности, близкое к реальному.

Измерения

4-240. Снайпер может измерить расстояние между двумя точками по карте или шагами. В следующих параграфах рассматриваются оба способа.

4-241. **Измерение по карте (использование бумажной полоски)**. Такой способ полезен при определении больших расстояний (более 1000 метров). При его использовании, снайпер помещает край полоски бумаги на карту, убедившись, что ее длина позволяет закрыть расстояние между искомыми точками. Затем он карандашом отмечает на ней точку, соответствующую позиции снайперской команды, и точку напротив искомого объекта. Затем снайпер размещает полоску бумаги напротив шкалы линейного масштаба, расположенную по центру в нижней части карты, и совмещает левую отметку с нулем на шкале. После чего он считывает справа значение напротив второй отметки и определяет соответствующее расстояние между искомыми точками.

4-242. **Реальное измерение дистанции**. Снайпер использует этот способ путем измерения шагами расстояния между двумя точками, если поблизости нет противника. Очевидно, что этот способ имеет ограниченное применение, и он очень опасен для снайперской команды. Это один из наименее желательных способов измерения расстояния.

Способ «вилки»

4-243. Используя этот способ, снайпер предполагает, что цель находится на расстоянии не более X метров, но не менее Y метров. Среднее значение между X и Y и будет расстоянием до цели. Снайперы могут повысить точность оценки расстояния на глаз, учитывая среднее оценок обоих членов команды.

Способ деления пополам

4-244. Снайпер использует этот способ для оценки расстояний свыше 500 метров. Он выбирает точку на половине дистанции до цели, определяет количество 100-метровых отрезков до нее и затем удваивает это значение. Опять же, лучше определять среднее арифметическое результатов обоих членов команды.

Карточка дальностей

4-245. Этот способ — очень точное средство оценки расстояний. Тот факт, что снайпер составил карточку дальностей, означает, что он находится в районе цели довольно долго

и район ему хорошо знаком. Он уже определил расстояния до обозначенных ориентиров. Наблюдатель обозначает снайперу цели, сообщая направление и дистанцию от известных ориентиров, находящихся в поле зрения. Снайпер может выставить прицел на подходящую среднюю дистанцию в районе цели и просто вносить поправку от этой точки. **Есть несколько ключевых дистанций, которые должны быть вычислены и отмечены на карточке дальностей**. Первой из них является дальность прямого выстрела. При обнулении на 300 метров, дальность прямого выстрела для боеприпаса M118 составит 375 метров. При ведении огня по целям в пределах этой дальности поправки вносить не нужно. Другой ключевой дистанцией является просто местоположение ориентира, от которого в дальнейшем может отсчитываться дистанция. Такие точки отмечаются как основные ориентиры (TRP) и также используются в качестве точек отсчета для направления снайпера на цель.

Скорость звука

4-246. Снайпер может оценить приблизительное расстояние от наблюдателя до источника звука (разрыва снаряда, выстрела), засекая время прохождения звука. Скорость звука в безветренную погоду при 50º по Фаренгейту составляет примерно 340 метров в секунду. Однако ветер и температура несколько изменяют эту скорость. Для практического использования, снайпер может допустит, что скорость звука составляет 350 метров в секунду при любых условиях. Он может засечь время прохождения звука по часам или отсчитывая секунды от времени появления вспышки до того момента, когда станет слышен звук. Чтобы определить примерное время в секундах, снайпер отсчитывает «одна тысяча, две тысячи» и так далее. Затем он умножает время в секундах на 350, чтобы определить примерное расстояние до источника звука в метрах.

Измерение по попаданию пули

4-247. Другим нежелательным, но потенциально применимым способом оценки расстояний является фактическое производство выстрела по рассматриваемой точке. Такая практика применима, если вам известно, что цель появится в районе позднее, и вы планируете организовать на нее засаду. Однако, этот способ тактически неблагоразумен и также очень опасен для снайперской команды.

Лазерные дальномеры

4-248. Они также могут использоваться для определения расстояний с высокой степенью точности. Наводя дальномер на определенную цель, снайпер должен удерживать его так же как свое оружие, чтобы гарантировать точность измерения. Если цель слишком маленькая, достаточно будет навести дальномер на бóльший объект, расположенный поблизости, такой как здание, транспортное средство или местный предмет. Дальномер необходимо использовать с желтыми светофильтрами, чтобы его излучение было безопасно для глаз снайпера и наблюдателя, ведущих наблюдение через оптические приборы, поскольку дальномер AN/GVS-5 не безопасен для зрения. Такие фильтры ограничивают дальность, однако эти ограничения находятся в пределах требований снайпера. Дождь, туман или дым несколько ограничивают применение дальномеров. Детекторы лазерного излучения и ПНВ, настроенные на нужную длину волны, также могут обнаружить излучение лазерного дальномера.

«Шпаргалка» снайпера

4-249. У снайперской команды должна быть «шпаргалка», в которую занесены различные размеры. Команда заполняет ее в ходе анализа местности, планирования операции, изоляции и при нахождении в районе операции. Очень полезной может оказаться рулетка. Каждая такая «шпаргалка» должна содержать следующее:

- Средняя высота живых целей в районе действий.
- Транспортные средства:
  - — Высота колес.
  - — Размеры транспортного средства.
  - — Длина танковых пушек.
  - — Длины и размеры различных систем вооружения.
- Городские условия:
  - — Средний размер дверных проемов.
  - — Средний размер окон.
  - — Средняя ширина улиц и переулков (средняя ширина дорог в США — 10 футов).

4-250. По мере того, как снайперская команда заполняет «шпаргалку», все измерения преобразовываются в константы и соотносятся со значениями в милах. Эти измерения также должны включаться в журнал наблюдений снайпера. При подготовке «шпаргалки» команда должна использовать формулу милов (пункт 4-227).

ВНИМАНИЕ!

Наблюдение безопасного для зрения лазерного излучения через увеличивающую оптику повышает интенсивность его воздействия до опасного уровня.

ВЫБОР И ПОДГОТОВКА СНАЙПЕРСКОЙ ПОЗИЦИИ

4-251. Для эффективного выполнения поставленной задачи или для поддержки боевых операций, снайперская команда должна выбрать позицию, называющуюся снайперской позицией или снайперским постом. После оборудования она предоставит снайперской команде возможность ввести наблюдение и огонь с хорошо замаскированной позиции, не боясь обнаружения противником. Выбор места расположения позиции — одна из важнейших задач, выполняемых снайперской командой на этапе планирования операции. После выбора места расположения позиции, команда также должна определить, как она будет выдвигаться в район его нахождения, находить и занимать огневую позицию.

ВЫБОР ПОЗИЦИИ

4-252. После получения боевой задачи, снайперская команда уточняет местоположение района цели, а затем определяет наилучшее место для предварительной огневой позиции, используя для этого следующие источники информации:

- Топографические карты.
- Аэрофотоснимки.
- Рекогносцировка перед выполнением задачи.

- Информация, полученная от подразделений, действующих в районе проведения операции.

4-253. При выборе скрытой снайперской позиции, максимально учитываются основные принципы маскировки и выбора укрытий. Прибыв на местность, снайперская команда должна убедиться в том, что выбранная позиция обеспечивает оптимальный баланс следующих условий:

- Максимальные сектора ведения огня и наблюдения района цели.
- Максимальная маскировка от наблюдения противника.
- Наличие скрытых маршрутов выдвижения к позиции и отхода от нее.
- В любом случае расположение не ближе 300 метров от района цели.
- Наличие естественных или искусственных препятствий между позицией и районом цели.

4-254. Снайперская команда должна помнить, что позиция, которая кажется идеальной, может также казаться таковой и противнику. Поэтому снайперы должны избегать мест, которые:

- Находятся на вершине или на гребне заметных местных предметов.
- Близко расположены к отдельно стоящим объектам.
- Находятся в изгибах или возле окончания дорог, троп, рек или ручьев.
- Расположены в населенных районах, если этого не требует поставленная задача.

4-255. При выборе хорошего места расположения позиции для каждой конкретной задачи, снайперы должны использовать воображение и изобретательность. Команда должна выбирать место, которое не только позволит ей действовать эффективно, но которое также будет казаться противнику наименее вероятным местом для снайперской позиции. Ниже приведены несколько примеров таких позиций:

- Под бревнами среди бурелома.
- В туннеле, прорытом от одной стороны бугра к другой.
- На болоте.
- В затененных низинах.
- В грудах щебня.

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ СНАЙПЕРСКОЙ ПОЗИЦИИ

4-256. Снайперская команда должна оценить место расположения предполагаемой позиции в соответствии со следующими факторами:

- Боевая задача.
- Рассредоточенность.
- Характер местности.

4-257. На место расположения команды могут влиять различные факторы. Снайперская команда должна выбрать предварительное расположение позиции и маршруты выдвижения в район цели с помощью:

- Аэрофотоснимков.

- Карт.
- Разведывательных сводок и отчетов о ведении боевых действий.
- Допросов местных жителей, военнопленных, и других источников.
- Прогнозов погоды.
- Рекогносцировок.

4-258. При выборе места для позиции, команда должна учесть:

- Характер местности (городская, сельская, лесистая, пустынная).
- Тип грунта (чтобы выбрать инструменты).
- Плотность населения.
- Метеорологические условия (снег, дождь).
- Гидрография.
- Типы растительности.
- Наличие источников питьевой воды.

4-259. Снайперская команда должна также учесть ряд дополнительных требований при выборе место расположения позиции. Она должна провести рекогносцировку района, чтобы определить:

- Сектора ведения огня.
- Укрытия от наблюдения и огня.
- Пути подхода и подступы.
- Отдельно стоящие и выделяющиеся местные предметы.
- Местные предметы, находящиеся между позицией и целями.

КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК СНАЙПЕРСКОЙ ПОЗИЦИИ

4-260. Существует много факторов, которые нужно учитывать при выборе, оборудовании и использовании снайперской позиции. Снайперская команда должна помнить об опасности обнаружения и рассматривать выполнение своей задачи в качестве ключевого фактора. На рисунке 4-29 приведены рекомендации, которым снайперская команда должна следовать при выборе и оборудовании снайперской позиции.

❏ Выбрать и оборудовать снайперскую позицию, с которой будет вестись наблюдение и огонь. Поскольку может быть обнаружено малейшее движение, оборудование обычно производится ночью. В любом случае действовать необходимо осторожно, поскольку противник может использовать ПНВ, а звуки распространяются ночью на большее расстояние.

❏ Не располагать снайперскую позицию на контрастном фоне или вблизи заметных местных предметов. Такие предметы обычно находятся под наблюдением и используются в качестве ориентиров.

❏ Учитывать те места, которые с наименьшей вероятностью могут быть заняты противником.

❏ Убедиться, что позиция расположена в пределах эффективной дальности ведения огня по ожидаемым целям, и обеспечивает свободные сектора ведения огня.

❏ Оборудовать или освободить запасные позиции, где это необходимо для эффективного прикрытия района действий.

❏ Предполагать, что снайперская позиция находится под наблюдением противника.

Рис. 4-29. Контрольный список для выбора и оборудования снайперской позиции.

❑ Избегать шума.

❑ Избегать ненужного движения.

❑ Избегать вести наблюдение, располагаясь на фоне неба или на вершине укрытия, имеющего четкий контур или контрастирующий фон.

❑ Избегать использовать бинокль или прицел там, где свет может отражаться от линз.

❑ Вести наблюдение сбоку от дерева, находясь у земли. Снайперы должны оставаться в тени при ведении наблюдения со снайперской позиции.

❑ Уделять особое внимание маршрутам выдвижения на позицию и отхода с нее. Протоптанная тропинка может быть легко обнаружена. По возможности маршрут должен быть укрыт от наблюдения и огня.

❑ При выборе типа снайперской позиции применять смекалку, находчивость и изобретательность.

❑ По возможности выбирать позицию там, где есть естественное препятствие (например, река, плотный кустарник) между позицией и целью и/или известным или предполагаемым расположением противника.

Рис. 4-29. Контрольный список для выбора и оборудования снайперской позиции (продолжение).

ЗАНЯТИЕ СНАЙПЕРСКОЙ ПОЗИЦИИ

4-261. На этапе планирования выполнения задачи, снайпер также выбирает пункт сбора в районе объекта (цели) операции (ORP). Из этого пункта снайперская команда проводит рекогносцировку района предварительной огневой позиции, чтобы затем определить точное местоположение окончательной огневой позиции. Местоположение ORP должно обеспечивать укрытие и маскировку от огня и наблюдения противника, располагаться как можно ближе к району операции, и иметь хорошие маршруты подхода и отхода.

4-262. Из ORP команда выдвигается на место, которое позволит ей вести наблюдение за районом предварительной огневой позиции. Как только подходящее место найдено, один член команды выдвигается на эту позицию. Проводя рекогносцировку или выдвигаясь на позицию, команда:

- Передвигается медленно, не торопясь, используя низкое переползание.
- Избегает ненужного движения деревьев, кустарника и травы.
- Соблюдает строжайшую звукомаскировку.
- По возможности, старается оставаться в тени.
- Каждые несколько метров останавливается, осматривается, прислушивается.
- Ищет места, где можно спрятать грунт, если для оборудования позиции придется окапываться.

4-263. По прибытии на место огневой позиции, снайперская команда:

- Проводит беглое и детальное изучение района цели.
- По необходимости, начинает оборудование огневой позиции.
- Располагает снаряжение и оборудование таким образом, чтобы оно было под рукой.
- Определяет порядок наблюдения, приема пищи, отдыха, пользования полевой уборной.

НЕОБОРУДОВАННОЕ СНАЙПЕРСКОЕ УКРЫТИЕ ИЛИ ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ОГНЕВАЯ ПОЗИЦИЯ

4-264. Необорудованная позиция используется, если снайперская команда пребывает на ней в течение небольшого периода времени и не может ее оборудовать из-за близости противника, или в связи с необходимостью быстрого занятия позиции. Из-за кратковременного характера снайперских задач и необходимости подкрадывания, наиболее часто снайперская команда будет использовать именно необорудованные позиции.

4-265. Такая позиция (быстро найденная) обеспечивает защиту от огня и наблюдения противника. Естественные укрытия (овраги, пустоты, обратные скаты высот) и искусственные укрытия (стрелковые окопы, траншеи, стены) защищают снайпера от огня прямой наводкой и от наблюдения противника. Снайперы должны выработать привычку искать и использовать в своих интересах каждую частицу укрытий от огня и наблюдения, имеющихся на местности. Они должны сочетать эту привычку с правильным применением техники передвижения, чтобы обеспечить надлежащую защиту от огня и наблюдения противника.

4-266. Укрытия и маскировка на необорудованной позиции обеспечивают защиту от огня и наблюдения противника. Они могут быть естественными или искусственными. Маскировка может не обеспечивать защиты от огня противника. Снайперская команда не должна совершать ошибку, предполагая, что она защищена от огня противника только потому, что она скрыта от его глаз.

4-267. При выборе необорудованной снайперской позиции изобретательность команды должна быть неограниченной. В некоторых обстоятельствах может понадобиться вести огонь с деревьев, крыш, башен, бревен, туннелей, из глубины затененных участков, из зданий, болот, лесов, и бесконечного разнообразия открытых пространств. Успех снайперской команды в значительной мере зависит от ее знаний, понимания и применения различных полевых техник или навыков, которые позволяют ей передвигаться, прятаться, наблюдать и обнаруживать противника (таблица 4-1).

Таблица 4-1. Преимущества и недостатки необорудованной снайперской позиции.

ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
▪ Не требует дополнительных мер по оборудованию. Снайперская команда использует для защиты от огня и наблюдения то, что есть в наличии. ▪ Может быть занята за короткое время. Как только найдено подходящее место, команде требуется только подготовить амбразуры, удалив небольшое количество растительности, или просто отодвинуться назад от имеющейся растительности на несколько метров, чтобы замаскировать вспышку выстрела. **Примечание:** Амбразурами могут стать различные объекты, либо они могут быть изготовлены командой; в любом случае они должны обеспечивать достаточное поле зрения для ведения огня.	▪ Не дает свободу передвижений. Любое резкое или случайное движение может привести к обнаружению команды. ▪ Ограничивает наблюдение в широких секторах. Такая позиция обычно используется для наблюдения за конкретным районом цели (перекресток, проход, или переправа). ▪ Не обеспечивает защиты от прямого и навесного огня. Команда располагает только имеющимся укрытием для защиты от огня прямой наводкой. ▪ В значительной степени зависит от индивидуальной маскировки. Единственный способ защиты команды от обнаружения противником — это индивидуальная маскировка и способность использовать преимущества имеющейся местности.
Время пребывания на позиции: Команда не должна оставаться на позиции такого типа более 8 часов; иначе единственным результатом будет потеря эффективности. Это происходит из-за напряженности мышц или судорог, которые возникают в результате нехватки свободы движения в сочетании с усталостью глаз.	

ПОЗИЦИЯ, ОБОРУДОВАННАЯ ИЗ ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ

4-268. Когда снайперской команде необходимо пребывать на позиции более длительное время, чем это может позволить необорудованная позиция, ее необходимо подготовить с использованием подручных средств (рис. 4-30). На этой позиции силуэт снайпера в максимальной степени приближается к земле, в тоже время, позволяя эффективно вести наблюдение и огонь по цели. Характеристики снайперской позиции, оборудованной из подручных средств приведены в таблице 4-2.

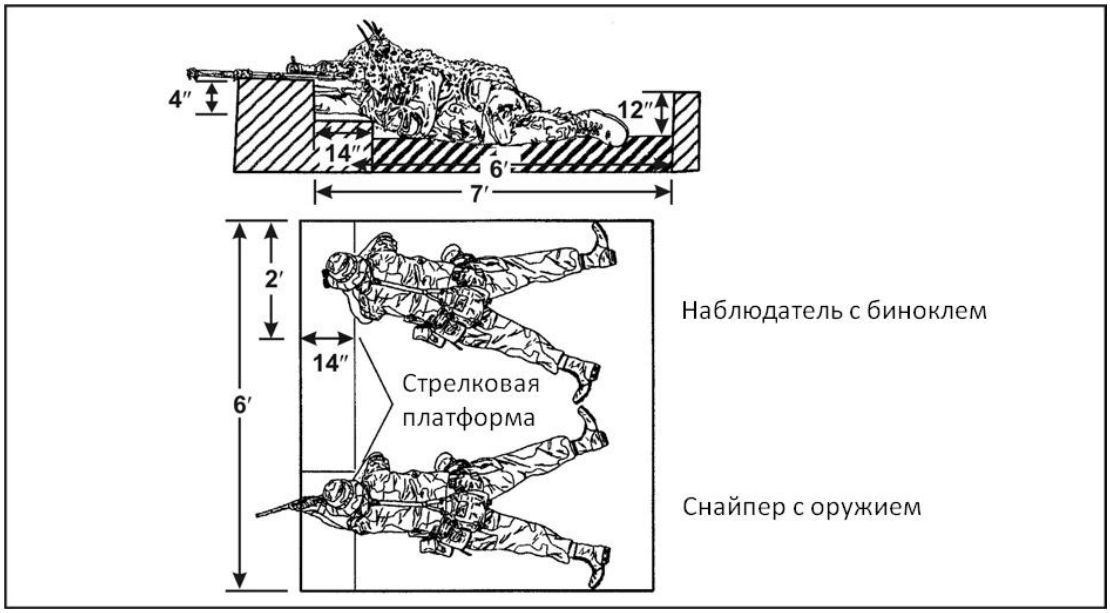


Рис. 4-30. Позиция, оборудованная из подручных средств (вид сбоку и сверху).

Таблица 4-2. Преимущества и недостатки снайперской позиции, оборудованной из подручных средств.

ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
▪ Требует небольших усилий по оборудованию. Эта позиция оборудуется путем выкапывания ячейки, размеры которой достаточны только для размещения членов команды и их снаряжения. Грунт может быть насыпан в мешки, которые можно использовать для сооружения стрелковой платформы (опоры). ▪ Скрывает от наблюдения большую часть тела и снаряжения. На такой позиции над землей выступают только оптика, винтовки, и головы снайперов. ▪ Из-за более низкого профиля, позиция обеспечивает некоторую защиту от огня прямой наводкой.	▪ Предоставляет небольшую свободу передвижения. Члены команды имеют на этой позиции чуть больше свободы передвижений, чем на необорудованной позиции. Однако члены команды должны помнить, что потягивания или переворачивание для приема пищи может привести к неконтролируемому подъему головы над уровнем земли. Члены команды могут опустить голову до уровня земли, чтобы не выдавать свое присутствие, но такое движение должно производится медленно, чтобы оно не было замечено противником. ▪ Не дает достаточного укрытия от артиллерийского и минометного огня. Эта позиция не обеспечивает защиту команды от осколков и поднятого взрывом грунта. ▪ Оставляет открытыми для наблюдения головы снайперов, оружие, и оптику. На этой позиции снайперы во многом зависят от индивидуальной маскировки.
Время оборудования: 1-3 часа (в зависимости от обстановки). **Время пребывания на позиции:** 6-12 часов.	

ЗАМАСКИРОВАННАЯ ПОЗИЦИЯ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ ЛЕЖА

4-269. Замаскированная позиция для стрельбы из положения лежа (рис. 4-31) похожа на позицию, оборудованную с использованием подручных средств, но имеет перекрытие сверху, которое не только обеспечивает защиту снайперов от артиллерийского и минометного огня, но и предоставляет им бóльшую свободу передвижений. Такая позиция больше подходит для маневренных ситуаций или когда снайпер не предполагает оставаться на позиции в течение длительного промежутка времени. Эта позиция может быть оборудована под деревом, скалой, или любым другим доступным предметом, который обеспечит защиту от огня и скроет вход и выход. Характеристики замаскированной позиции для стрельбы из положения лежа приведены в таблице 4-3.

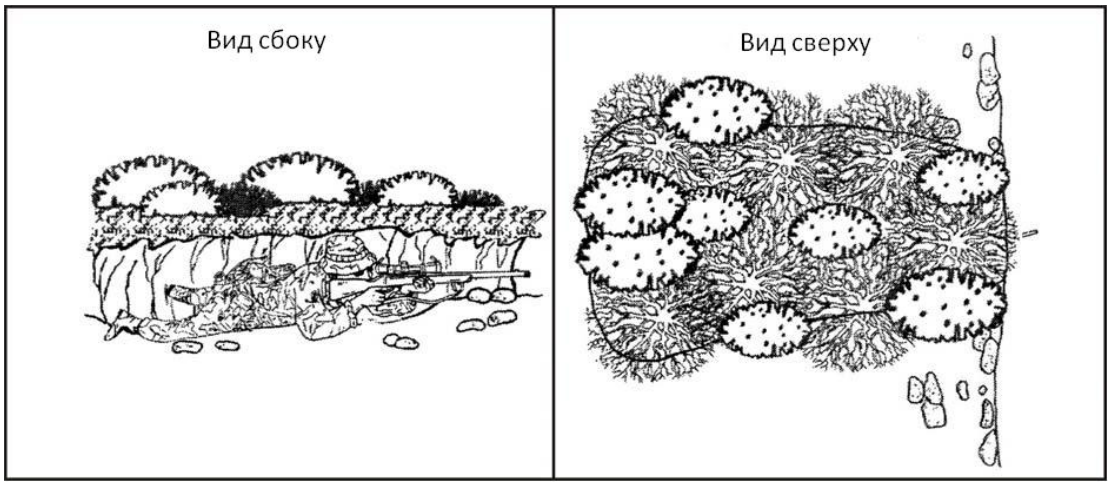


Рис. 4-31. Замаскированная позиция для стрельбы из положения лежа (вид сверху и сбоку).

ПОЛУПОСТОЯННАЯ СКРЫТАЯ ПОЗИЦИЯ

4-270. Полупостоянные скрытые позиции (рис. 4-32) используются снайпером главным образом при ведении оборонительных действий или при охранении. Для оборудования этой позиции необходимы дополнительное снаряжение и личный состав. Однако она позволяет снайперским командам оставаться на месте в течение длительного времени или обеспечивать смену другими снайперскими командами. Как и в случае с замаскированной позицией для стрельбы из положения лежа, эта позиция может быть оборудована путем выкапывания туннелей в небольших буграх или под другими естественными местными предметами, присутствующими на местности. Такая подготовленная снайперская позиция должна быть достаточно просторной, чтобы в ней можно было двигаться, не боясь обнаружения, должна обеспечивать некоторую защиту от погодных условий, навесного и прямого огня, и скрытый подход к позиции и отход из нее.

4-271. Полупостоянная снайперская позиция может являться усовершенствованием стандартного окопа на одного или на двух человек с перекрытием сверху. Такую скрытую позицию снайпер оборудует при ведении оборонительных действий, поскольку ее возведение требует значительного времени. Такая позиция хорошо интегрируется в оборону периметра базового лагеря, уместна при ведении позиционных боевых действий или при проникновении на территорию, занимаемую противником, путем «оставления». Она может возводиться как для стрельбы из положения стоя, так и из положения лежа.

Таблица 4-3. Преимущества, недостатки и оборудование замаскированной позиции для стрельбы из положения лежа.

ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
▪ Предоставляет некоторую свободу передвижений. Затемненная область внутри позиции позволяет снайперам свободно двигаться. Снайперы не должны забывать закрывать входной/выходной лаз, чтобы свет, проникающий снаружи, не подсвечивал силуэты и не выдавал позицию. ▪ Скрывает все, кроме ствола винтовки. Все снаряжение, за исключением стволов винтовок, находится внутри позиции. В зависимости от пространства, в котором оборудуется позиция, стволы винтовок также могут также быть скрыты внутри. ▪ Обеспечивает защиту от огня. Команда должна постараться выбрать место, имеющее предмет, который обеспечит хорошую защиту от огня (днище гусеничного транспортного средства, груда щебня, и т.д.), или подготовить такое укрытие, какое используется в пехотных подразделениях. ▪ Позиция проста и может быть быстро оборудована. Такая позиция может применяться, когда снайпер подвижен, поэтому может быть оборудовано несколько позиций.	▪ Некомфортабельна. ▪ Не может быть занята на длительное время. ▪ Снайпер обнаруживает себя при ведении огня. ▪ Обеспечивает ограниченную защиту от погодных условий и огня противника. ▪ Требует дополнительного времени на оборудование. ▪ Требует дополнительных материалов и инструментов. Оборудование укрытия от огня противника требует использования пил или топоров, водонепроницаемого материала, и т.д. ▪ Имеет ограниченное пространство. В связи с ограниченностью внутреннего пространства и конструкцией позиции, снайперы должны будут лежать на животе, не имея возможности изменить положение тела.
ОБОРУДОВАНИЕ ПОЗИЦИИ	
▪ Отрыть окоп (неглубокий) для стрельбы из положения лежа. ▪ Изготовить перекрытие, используя: — Землю и дерн. — Плащ-палатку. — Сплетенные прутья. — Гофрированный металл, патронные ящики, металлолом, двери, проволочную сетку, или отходы пиломатериалов.	
Время оборудования: 4-6 часов. **Время пребывания на позиции:** 12-48 часов.	

4-272. Подготовка амбразур требует осторожности и практики, чтобы быть уверенным в том, что они дают надлежащий обзор в требуемых секторах огня. Снайпер должен проделывать амбразуры таким образом, чтобы они были широкими в задней части, где он находится и узкими в передней части, но не настолько, чтобы ограничивать наблюдение. Амбразуры могут быть изготовлены из старых банок из под кофе, старых ботинок, или любого другого мусора, при условии, что он выглядит естественно на окружающем фоне или что они могут быть правильно и умело замаскированы.

4-273. Амбразуры могут быть отверстиями в окнах, ставнях, крышах, стенах, или изгородях или могут проделываться снайперской командой. Амбразуры должны сливаться с окружающей местностью. Характеристики полупостоянной снайперской позиции приведены в таблице 4-4.

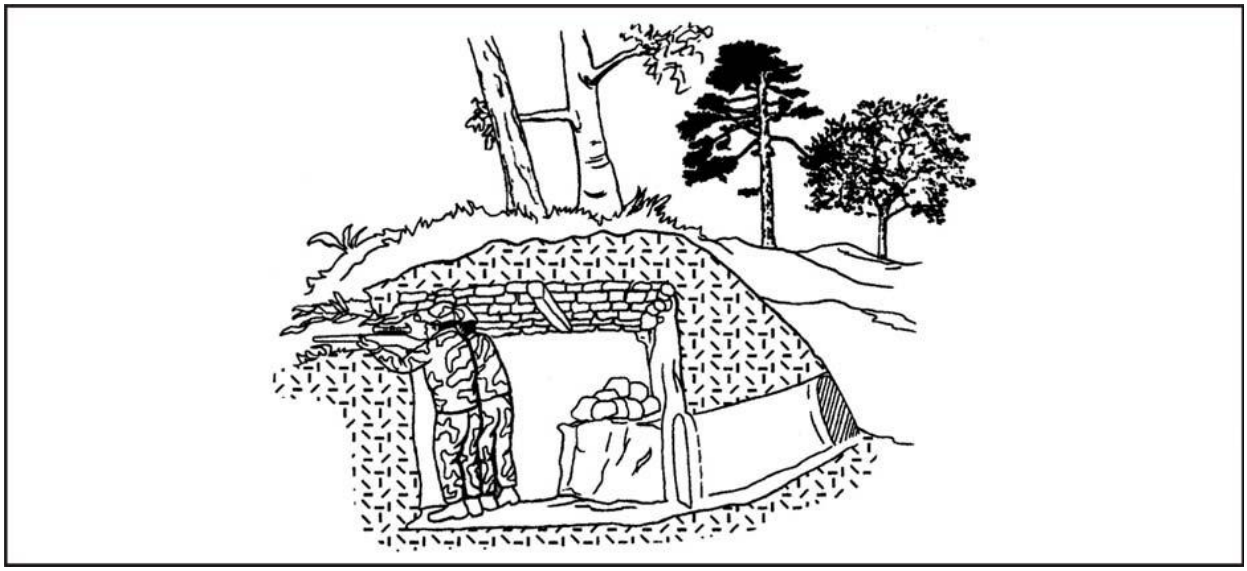


Рис. 4-32. Полупостоянная снайперская позиция.

Таблица 4-4. Преимущества и недостатки полупостоянной снайперской позиции.

ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
▪ Предоставляет полную свободу передвижений внутри позиции. Члены команды могут свободно двигаться. Они могут стоять, сидеть, и даже ложиться. ▪ Защищает от всех видов огня. Для своей защиты снайперы должны подобрать такие же местные предметы, как для позиции для стрельбы из положения лежа. ▪ Позиция полностью скрыта от наблюдения. Амбразуры — единственная часть позиции, которая может быть обнаружена. Они должны иметь наименьшие размеры, позволяющие в то же время снайперу и наблюдателю вести наблюдение за районом цели. Вход/выход на позицию должен закрываться, чтобы не допустить попадание внутрь света и подсвечивание амбразур изнутри. Неиспользуемые амбразуры должны закрываться изнутри куском брезента или другого подходящего материала. ▪ Легко занимается в течение длительного периода времени. Эта позиция позволяет команде эффективно работать в течение длительного периода времени.	▪ Для возведения необходимы дополнительные время и личный состав. Такая позиция требует обширной работы и большего количества инструментов. Очень редко такая позиция может быть оборудована вблизи расположения противника, она должна быть возведена в темное время суток и полностью закончена до рассвета. ▪ Повышает риск обнаружения. Использование позиции в течение нескольких дней или смена одной команды другой всегда повышают риск обнаружения позиции. Снайперы никогда не должны вести огонь с одной и той же позиции.
Время оборудования позиции: 4-6 часов (4 человека). **Время пребывания на позиции:** 48 часов и более (при смене другой командой).	

СКРЫТАЯ ПОЗИЦИЯ ПОД ДЕРЕВОМ ИЛИ ПНЕМ

4-274. Такие виды укрытий предоставляет природа, однако они также требуют некоторых усилий по оборудованию (рис. 4-33). Характеристики снайперской позиции под деревом или пнем приведены в таблице 4-5.

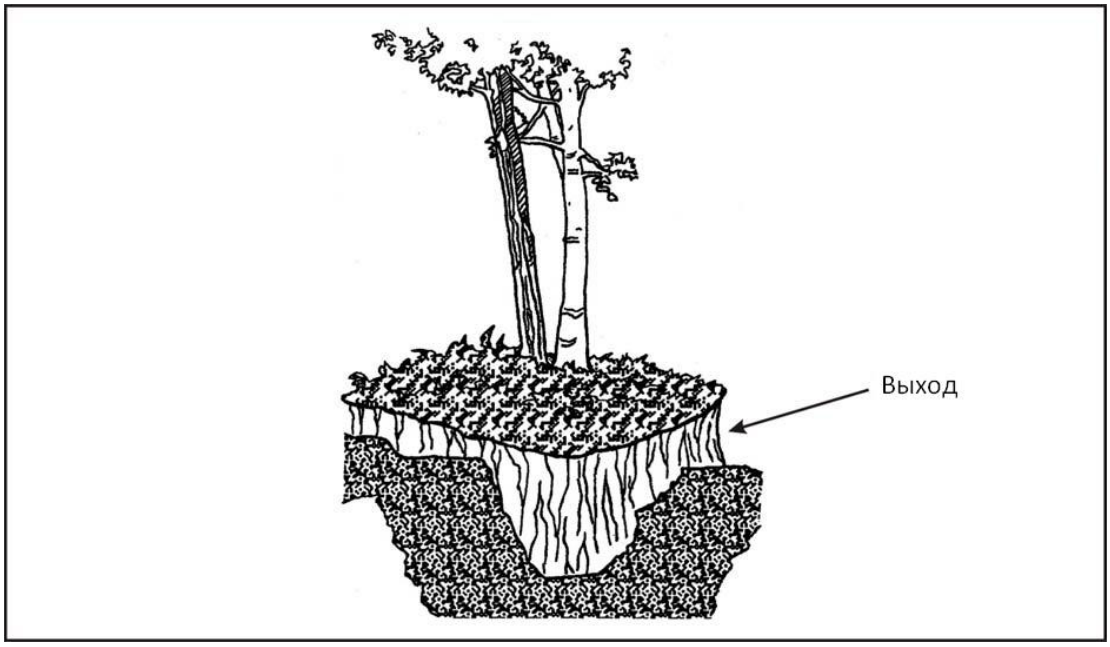


Рис. 4-33. Снайперская позиция под деревом или пнем.

Таблица 4-5. Преимущества, недостатки и оборудование снайперской позиции под деревом или пнем.

ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
▪ Может быть занята за короткое время. ▪ Снайперская команда защищена от огня и осколков. ▪ Снайперская команда может свободно двигаться. ▪ Обеспечивает комфорт.	▪ Занимает определенное время на возведение. ▪ Снайперской команде необходимо инженерное снаряжение для оборудования позиции (ломы, лопаты, топоры).
ОБОРУДОВАНИЕ ПОЗИЦИИ	
▪ Используйте деревья с разветвленными и глубокими корнями, такие как дуб, каштан или орешник. При сильном ветре эти деревья остаются неподвижными гораздо лучше, чем сосны, у которых поверхностные корни и которые колеблются от малейшего ветерка. ▪ Используйте большое дерево, которое находится немного в глубине от опушки леса. Такое расположение может ограничить обзор, но обеспечит лучшее укрытие от огня и наблюдения.	

ВИДЫ НЕОБОРУДОВАННЫХ СНАЙПЕРСКИХ ПОЗИЦИЙ

4-275. Чтобы увеличить шансы на успешное выполнение задачи и поддерживать снайперские навыки на должном уровне, снайпер может также использовать различные виды необорудованных быстрозанимаемых позиций. Различные позиции рассматриваются ниже.

Расширенный стрелковый окоп

4-276. Эта скрытая снайперская позиция фактически представляет собой расширенный стрелковый окоп. Характеристики расширенного стрелкового окопа приведены в таблице 4-6.

Таблица 4-5. Преимущества, недостатки и оборудование снайперской позиции в стрелковом окопе.

ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
▪ Силуэты членов команды не выделяются на общем фоне. ▪ Легко оборудуется. ▪ Может быть занята на средний промежуток времени с относительным комфортом.	▪ Занятие и покидание позиции затруднены. ▪ При нахождении на огневой позиции у снайперской команды нет перекрытия над головой. ▪ При ведении огня и наблюдения снайперская команда подставляется под огонь противника.
ОБОРУДОВАНИЕ ПОЗИЦИИ	
▪ Расширить и восстановить стенки и бруствер. ▪ Замаскировать позицию с помощью плащ-платки.	

Снайперская позиция в воронке

4-277. Такая снайперская позиция представляет собой воронку, оборудованную для ведения огня из положения с колена, сидя или лежа (рис. 4-34). Характеристики скрытой позиции в воронке приведены в таблице 4-7.

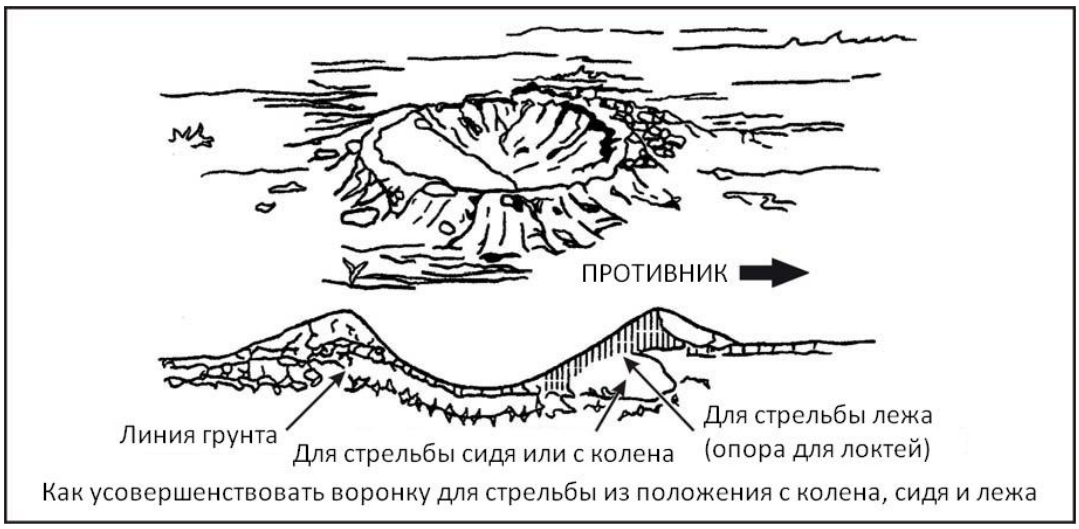


Рис. 4-34. Снайперская позиция в воронке.

Таблица 4-7. Преимущества, недостатки и оборудование снайперской позиции в воронке.

ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
▪ Не требуется удалять много грунта.	▪ Необходим дополнительный материал для укрепления стенок. ▪ Отсутствует сток воды.
ОБОРУДОВАНИЕ ПОЗИЦИИ	
▪ Отрыть стрелковые платформы для положения для стрельбы с колена, сидя или лежа. ▪ Укрепить стенки воронки.	

НЕКОТОРЫЕ СООБРАЖЕНИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ СКРЫТЫХ СНАЙПЕРСКИХ ПОЗИЦИЙ

4-278. Задача снайпера всегда подразумевает занятие командой позиции определенного вида. Эти позиции могут варьироваться от неподготовленных до постоянных. При выборе и оборудовании позиции, снайперская команда должна воспользоваться своим вооб-

ражением и изобретательностью, чтобы уменьшить время и сложность подготовки позиции. Команда всегда должна планировать оборудование позиции в условиях ограниченной видимости.

4-279. Независимо от того, занимает ли снайперская команда позицию на несколько минут или на несколько дней, основные соображения при выборе типа позиции остаются неизменными (таблица 4-8).

Таблица 4-8. Соображения по оборудованию скрытых снайперских позиций.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	ВРЕМЯ
▪ Характер местности и тип почвы. Рытье и бурение туннелей может быть очень сложным на твердых почвах или в мелком сыпучем песке. Команде необходимо использовать в своих интересах особенности местности (овраги, ямы, полые пни, и т.д.). ▪ Расположение и возможности противника. Патрули противника в районе действий могут подойти к позиции достаточно близко, чтобы услышать любой шум, который может быть случайно произведен во время оборудования позиции. Также команда должна учесть возможности противника по использованию приборов ночного видения и обнаружению команды.	▪ Время, на которое будет занята позиция. Если задача снайперской команды требует нахождения на позиции в течение длительного времени, команда должна рассмотреть возможность оборудования позиции, обеспечивающей большую живучесть. Это позволит команде действовать более эффективно в течение большего периода времени. ▪ Время, необходимое для оборудования позиции. Время должно учитываться, особенно в ходе планирования операции.
ЛИЧНЫЙ СОСТАВ И ИНСТРУМЕНТЫ	
▪ Инструменты, необходимые для оборудования позиции. Команда должна спланировать использование любого дополнительного инструмента, необходимого для оборудования позиции (лучковые пилы, ломы, топоры). ▪ Личный состав, необходимый для оборудования позиции. Если оборудование позиции требует больше личного состава или необходимо подразделение охранения для обеспечения безопасности района во время оборудования позиции, необходима координация действий с другими подразделениями.	

ЭТАПЫ ОБОРУДОВАНИЯ СНАЙПЕРСКОЙ ПОЗИЦИИ

4-280. При выдвижении снайперской команды в район цели, она должна отмечать наличие всех материалов, которые могут быть использованы для оборудования скрытой снайперской позиции. Команда должна назначить пункт сбора в районе цели (ORP), разведать район цели, выбрать местоположение позиции, и отметить сектора наблюдения и ведения огня. После сбора дополнительного материала, команда под покровом темноты возвращается к месту, где будет оборудована скрытая позиция, и приступает к ее оборудованию. Личный состав команды:

- Выставляет охранение.
- Удаляет верхний слой почвы (соблюдая порядок оборудования позиции).
- Отрывает окоп. Избавьтесь от грунта и укрепите стенки окопа. Убедитесь, что окоп имеет:
  - — Амбразуры.
  - — Стрелковая платформа.
  - — Лежанка.
  - — Дренажный отстойник (по возможности).
- Изготавливает перекрытие для защиты от навесного огня.

- Оборудует вход и выход на выбранных путях отхода.
- Маскирует скрытую позицию.
- Осматривает укрытие на предмет ненадлежащей маскировки (постоянно).

СПОСОБЫ ОБОРУДОВАНИЯ СНАЙПЕРСКОЙ ПОЗИЦИИ

4-281. Снайпер может изготовить позицию для стрельбы лежа или полупостоянную позицию из камня, кирпича, дерева или торфа. Независимо от типа материала, из которого изготовлена позиция, он должен быть уверен в том, что предприняты следующие меры для противодействия наблюдению со стороны противника, обеспечена надлежащая защита и есть достаточные сектора огня и наблюдения:

- *Фронтальная защита*. Независимо от типа материала, из которого изготовлена позиция, должны прилагаться все возможные усилия для обеспечения пуленепробиваемости фронтальной части позиции. Наиболее доступный материал для ее защиты — грунт, вынутый при откапывании окопа. Он может быть упакован или засыпан в мешки. Несмотря на то, что для защиты могут использоваться экзотические материалы, включая кевларовые жилеты и бронепластины, всегда необходимо учитывать их вес. Снайпер может принести с собой несколько десятков пустых мешков для песка, что составит тот же вес, что и один кевларовый жилет или небольшая бронепластина.
- *Окоп*. Оборудование скрытой снайперской позиции начинается с окопа, поскольку он защищает снайперскую команду. Весь выкопанный грунт удаляется (помещается в мешки, уносится на пончо и т.д.) и прячется (на пашне, под буреломом или вдали от места расположения позиции).
- *Перекрытие от навесного огня*. При оборудовании полупостоянной позиции, в качестве основы перекрытия должны использоваться бревна. На основу снайперская команда помещает защиту от пыли (такую как пончо, слой пустых мешков или брезент) и слой грунта. Команда насыпает еще один слой грунта, а затем добавляет средства маскировки. Поскольку крыша изготовлена из различных материалов, ее трудно замаскировать, если она не находится на уровне земли.
- *Вход*. Чтобы предотвратить обнаружение, снайперская команда должна изготовить входную дверь, достаточно прочную для того, чтобы выдержать вес человека. Когда амбразуры открыты, вход должен быть закрыт.
- *Амбразуры*. Оборудование амбразур требует тщательности и некоторого опыта, чтобы быть уверенным в том, что они дают достаточные сектора огня и наблюдения. Такие амбразуры должны иметь бóльший диаметр (от 10 до 14 дюймов) с внутренней стороны и сходиться конусом до меньшего диаметра (от 4 до 8 дюймов) с внешней стороны позиции. На позиции может быть более двух наборов амбразур, если необходимо прикрыть обширную территорию. Амбразуры должны маскироваться листвой или другими материалами, которые сливаются с окружающим фоном или естественны для данной местности. Амбразуры должны закрываться, когда открывается вход на позицию.
- *Подходы к позиции*. Жизненно важно, чтобы оставался непотревоженным естественный вид грунта и маскировка сливалась с окружающей местностью. Помните, что время на оборудование позиции будет потрачено впустую, если противник заметит команду, занимающую укрытие; поэтому, подходы к ней долж-

ны быть замаскированы настолько тщательно, насколько это возможно. Команда должна стараться занимать позицию в темное время суток, сводя к минимуму передвижения вокруг позиции и соблюдая следовую дисциплину. В населенных пунктах необходим безопасный и тихий подход. Команды должны избегать привлекать внимание к своей операции и тщательно планировать передвижение. Один из трюков состоит в досмотре дома, при этом снайперское снаряжение прячется среди другого оборудования. Также для передвижения могут использоваться коллекторы.

ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ СНАЙПЕРСКОЙ ПОЗИЦИИ

4-282. Инструменты и материалы, необходимые для оборудования снайперской позиции, зависят от характера грунта, местности и вида укрытия, которое необходимо оборудовать. На рисунке 4-35 приведены различные предметы, которые может применять снайперская команда при оборудовании позиции.

- Шанцевый инструмент.
- Штыки.
- Обычные сети.
- Пончо.
- Водонепроницаемые мешки.
- Рюкзаки.
- Лопаты.
- Топоры и кирки.
- Молотки.
- Мачете.
- Долота.
- Пилы (ножовки).
- Отвертки, плоскогубцы, садовые инструменты.
- Мешки для мусора.
- Древесный клей.
- Гвозди.
- Проволочная сетка, газеты, мука, вода.

Рис. 4-35. Предметы, используемые для создания скрытой снайперской позиции.

ПОВСЕДНЕВНЫЙ РЕЖИМ НА СНАЙПЕРСКОЙ ПОЗИЦИИ

4-283. Хотя конструкция позиций может отличаться друг от друга, повседневный режим для всех позиций остается одинаковым. Снайпер и наблюдатель должны иметь хорошую платформу. Это дает снайперу устойчивую опору для снайперского оружия, а наблюдателю — опору для оптических приборов. При передаче обязанностей по наблюдению, снайперская винтовка остается на месте, а оптика передается от одного члена команды другому. Снайперская книжка, журнал наблюдения, карточки дальностей, и радиостанция должны размещаться между членами команды, чтобы они оба имели к ним свободный доступ. Распорядок отдыха, приема пищи, пользования полевой уборной, должен быть распределен между членами команды. По возможности, уборной желательно пользоваться только в темное время суток. Чтобы скрыть все следы пользования, ее необходимо закопать.

ВНИМАНИЕ!

При передвижении по коллекторам команда должна опасаться мин-ловушек и ядовитых газов.

КАРТОЧКА ДАЛЬНОСТЕЙ СНАЙПЕРА, ЖУРНАЛ НАБЛЮДЕНИЙ И БОЕВАЯ СХЕМА

4-284. Снайперская команда применяет карточки дальностей, журналы наблюдений и боевые схемы для того, чтобы иметь возможность быстро поражать цели. Эти документы также позволяют снайперу фиксировать свои действия при проведении операции.

КАРТОЧКА ДАЛЬНОСТЕЙ

4-285. На карточке дальностей (рисунок 4-36) отображается вид сверху участка местности в районе цели, с указанием расстояний в его пределах. Карточка дальностей дает возможность снайперу быстро определить дальность до цели, а также позволяет отмечать ее местоположение, поскольку на ней предварительно отпечатаны круги, обозначающие расстояния.

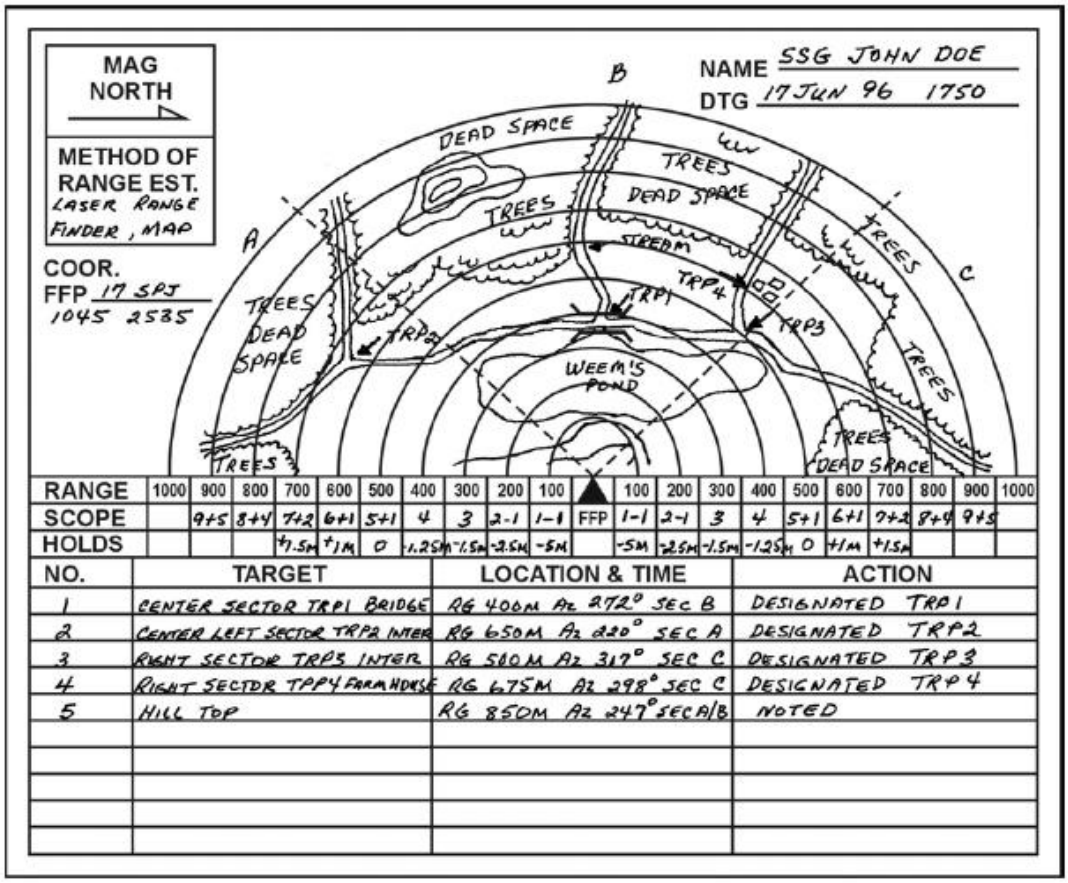


Рис. 4-36. Образец карточки дальностей.

Карточки дальностей могут быть поделены на сектора с помощью пунктирных линий (рисунок 4-37). Это позволяет членам команды быстро осуществлять целеуказание. Карточка дальностей в полевых условиях может быть подготовлена членами команды на

любой доступной бумаге. На ней необходимо отметить позицию снайперской команды, расстояния до наиболее заметных объектов и местных предметов. Для карточки дальностей не предусмотрено ограничение по максимальному расстоянию, поскольку она может быть использована для нанесения целей, предназначенных для поражения средствами огневой поддержки. На карточке дальностей указывается следующее:

- Фамилия снайпера и способ определения дальностей.
- Левая и правая границы сектора ведения огня.
- Основные местные предметы, дороги и сооружения.
- Дальности, и соответствующие им установки прицела и поправки на ветер.
- Расстояния в районе цели.
- Температура воздуха и ветер. (Предыдущие значения зачеркиваются, если температура, направление и скорость ветра изменяются.)
- Ориентиры в районе цели (азимут, дальность и описание).

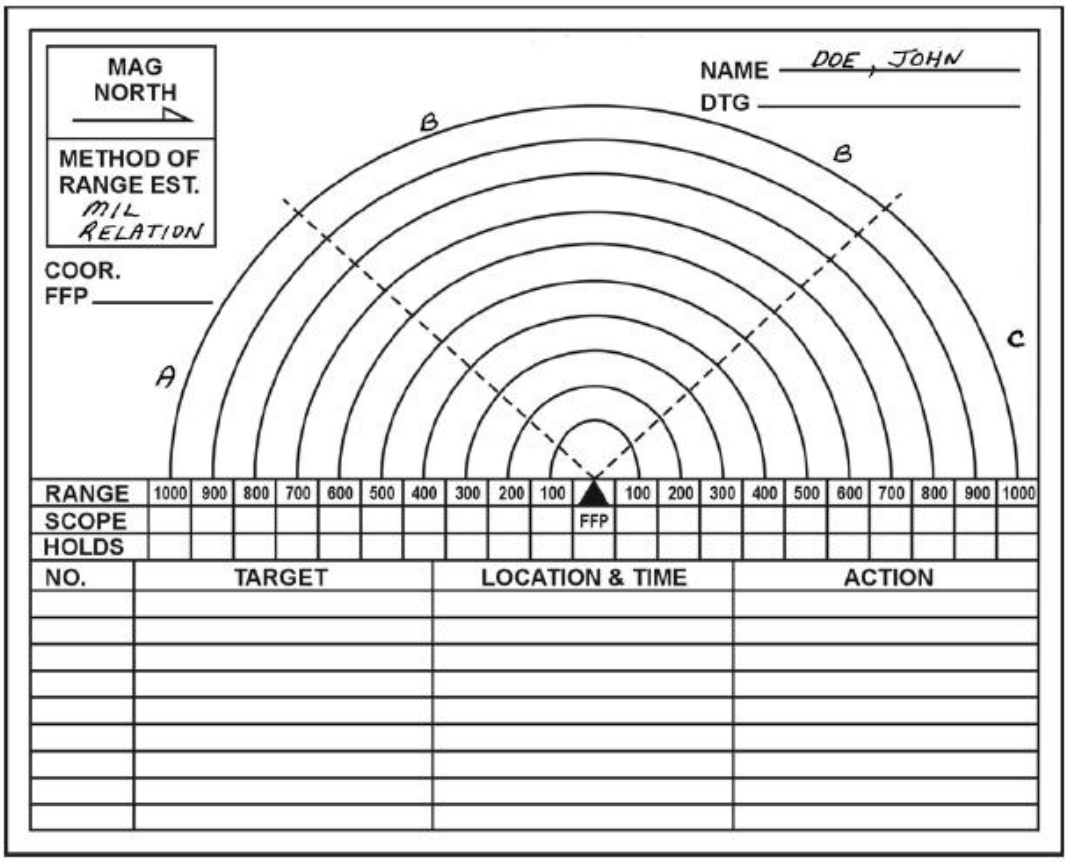


Рис. 4-37. Карточка дальностей, разделенная на сектора.

4-286. На карточку дальностей должны быть нанесены относительное местоположение наиболее заметных объектов и местных предметов. Примерами таких объектов являются:

- Дома.
- Мосты.
- Рощи.

- Холмы.
- Перекрестки дорог.

4-287. Снайперская команда обозначает расстояние до каждого объекта путем его оценки или измерения. Все рисунки на карточке дальностей представляют собой вид сверху на район наблюдения.

4-288. Карточка дальностей представляет собой отчетный документ о районе ответственности снайпера. Ее надлежащая подготовка и применение позволяют быстро отмечать ключевые особенности местности и цели. Она также позволяет снайперской команде быстро захватывать новые цели, появляющиеся в районе ведения наблюдения. Снайпер всегда использует карточку дальностей совместно с журналом наблюдений.

ЖУРНАЛ НАБЛЮДЕНИЯ

4-289. Журнал наблюдений (рис. 4-38) — это письменная, хронологическая запись о любой активности и событиях, происходивших в районе расположения снайперской команды (Приложение К). Ведение журнала наблюдений начинается немедленно после проникновения в район действий. Он используется вместе с боевыми схемами и карточками дальностей; их комбинация дает командованию и разведывательным органам не только информацию о местности, но также предоставляет точную запись об активности в районе. Информация, приводимая в журнале наблюдений, в себя включает:

- Прямоугольные координаты позиции снайперской команды.
- Фамилию наблюдателя.
- Дату и время наблюдения и условия видимости.
- Номер листа и общее количество листов в журнале.
- Порядковый номер, время и прямоугольные координаты каждого события.
- Описание произошедших событий.
- Предпринятые действия.

4-290. Журнал наблюдений снайпера всегда используется совместно с боевой схемой. Схема служит графическим ссылочным документом для письменного журнала наблюдений. Если снайперская команда покидает район действий, новая снайперская команда может легко определить местонахождение наблюдавшихся ранее событий, используя оба эти документа в качестве справочной информации. Журнал наблюдений представляет собой готовое средство фиксации активности противника, и при правильном ведении, позволяет снайперской команде докладывать всю необходимую информацию.

4-291. Журнал наблюдений снайпера заполняется с помощью ключевых слов SALUTE для активности противника и ОАКОС для местности. При использовании этих ключевых слов при заполнении журнала, снайпер не должен пользоваться общими фразами; он должен выражаться очень определенно (например, дать точное число военнослужащих противника, точное местоположение, место рассредоточения).

- Ключевое слово SALUTE:
  - Размер (**S**ize).
  - Активность (**A**ctivity).
  - Местоположение (**L**ocation).
  - Подразделение/униформа (**U**nit/Uniform).

— Время (**T**ime).
— Снаряжение (**E**quipment).

- Ключевое слово ОАКОС:
  — Сектора наблюдения и ведения огня (**O**bservation and fields of fire).
  — Подходы и подступы (**A**venues of approach).
  — Ключевые участки местности (**K**ey terrain).
  — Заграждения/препятствия (**O**bstacles).
  — Укрытия от наблюдения и огня (**C**over and concealment).

SNIPER'S OBSERVATION LOG SHEET _____ OF _____ SHEETS

ORIGINATOR:	DATE:	TOUR OF DUTY:	LOCATION:
DOE, JOHN R.	17 JUN 96	17 JUN 96-18 JUN 96	17SPJ 1045 2535

SERIAL	TIME	GRID COORDINATE	EVENT	ACTIONS OR REMARKS
1	0300	17SPJ 1045 2535	OCCUPIED POSITION	OBSERVATION
2	0340	SAME	TRUCK DROVE BY HEADING NORTH	EMPTY
3	0420	SAME	PFC JUDSON ASSUMED OBSERVATION	I RESTED
4	0530	SAME	TRUCK DROVE BY HEADING SOUTH	WITH 4 SOLDIERS
5	0630	SAME	PREPARED RANGE CARD AND TOPOGRAPHIC SKETCH	LIGHT ENOUGH TO SEE
6	0655	17SPJ 1045 2535	BRM CROSSED BRIDGE GONE SOUTH	OBSERVED
7	0700	17SPJ 1045 2535	PREPARED SKETCH OF BRIDGE GL03117631	COMPLETE
8	0900	17SPJ 1045 2535	MISSION COMPLETED - RETURN TO CP	END OF MISSION

Рис. 4-38. Образец журнала наблюдений.

БОЕВАЯ СХЕМА

4-292. Снайпер использует боевую схему (рис. 4-39) для записи информации в целом о районе, местных предметов или искусственных сооружениях, которые не показаны на карте. Эти схемы дают разведывательным органам подробное изображение с земли участка местности или объекта, получить которое иным способом не представляется возможным. Такие схемы не только дают возможность наблюдателю видеть местность под различными углами, но также позволяют увидеть детали, такие, как заборы, количество телефонных проводов, дают представление о глубине рек и т.д. Есть два типа боевых схем: схемы дороги или района и полевые схемы. Снайпер не должен изображать на этих схемах людей.

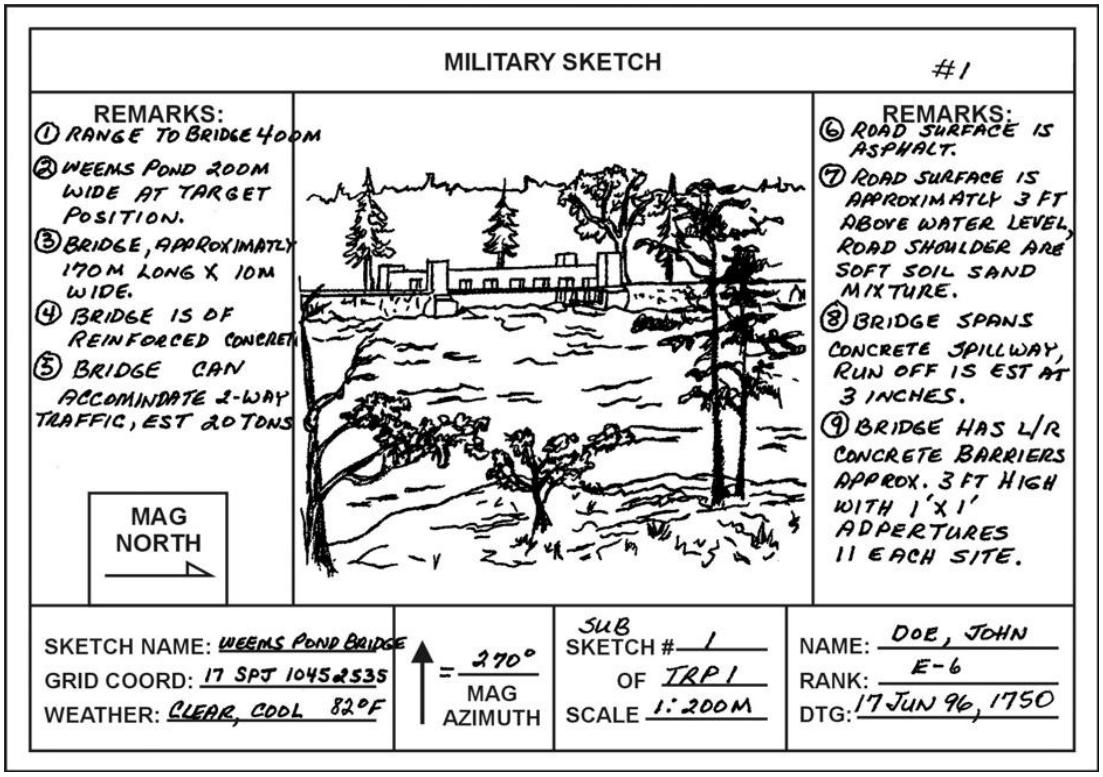


Рис. 4-39. Образец боевой схемы.

Схема дороги или района

4-293. Такая схема представляет собой панорамное масштабное изображение местности или объекта, наблюдаемого с позиции снайперской команды. На ней показываются особенности конкретного участка местности или искусственного сооружения (рис. 4-40). На схеме дороги или района указывается следующее:

- Прямоугольные координаты позиции снайперской команды.
- Магнитный азимут от центра схемы.
- Название и номер схемы.
- Масштаб схемы.
- Раздел для записи примечаний.
- Фамилия и звание.
- Дата и время.
- Погодные условия.

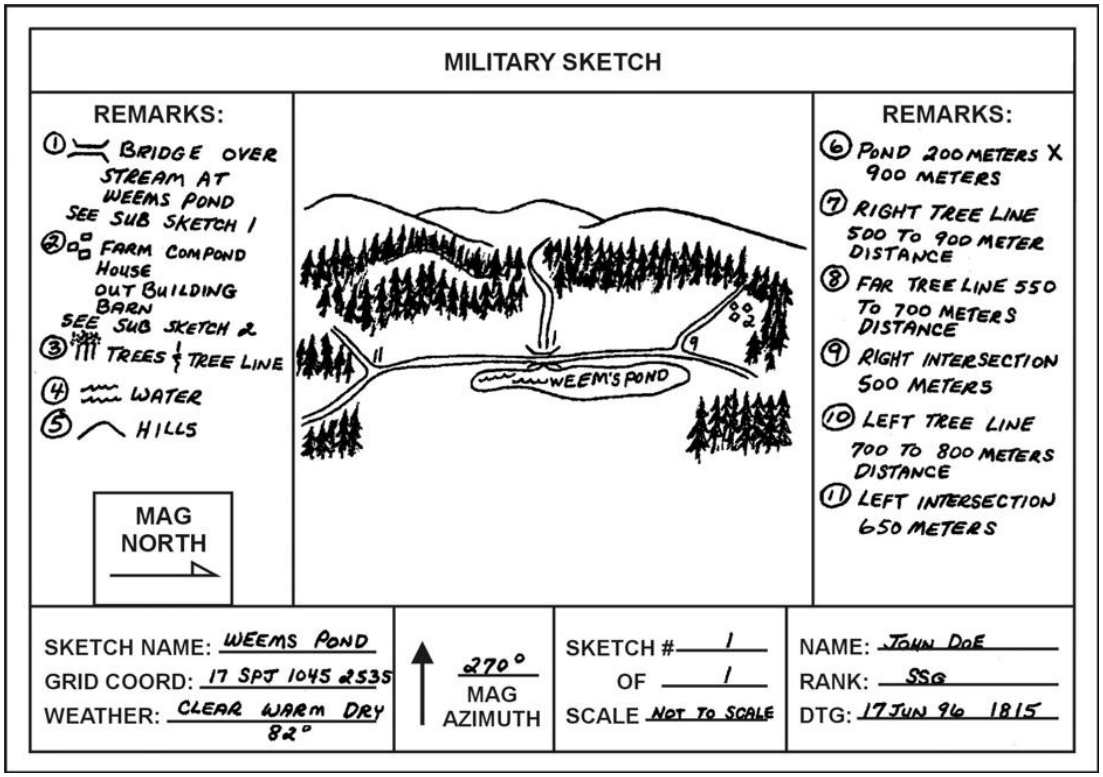


Рис. 4-40. Образец схемы дороги или района.

Полевая схема

4-294. Полевая схема представляет собой топографическое представление участка местности в масштабе в том виде, как он выглядит сверху. Он позволяет снайперской команде описывать большие районы, сохраняя расстояния и азимуты между основными местными предметами. Такие схемы полезны для описания дорожных систем, русел рек/ручьев или расположения естественных и искусственных препятствий. Такая схема может также использоваться как приложение к карточке дальностей. На полевой схеме указывается следующее:

- Прямоугольные координаты снайперской позиции.
- Левая и правая границы с указанием азимутов.
- Обратная ссылка с указанием азимута и расстояния
- Ориентиры.
- Название и номер схемы.
- Фамилия и звание.
- Дата и время.
- Погодные условия и условия видимости.

4-295. Полевая схема служит в качестве дополнения журнала наблюдения. Боевая схема может быть как перспективной, так и топографической.

ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА

4-296. Перспективная схема — картина местности в превышении и перспективе, изображенная так, как она видна с точки наблюдения (рисунок 4-41).

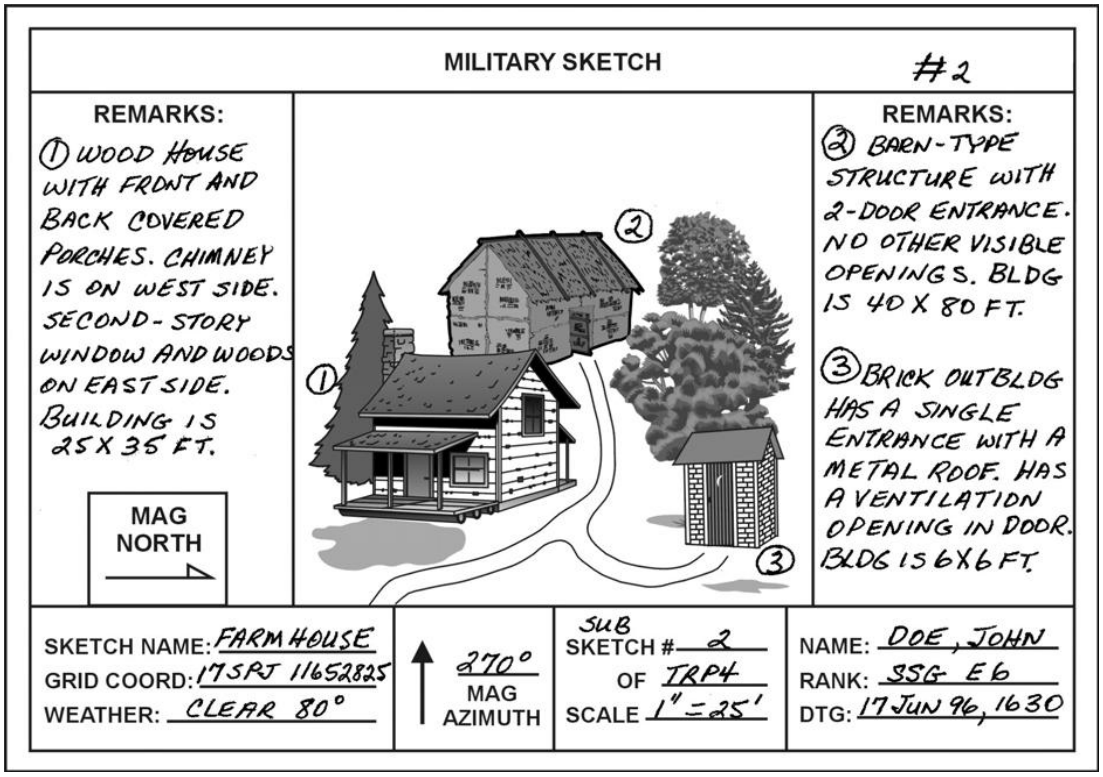


Рис. 4-41. Дополнительная схема здания, изображенного на рис. 4-40.

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА

4-297. Топографическая схема похожа на карту или рисунок, представленный в виде сверху. В общем случае такая схема менее желательна, чем перспективная схема, поскольку изображение на ней сложнее соотнести с журналом наблюдений. Она вырисовывается в той же манере, что и карточка дальностей. На рисунке 4-42 показана топографическая съема или импровизированная карточка дальностей.

ПРИНЦИПЫ СОСТАВЛЕНИЯ СХЕМ

4-298. Как и для выполнения любого рисунка, наличие художественного навыка является преимуществом, однако удовлетворительные схемы могут быть нарисованы любым военнослужащим после определенной практики. Ниже приведены принципы, которыми следует руководствоваться снайперу при составлении схем:

- *Работайте от общего к частному*. Сначала определите границы схемы. Затем сделайте набросок крупных объектов, например холмов, гор, или контуров больших зданий. После того, как нарисованы крупные объекты, приступайте к нанесению более мелких деталей.
- *Для изображения одинаковых объектов используйте общие формы*. Не рисуйте точно каждое отдельное дерево, живую изгородь, или опушку леса. Чтобы изобразить эти виды объектов, используйте общие формы. Не концентрируйтесь на мелких деталях, если только они не имеют тактического значения.
- *Изображайте перспективу; используйте точки схождения*. Пытайтесь составлять перспективные схемы. Чтобы сделать это, определите расположение точек схождения на участке местности, который необходимо изобразить. Параллель-

ные горизонтальные линии на земле сходятся в точке на горизонте. Параллельные линии на земле, направленные вниз от наблюдателя сходятся в точке ниже горизонта. Параллельные линии на земле, направленные вверх от наблюдателя сходятся в точке выше горизонта. Параллельные линии, уходящие вправо, сходятся справа, уходящие влево, сходятся слева (рисунок 4-43).

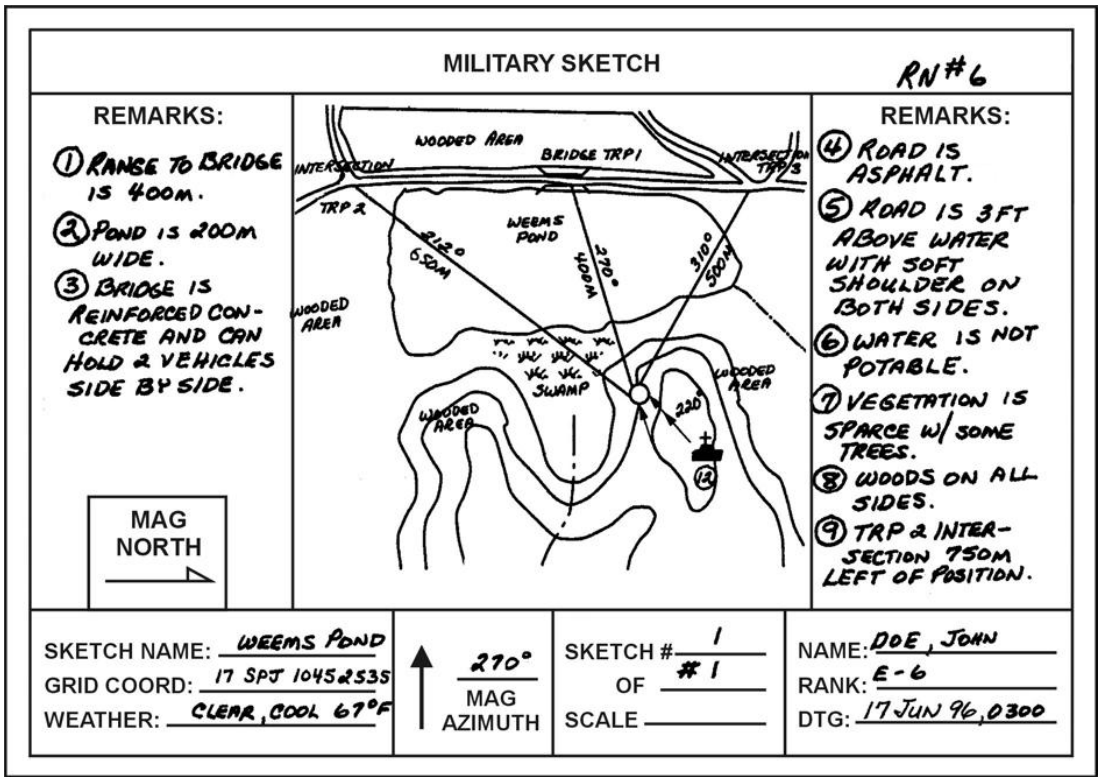


Рис. 4-42. Пример импровизированной карточки дальностей.

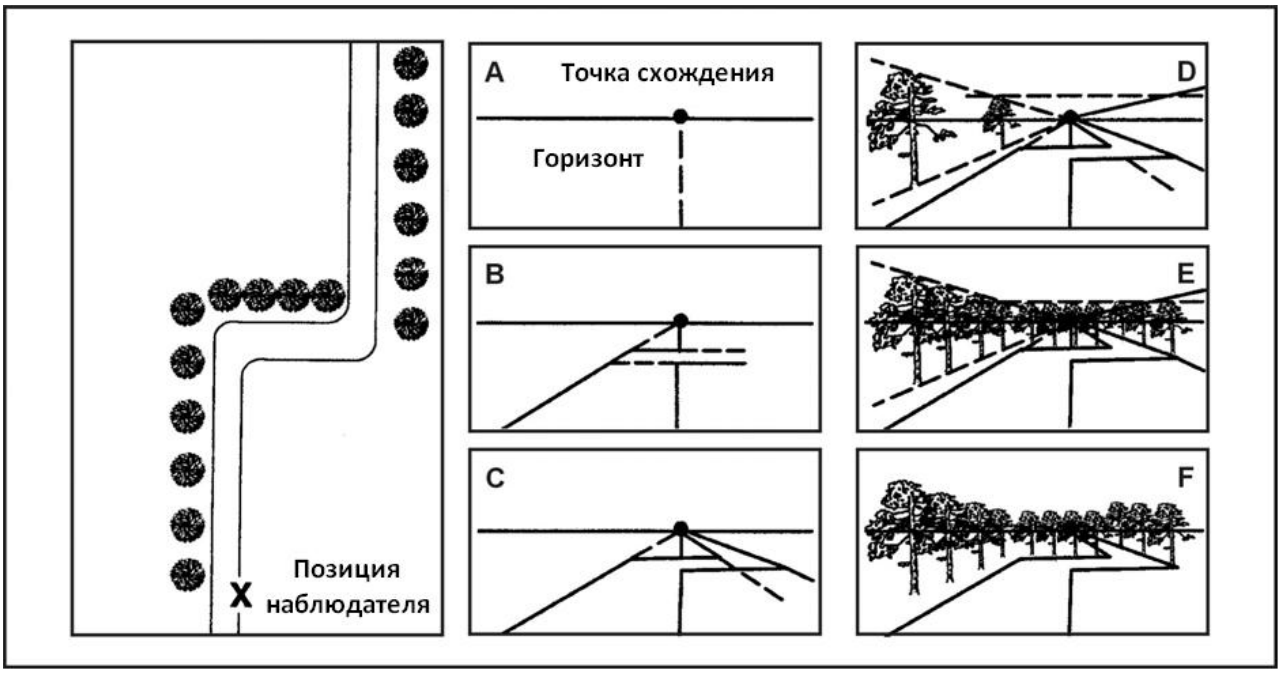


Рис. 4-43. Пример использования точек схождения.

4-299. Снайперская команда, ведущая эффективное наблюдение за районом ответственности, должна знать о малейших изменениях в районе действий. Такие незначительные в других обстоятельствах изменения могут быть индикатором цели или активности противника, о которой необходимо доложить. Подготавливая перспективную схему, команда создает основу для сравнения небольших изменений окружающей местности. Обновление данных позволяет команде лучше докладывать разведсведения и выполнять задачу.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РИСОВАНИЯ СХЕМ

4-300. Снайпер начинает составление перспективной схемы только после первоначального заполнения журнала наблюдений и карточки дальностей и после того, как снайперская команда расположится в районе действий.

4-301. Сначала снайпер изучает местность невооруженным глазом, чтобы получить общее представление о районе. После того, как он получил общее впечатление, с помощью бинокля он проводит дальнейшее изучение областей, которые привлекли его внимание, перед тем, как сделать первые пометки на бланке схемы.

4-302. Нежелательно изображать слишком много деталей, если только они не имеют тактического значения. Если в конкретном месте необходимо указать дополнительные детали, снайпер может изготовить дополнительные схемы, прилагающиеся к основному рисунку.

Принципы перспективы и пропорциональности

4-303. Когда это возможно, схемы рисуются в перспективе. Чтобы соблюсти перспективу, снайпер должен помнить, что чем дальше находится объект, тем меньше он выглядит на рисунке. Вертикальные лини остаются вертикальными на всем рисунке; однако ряд вертикальных линий (типа телефонных столбов или забора) уменьшается по высоте по мере приближения к горизонту. Пропорциональность заключается в представлении ближайшего объекта бóльшим, чем дальнего объекта. Наряду с перспективой это дает глубину изображения.

Использование контура для изображения объектов или особенностей местности

4-304. Наблюдатель изображает горизонтальную линию с горизонтальной плоскостью на уровне глаз. Она называется линией уровня глаз или начальной контрольной линией. Очертания или горизонт и гребни, дороги, и реки образуют другие «контрольные линии» схемы. Эти области изображаются первыми, чтобы сформировать структуру, в пределах которой могут быть помещены детали. Наблюдатель изображает детали наименьшим количеством линий. Он должен создать эффект расстояния, изображая линии на переднем плане более толстыми и изображая линии на большой дальности более тонкими. Он может также использовать легкую штриховку для выделения лесистых областей, но штриховка должна повторять естественные линии объекта (рис. 4-44).

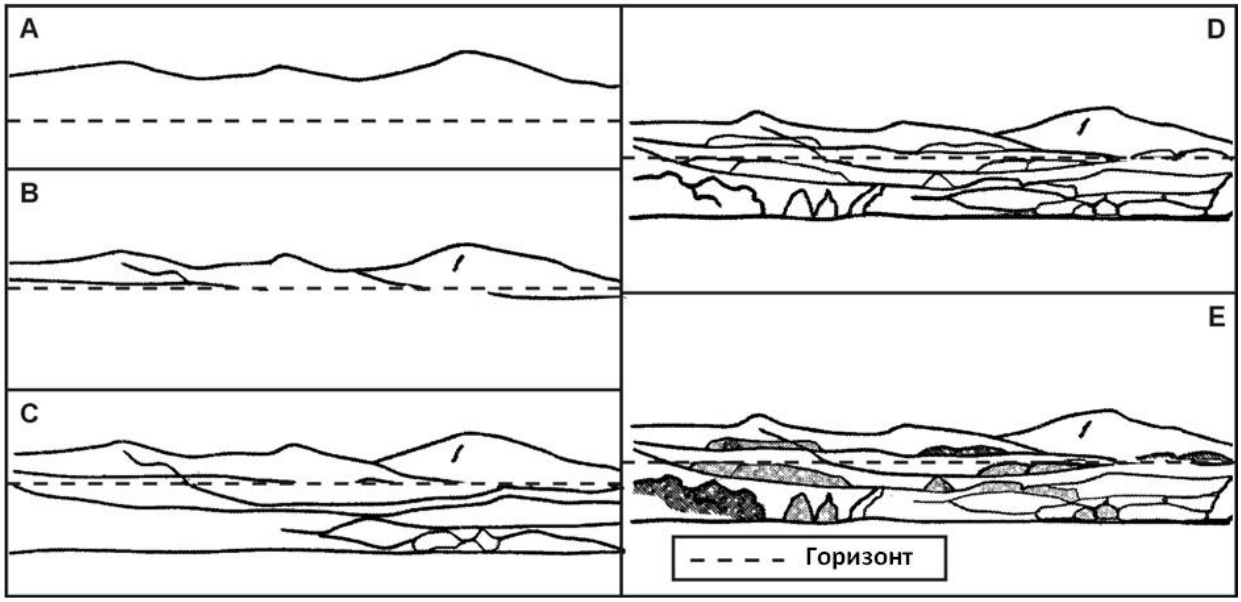


Рис. 4-44. Использование контура для изображения объектов или особенностей местности.

Использование обычных способов изображения объектов

4-305. По возможности, наблюдатель должен изобразить фактическую форму всех заметных местных предметов, которые могут быть использованы в качестве ориентиров. Эти местные предметы могут быть отмечены стрелкой и линией, ведущей к описанию; например, выделяющееся дерево с засохшей веткой. Наблюдатель должен также изобразить:

- Реки и дороги отображаются в виде двух линий, расстояние между которыми уменьшается по мере приближения к точке схождения.
- Железные дороги на переднем плане изображаются в виде двойной линии с небольшими пересекающими линиями (которые изображают шпалы). Этими линиями они будут отличаться от обычных дорог. Чтобы изобразить железную дорогу на большой дальности, необходимо нарисовать одиночную линию с вертикальными черточками, чтобы показать на рисунке телеграфные столбы. Если на одной схеме представлены реки, дороги и железные дороги, то вероятно, их придется пометить, чтобы обозначить, что они собой представляют.
- Деревья на схеме обозначаются только контуром, если только отдельное дерево не будет использоваться в качестве ориентира. Если отдельное дерево используется в качестве ориентира, оно должно быть изображено боле детально, чтобы показать, почему оно было выбрано.
- Лес, расположенный на большой дальности, обозначается только контуром. Если лес находится на переднем плане, могут быть зарисованы вершины отдельных деревьев.
- Церкви на схеме обозначаются только контуром, однако нужно отмечать, есть ли у них башни или шпили.
- Города и деревни отмечаются как определенные прямоугольные формы, чтобы обозначить здания. Также на схеме показывается расположение башен, фабричных труб и выделяющихся зданий. Опять же, детали могут быть добавлены на дополнительных схемах или с помощью штриховки (рис. 4-45).

- Просеки, насыпи, впадины и болота обозначаются с помощью обычных топографических символов.

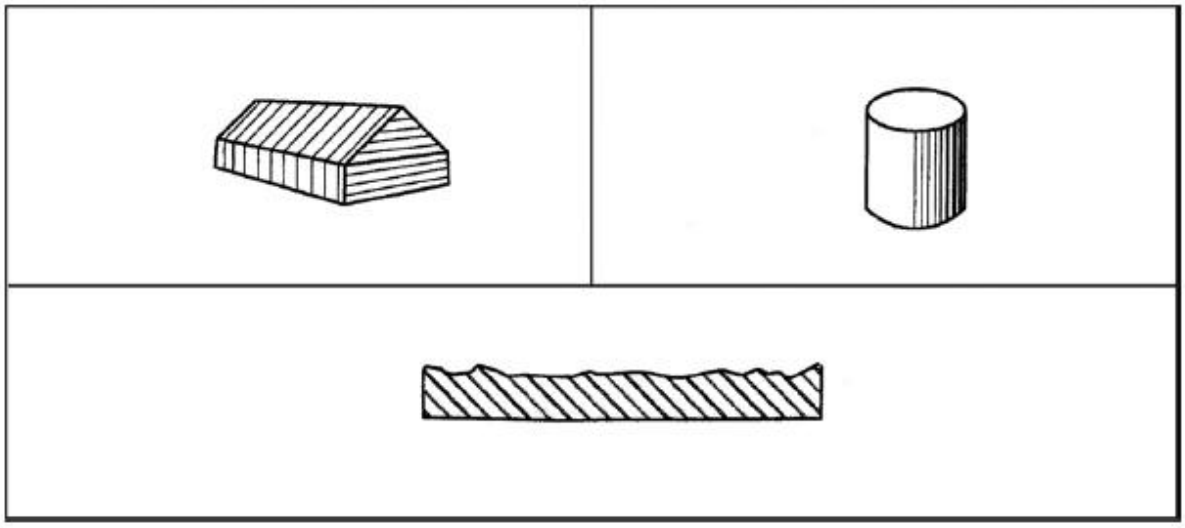


Рис. 4-45. Штриховка, которая может добавить глубины объекту.

Использование легенды для пометок на схеме

4-306. Легенда включает название схемы, дату и время (группа цифр), и подпись лица, составившего схему. Она также включает объяснение топографических символов, применявшихся на схеме.

ИГРЫ НА РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ (KIM-ИГРЫ)

4-307. Название игры произошло от названия книги Редьярда Киплинга «Ким». Это история о молодом индийском парне, который научился запоминать разведывательную информацию во время британской оккупации Индии. Чтобы помочь некоторым запомнить название игры, она была неверно названа KIM (Keep in Mind — держать в уме). Снайперские операции подразумевают гораздо бóльшую возможность действий, чем просто прятанье в лесу, наблюдение за случайными целями и ведение огня по ним. Снайпер должен наблюдать за обширными пространствами и тщательно записывать любую информацию. Поскольку, многие события происходят внезапно и не дают возможности вести длительное наблюдение, снайпер должен учиться вести наблюдение за короткий промежуток времени и извлекать максимальное количество информации из любой ситуации.

4-308. Игры для развития памяти представляют собой ряд упражнений, которые могут помочь увеличить способности снайпера воспринимать окружающую действительность и запоминать информацию. Они могут проводиться где угодно, за очень небольшой промежуток времени, с большой отдачей для усилий и воображения инструктора. Хотя различные временные ограничения для рассмотрения, ожидания и фиксации объектов зачастую не отражаются на тактической обстановке, игры на развитие памяти разработаны, чтобы тренировать ум с помощью дополнительной нагрузки (почти так же, как нагрузка дополнительным весом тренирует мышцы).

4-309. Усложнение игр на развитие памяти происходит путем уменьшения времени на рассмотрение и запись и увеличения задержки. Лучшие результаты могут быть достиг-

нуты при постепенном добавлении дополнительных элементов, чтобы усилить замешательство и неуверенность обучаемого. В работе снайпера, восприятие действительности зачастую означает преодоление дезинформационных мер противника. Такие меры могут включать, но не ограничиваться:

- Ложное направление.
- Искажение действительности.
- Подмена понятий.

4-310. Есть определенное сходство между приведенным списком и принципами сценических фокусов. Так же, как и знание того, как фокусник выполняет трюк, создавая таким образом «волшебство», так и знание того, как может произойти обман противником, разрушает подобное заблуждение.

ОСНОВНАЯ ИГРА

4-311. Инструктору необходим стол, покрывало и набор предметов. Он выбирает десять предметов и размещает их на столе в произвольном порядке. Он не должен размещать предметы ровными рядами, поскольку это облегчает обучаемым запоминание. Затем он накрывает предметы покрывалом. Инструктор сообщает обучаемым следующие правила перед каждым повторением упражнения:

- Разговоры не разрешаются.
- Предметы нельзя трогать.
- Обучаемые записывают наблюдения до соответствующей команды.

4-312. Обучаемые собираются вокруг стола. Инструктор убирает покрывало и засекает время показа. Когда время вышло, он возвращает на место покрывало, и обучаемые возвращаются на свои места. После определенного интервала времени, обучаемые начинают записывать свои наблюдения. Для помощи в удержании и записи их наблюдений, используются следующие стандартные категории:

- Размер.
- Форма.
- Цвет.
- Состояние.
- На что похож этот предмет.

4-313. Необходимо подчеркнуть, что эти категории не предназначены для использования в тактических ситуациях.

УЛОВКА САВЕЛИЯ

4-314. Разновидностью KIM-игры, которая тренирует глаза «видеть быстрее» и развивает координацию рук и зрения является игра «Уловка Савелия». Два человека встают лицом друг к другу на расстояния порядка 5 метров. У первого есть мешок с некоторым количеством желтых резиновых шаров и небольшим количеством красных резиновых шаров. У второго человека пустой мешок. Первый человек достает из мешка шар, пряча его от второго. Он бросает шар второму человека. Скорость зависит от уровня тренированности.

4-315. Второй человек должен быстро принять решение — поймать желтый шар левой рукой, или поймать красный шар правой рукой. Затем, второй человек складывает пойманные шары в свой мешок.

4-316. Этот процесс повторяется, пока не опустеет мешок у первого участника. Затем первый и второй меняются ролями. Усложнение упражнения происходит путем увеличения скорости броска шаров и расстояния между людьми.

ИНТЕРЕС И ВНИМАНИЕ

4-317. Обучаясь ведению наблюдения, члены команды должны учитывать разницу между интересом и вниманием. Интерес — это чувство вовлеченности в какой-либо процесс, действительный или потенциально возможный. Внимание представляет собой простой отклик на раздражитель, такой как громкий шум. Внимание без интереса не может поддерживаться в течение длительного времени. При длительных периодах наблюдения за непримечательными событиями, внимание может поддерживаться с помощью интереса. Об обмане на индивидуальном уровне можно думать как о манипуляции интересом.

Глава 5

Боевое применение снайперов

Снайперы Сил специальных операций используются комплексно. При разумном, умелом и незаурядном применении, снайперы Сил специальных операций обеспечат результат, гораздо бóльший, чем можно было бы ожидать от используемых сил. Для того, чтобы это произошло, военнослужащий, ответственный за планирование снайперских операций, должен иметь не только базовые знания о системах снайперского вооружения. Он должен понимать возможности снайпера и их пределы. В то же время, снайпинг — это индивидуальный талант и навыки, которые различны у каждого снайпера. Эта особенность представляет определенную проблему для того, кто отвечает за планирование операции, но ее можно минимизировать путем детального планирования. Снайпер Сил специальных операций, имея необходимую подготовку и при правильном применении, может быть одной из самых универсальных боевых систем Сил специальных операций. Ряд специфических приемов и профессиональных хитростей, характеризующих квалифицированного снайпера с точки зрения профессионального мастерства, приведены в Приложении L.

СПОСОБЫ БОЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ

5-1. Лицо, ответственное за планирование снайперских операций, должно определить способы поражения необходимой цели и оказания на нее желаемого воздействия. Использование снайперов Сил специальных операций, в общем случае, заключается в решении следующих четырех задач.

РАЗВЕДКА И НАБЛЮДЕНИЕ

5-2. Снайпинг, по сути своего исполнения (скрытное передвижение, проникновение, использование мощной оптики, действия в условиях ограниченной видимости), тесно связан с наблюдением и разведкой. Способы действий, используемые снайпером при охоте за целью, похожи на способы, применяемые разведчиком при ведении наблюдения — различаются только результаты. Кроме того, ведение агентурной разведки (HUMINT)[10] является одной из вспомогательных функций снайпинга. Оперативники, планирующие операции, должны воздерживаться от использования снайперов исключительно в целях ведения разведки, но при наличии возможности, должны использовать преимущества, даваемые ведением такой разведки. Сочетание обеих функций аналогично обеспечению безопасности на дальних подступах — снайпер предоставляет необходимую информацию и при необходимости может вмешаться.

ПОРАЖЕНИЕ ТОЧЕЧНЫХ ЦЕЛЕЙ

5-3. Целью снайпера является поражение целей, с тем, чтобы задержать, разрушить или предотвратить влияние противника на конкретный район. Поражение точечных целей по существу представляет собой охоту за конкретной целью. Снайпер Сил специальных операций при поддержке специальных операций может поражать как личный состав, так и материальные цели. Такие операции имеет тенденцию становиться комплексными, и могут потребовать сложного просачивания, точного ориентирования на пути к цели, из-

[10] Несколько некорректный перевод англо-американского термина “Human Intelligence”, т.е. разведка с помощью подготовленного личного состава. При переводе использован наиболее близкий термин, используемый в нашей армейской практике.

бегания сил противника, преодоления сложных систем безопасности, и привлечения внешних средств поддержки (конспиративных квартир, специальной разведки). Обычно, чем сложнее цель, или чем лучше она защищена, тем бóльшая степень изощренности требуется, чтобы поразить ее. Например, защищенная живая цель может потребовать детальной разведки и наличия хорошо тренированного снайпера для ее успешного поражения. Поражение точечных целей также включает в себя стрелковые ситуации, подобные тем, что встречаются при контртеррористических операциях.

ВЕДЕНИЕ БЕСПОКОЯЩЕГО ОГНЯ НА БОЛЬШИЕ ДАЛЬНОСТИ

5-4. Беспокоящий огонь на большие дальности не предназначен для того, чтобы быть точным; основными целями снайпера являются создание психологического страха и ограничение свободы действий противника. При выполнении задач по ведению беспокоящего огня, снайпер имеет наибольшую свободу действий. Зачастую он может поражать внезапно появляющиеся цели по своему усмотрению, но всегда должен делать это в рамках своей основной задачи. Такой способ действий может включать ведение беспокоящего огня по определенным видам целей, с тем, чтобы нарушить ключевые процессы, такие как командование и управления. В некоторых ситуациях снайпер может атаковать цели на сверхвысоких дистанциях, рискуя промахнуться или произвести несмертельный выстрел, что увеличивает беспокоящий эффект из-за воздействия на бóльшее число целей. Обычно снайперы ведут беспокоящий огонь на большие дальности, с тем, чтобы получить преимущество в ведении огня на дальностях, превышающих возможности легкого стрелкового оружия противника. Обычно такая практика означает, что снайперы не поражают цели, расположенные ближе 400 метров — на 100 метров дальше средней дистанции эффективного огня обычного стрелкового оружия. Средняя дальность беспокоящего огня составляет 600 метров.

ОПЕРАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

5-5. Снайперы могут обеспечивать безопасность на дальних подступах, чтобы не дать противнику свободы действий в конкретном районе. Снайперская задача по обеспечению безопасности может принять форму выставления ряда поддерживающих друг друга снайперских постов или рубежей. Примером операций по обеспечению безопасности, в которых снайперы оказали неоценимую поддержку, являются операции Корпуса морской пехоты США в Бейруте, Ливан. Снайперы морской пехоты привлекались к ведению традиционных оборонительных действий и доказали свою эффективность при охранении дальних подступов к местным объектам США и защите их интересов. Заградительные операции и операции по обеспечению безопасности обычно влекут за собой проведение статичных, похожих на оборонительные, операций. Однако ограниченная огневая мощь снайперской команды и невозможность маневрировать при ведении оборонительных операций, делают ее весьма уязвимой во время решительных атакующих действиях. Поэтому операции по обеспечению безопасности хорошо интегрируются с действиями обычных сил по обеспечению безопасности и сил быстрого реагирования, чтобы повысить оборонительные возможности снайперов. Без такой поддержки, снайперов можно легко подавить и обойти, сочетая огонь и маневр.

ПЛАНИРОВАНИЕ

5-6. При использовании снайперов, лицо, планирующее операции, должно учитывать множество факторов. Условия тактического планирования, учитываемые при использо-

вании снайперов, включают в себя выбор скрытных позиций, план по введению противника в заблуждение, и способы передвижения. Однако лицо, планирующее операции, должно анализировать применение снайперов даже на более высоком оперативном уровне. Планирующий должен понимать, что снайперы представляют собой уникальную систему оружия и обладают свойствами, совершенно отличными от обычных сил, среди которых одним из наиболее часто недооцениваемым свойством является мощь снайперского огня. В отличие от обычного стрелкового оружия, основным свойством которого является плотность огня, основным свойством снайперского огня является точность. Снайперский огонь наиболее эффективен тогда, когда помнят о его точности на дальних дистанциях. Снайперская команда, состоящая из двух человек, может обеспечить весьма ограниченную плотность огня; и независимо от того, насколько точным будет огонь, его плотность вряд ли будет такой же, какую сможет обеспечить даже самое маленькое воинское подразделение. При неправильном использовании, снайпер легко становиться лишь еще одним бойцом на поле боя, — за исключением того, что его недостатком является нескорострельное оружие. При планировании уникального использования снайперов необходимо руководствоваться следующими факторами.

ДАЛЬНОСТЬ ДО ПРОТИВНИКА

5-7. Офицер, планирующий операции, должен планировать применение снайперов на основе их способности атаковать цели на больших дальностях. Максимальная эффективная дальность различна у каждого снайпера, однако, офицер, планирующий операции, может установить номинальную дальность ведения огня, исходя из возможности снайпера вести плотный огонь по цели в назначенном районе, или группировать свои выстрелы. Эта мера может, в свою очередь, применяться к конкретным целям. Снайпер должен быть способен вести огонь в пределах 2 МОА в условиях, приближенных к боевым.

5-8. Для определения максимальной дальности до цели по отношению к ее размеру важно определение размера группы выстрелов. При планировании следует ожидать, что снайперы Сил специальных операций смогут обеспечить мгновенное выведение из строя (нерефлексивное попадание) с первого выстрела человека на дальности 200 метров; поражение противника с 90-процентной вероятностью на дальности до 600 метров при стрельбе по неподвижной цели; и с 50-процентной вероятностью на дальности до 800 метров. Поражение более сложных целей, таких как движущиеся цели, или при стрельбе в неблагоприятных условиях, зависит от индивидуальных навыков снайпера и возможностей его оружия. Снайпер должен поражать 100% назначенных движущихся целей на дальности до 200 метров и 90% таких целей на дальности до 300 метров. Снайпер также должен поражать 100% целей, появляющихся на 3 секунды на дальности до 200 метров и 90% таких целей на дальности до 300 метров. Планирование использования снайперов должно также учитывать вероятность возникновения ошибок относительно риска, являющегося следствием промахов. Такой анализ позволит определить минимальную дальность до противника, на которой обеспечивается его надежное поражение.

ВВЕДЕНИЕ В ЗАБЛУЖДЕНИЕ

5-9. Наиболее важным инструментом снайпера является его талант вводить противника в заблуждение. Для лиц, планирующих операции, введение противника в заблуждение также является важным фактором с оперативной точки зрения. Снайпер Сил специальных операций может воспользоваться оружием иностранного производства, чтобы для

прикрытия сымитировать характерные черты этого оружия (баллистические характеристики, магазин, пули). При проведении каждой операции, он должен учесть способы введения противника в заблуждение как на оперативном, так и на тактическом уровне.

Оперативный уровень

5-10. Лица, планирующие операции, могут сосредоточить свое внимание на введении противника в заблуждение в ходе проникновения в район цели с использованием скрытого (замаскированного) снайперского оружия. Введение противника в заблуждение на оперативном уровне также может потребовать правдоподобной неочевидности операции, чтобы заставить противника поверить в то, что цели нанесен ущерб в результате обычного отказа, несчастного случая или какого-то другого вида саботажа. При таких требованиях к поражению цели, снайпер может использовать специальное оружие и боеприпасы и целиться в уязвимые точки, чтобы наверняка добиться таких результатов. (Некоторые цели включают в себя компоненты, которые склонны к возгоранию, детонации или саморазрушению при выстреле.) Однако такие виды введения противника в заблуждение неосуществимы, если целей много, и особенно сложно скрыть поражение живых целей. Введение в заблуждение означает также, что снайпер редко производит более двух выстрелов с одной позиции, поскольку с каждым выстрелом по его звуку (даже с глушителем) все легче определить положение источника. (Этот принцип значительно отличается от большинства сообщений СМИ и фильмов о войне, где снайпер поражает противника продолжительное время с одной позиции, выстрел за выстрелом с очевидной безнаказанностью.) В реальности, снайперы поставлены в условия решительной дуэли с силами противника, и оборонительный огонь обычно приводит к поражению, поскольку ведение снайперского огня в таких ситуациях редко приводит к успеху. Те, кто планируют операции, должны воздерживаться от использования снайперов для решения задач, в которых не предусмотрено введение противника в заблуждение или скрытность после производства выстрела.

Тактический уровень

5-11. Применение снайпером тактических мер по введению противника в заблуждение зачастую является его единственным средством обеспечения безопасности. При использовании снайперов, лица, планирующие операции, должны учитывать вопросы обеспечения безопасности, исходя из оперативных аспектов боевой задачи. Они включают в себя меры проникновения, порядок связи и способы управления. Такие меры важны, поскольку для уверенности в успехе операции, снайпер должен быть замаскирован до того, как откроет огонь. Обычно после открытия огня, снайпер выдает себя и должен полагаться на другие варианты действий, чтобы облегчить отход. Во многих обстоятельствах можно использовать снайперов, но лишь в редких случаях существует возможность правдоподобно отрицать причастность организатора операции или сам факт ее проведения после поражения цели. Другими словами, подобные тайные операции могут быть легко выполнимы, однако риск их скомпрометировать, даже самый малый, может являться поводом для признания ее нецелесообразной. Задачи по сбору информации, касающейся намерений другой, враждебно настроенной, страны, могут сами по себе спровоцировать серьезные последствия при их обнаружении. Кроме того, использование снайперов, несомненно, укажет на альтернативный мотив для фактического поражения цели, что еще больше скомпрометирует операцию.

ВРЕМЯ

5-12. Выполнение снайперских задач обычно требует больше времени, чем обычные операции. Поскольку обычно снайперы передвигаются скрытно пешим порядком, их единственная защита — оставаться необнаруженными. Если у снайпера не будет достаточно времени для выполнения поставленной задачи, он может поторопиться и излишне скомпрометировать операцию, либо допустить промах по цели.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМАНДЫ

5-13. Команды обеспечивают себе лишь ограниченную безопасность и могут использоваться в непродолжительных операциях, хотя являются достаточно небольшими по численности, чтобы обеспечить собственную маскировку для выполнения боевой задачи. На практике, один снайпер ведет огонь, в то время, как второй наблюдает. Снайпер-наблюдатель определяет и выбирает цели, определяет поправки на факторы окружающей среды, обеспечивает безопасность и корректирует огонь. Однако наибольшим преимуществом является неучастие снайпера-наблюдателя в процессе стрельбы, что позволяет снайперу-стрелку сконцентрироваться на выстреле. Другими словами, процесс ведения стрельбы не усложняет процесс принятия решений снайпером-наблюдателем — действие, требующее полной концентрации. Характер выполняемых задач может потребовать от снайперов действий в составе бóльшего подразделения или в составе нескольких снайперских команд для атаки одной и той же цели. Оба способа боевого применения расширяют возможности снайпера; однако, основная снайперская команда всегда должна сохраняться неделимой. Снайперы никогда не должны использоваться в подразделениях меньше, чем команда из двух человек; более крупные подразделения, состоящие из трех или четырех человек, могут потребоваться в зависимости от поставленной задачи, ее продолжительности, ожидаемых условий видимости в районе цели, и размера района цели.

МЕСТНОСТЬ

5-14. Особенности местности чрезвычайно важны для снайперских операций. Некоторые районы, такие как сильно лесистые, сильно пересеченные или с плотной растительностью, не подходят для использования снайперов, поскольку не позволяют снайперу использовать возможности его системы вооружения по ведению огня на большие дальности. Противник может быстро подавить снайперов, атакующих цель в пределах минимальной дальности ведения огня (обычно 400 метров). Более того, закрытая местность дает противнику укрытие от наблюдения и огня, что может замаскировать его атаку против снайперов. Снайпер всегда должен определять как максимальную, так и минимальную дальность ведения огня; он никогда не должен подбираться к цели настолько близко, чтобы поставить операцию под угрозу срыва.

ИННОВАЦИИ

5-15. Самое важное качество снайпера — его способность импровизировать. Лицо, планирующее операции, также должно быть новатором в процессе планирования. Снайпер — это оружие возможностей, а не оружие, используемое как само собой разумеющееся. Лица, планирующие операции, должны активно искать задачи и возможности применить уникальные свойства снайперов по ведению точного огня на большие дальности и по маскировке. Зачастую наибольшим препятствием для снайпера является неспособность того, кто планирует, полностью использовать его потенциал вследствие недостаточной

осведомленности о реальной роли снайпера и его возможностях. Лица, планирующие операции, должны привлекать снайперскую команду к процессу планирования. Несколько снайперских команд зачастую могут предложить лучшее решение при планировании снизу вверх. Штабные офицеры с небольшим практическим опытом снайпинга или нехваткой творческого мышления никогда не смогут полностью использовать возможности снайпера.

ОРГАНИЗАЦИЯ СНАЙПЕРСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

5-16. Организационное группирование снайперов выше уровня снайперской команды обычно происходит путем целесообразного объединения снайперских команд в более крупные организационные структуры. Такое централизованное группирование снайперских средств может оказаться выгодным при их использовании для решения определенных задач. Во всех случаях, контроль за деятельностью снайперов внутри подразделения должен осуществлять специалист в области снайпинга. Вне зависимости от любого временного группирования, снайперские команды не должны разделяться. Наилучшим образом они действуют в составе пар, в которых они тренировались, в которых все члены являются квалифицированными снайперами.

5-17. Уровень, на котором снайпинг организовывается и управляется, напрямую влияет на его способность обеспечивать прямую или косвенную поддержку подразделений своих войск. Централизованная организация и управление снайпингом обеспечивает большую гибкость боевого применения снайперов. Такая гибкость позволяет снайперам развертываться в районах или местностях, где они имеют наибольшие возможности по воздействию на противника и обеспечивают максимальную поддержку операциям своих войск.

5-18. Организация снайперских команд увеличивает эффективность их действий против противника. Снайпинг, как и любой другой вид средств и способов поддержки, представляет собой индивидуальную специальность, требующую для достижения наибольшего потенциального воздействия на противника ведения самостоятельных действий. Требуя специальной организации, снайперы могут быть сведены в команды, отделения, секции и взводы.

СНАЙПЕРСКАЯ КОМАНДА

5-19. Основным элементом любого снайперского подразделения является команда, придаваемая роте и состоящая из двух снайперов, имеющих одинаковую подготовку. Рота — наименьшее тактическое подразделение, на уровне которого снайпинг может быть централизован, сохраняя при этом свою эффективность. Снайперская команда не должна придаваться тактическим подразделениям, входящим в состав роты. Однако такое подразделение, как отделение или взвод, могут придаваться снайперской команде в качестве подразделения охранения или прикрытия при выполнении задач в тылу противника. Организованные в команды, снайперы могут:

- Обеспечивать взаимную поддержку и охранение.
- Снижать уровень боевого стресса.
- Увеличивать продолжительность боевых действий.
- Быстрее поражать цели.

СНАЙПЕРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

5-20. Снайперское отделение состоит из 3-4 снайперских команд, и придается подразделениям батальонного уровня. Снайперское отделение имеет следующую организацию:

- Командир группы.
- Заместитель командира группы.
- Три старших снайпера.
- Три младших снайпера.
- Снайперские пары состоят из старшего снайпера и младшего снайпера.

5-21. Основной задачей снайперского отделения является поддержка боевых действий батальона. Отделение может разделяться на отдельные команды, придаваемые ротам, входящим в состав батальона.

СНАЙПЕРСКАЯ СЕКЦИЯ

5-22. Задачей снайперской секции является непосредственная или косвенная поддержка боевых операций подразделений бригадного или полкового звена. При непосредственной поддержке, снайперские команды по необходимости придаются штабным подразделениям роты или батальона, условия их применения аналогичны условиям применения ротных снайперских команд. При косвенной поддержке, снайперской команде назначаются сектора ответственности как часть плана ведения огня батальона. Снайперские секции придаются отделам штаба полка или бригады (S-2 или S-3), и командир секции действует в качестве координатора действий снайперов бригады. Снайперская секция состоит из **группы управления** (командир секции и его заместитель), **группы поддержки** (специалист по вооружению, радиотелефонист), и **8-10 боевых снайперских команд по два человека** (в команде старший снайпер и младший снайпер).

СНАЙПЕРСКИЙ ВЗВОД

5-23. Задачей снайперского взвода является поддержка боевых и разведывательных операций дивизии путем самостоятельных действий или путем придания подразделениям дивизии. При придании подразделениям, состав отделений должен сохраняться неизменным и они не должны придаваться подразделениям ниже батальонного уровня. Снайперский взвод состоит из командира взвода, взводного сержанта, радиотелефониста или водителя, специалиста по вооружению, и трех снайперских отделений, состоящих из командира отделения и пяти снайперских команд по два человека. Снайперский взвод находится под прямым управлением офицера разведки дивизии или опосредованным управлением через связь с командиром снайперского взвода. Операции снайперского взвода могут включать проникновение в глубокий тыл противника, оставление в тылу противника, и защиту своих тыловых районов.

УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ

5-24. Командование и управление снайперами достигается с помощью мер прямого и косвенного управления. Эти меры дополняют самодисциплину снайпера при выполнении поставленной ему задачи. Снайперские команды зачастую действуют в условиях, когда непосредственное управление их действиями невозможно. Поэтому снайпер должен выполнять поставленную задачу (в пределах, ограниченных замыслом командира) исходя из собственной инициативы и решимости. Это является главной причиной (в про-

цессе отбора снайперов), почему в качестве снайперов необходимо использовать личный состав, обладающий решительностью и имеющий высокую мотивацию. Без таких личных качеств, децентрализованное исполнение снайперской задачи приведет к полному пренебрежению этой задачей и ее результатами. Другими словами, снайпер может выйти в назначенный район для выполнения задачи и просто оставаться вне поля зрения своих сил до момента возвращения.

КОСВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СНАЙПЕРАМИ

5-25. Командиры могут косвенно управлять снайперами с помощью различных способов, простейшими из которых являются правила ведения боя (ROE) и меры по управлению огнем. Даже при строгом непосредственном управлении (с помощью радио, проводной связи) снайперскими командами, командиры должны устанавливать правила ведения боя и управление огнем, чтобы максимально увеличить гибкость и не допустить ненужного ведения огня. Правила ведения боя обычно определяют, какие силы относятся к воюющей стороне (комбатантам) и ситуации, в которых снайпер может атаковать противника.

5-26. Значительной проблемой современных правил ведения боя являются ограничительные меры, применяемые в операциях, проводимых в мирное время. Зачастую, такие правила определяют личный состав противника только как лиц, представляющих непосредственную угрозу дружественным силам, или требуют устного предупреждения перед открытием огня. Парадокс состоит в том, что образ действий снайпера заключается в атаке целей, которые в данный момент не представляют для него непосредственной угрозы (он находится вне эффективной дальности огня стрелкового оружия), но которые могут угрожать в будущем. Снайперу чрезвычайно сложно оставаться в пределах правил ведения боя, поскольку как только противник окажется ближе минимального безопасного удаления снайпера, конфликт может перерасти в ближний бой, и 12-фунтовая винтовка с оптическим прицелом не сможет на равных противостоять АК-47 или М16 — даже несмотря на то, что она может быть полуавтоматической. Поэтому, правила ведения боя для снайпера должны предусматривать требования его безопасности путем придания ему сил охранения или вывода его из операции.

5-27. Меры управления огнем столь же важны для снайпера, как и для артиллерийского оружия и авиации. Как и для любой другой системы вооружения дальнего действия, правильное определение цели на дальних дистанциях затруднено, даже несмотря на совершенную оптику, используемую снайпером. Определение необстреливаемых участков или времени прекращения огня, рубежей ведения огня, и участков или времени свободного огня, поможет управлению снайпером путем установления руководящих принципов, где и когда он может вести огонь. Когда требуется правильное определение цели, необходимо предпринимать соответствующие меры безопасности, чтобы предотвратить необдуманное втягивание снайпера в огневое противоборство.

ПРЯМОЕ УПРАВЛЕНИЕ СНАЙПЕРАМИ

5-28. Командиры могут осуществлять непосредственное управление снайперами Сил Специальных Операций с помощью технических и нетехнических систем, включая радио- и проводные средства связи. В определенных обстоятельствах, меры непосредственного управления могут включать использование коммерческой сети телефонной связи и других нетрадиционных тактических форм коммуникации. Конкретные способы управления определяются исходя из поставленной задачи и оперативного окружения.

5-29. Нетехнические способы управления снайперами включают в себя использование заранее спланированных способов, таких как явки, закладка и выемка донесений с помощью тайников, и другие скрытные способы безопасной связи. В районах, контролируемых противником, или там, где велика вероятность электронного перехвата, такие методы могут быть единственными безопасными способами связи со снайперскими командами. Такие способы, хотя и достаточно безопасны, требуют больших временных затрат и сложны в исполнении.

5-30. Снайперы также могут использовать различные формы технической связи, такие как радио и проводная связь. Как радио, так и проводная связь обеспечивают практически мгновенную передачу сообщений, и облегчают командование и управление с помощью двусторонней связи. Чаще всего снайперы используют радио, поскольку этот способ связи удобен и обеспечивает возможность управления и передачи сообщений об обстановке в реальном времени. Кроме того, радио (голосовое, с передачей пакетов данных или через спутник) обеспечивает подвижность, которая необходима снайперам исходя из их мобильного характера действий. Основное преимущество радио — в его способности своевременно передавать изменения в боевых задачах, обновлять информацию и разведывательные данные. Однако, при правильном построении, средства пеленгации противника могут засечь местоположение даже наиболее узконаправленных передающих систем. Чтобы избежать обнаружения, снайперы Сил специальных операций должны использовать специализированные технику и порядок связи. Но даже в этом случае, развернутые команды будут испытывать сложности со связью из их текущего местоположения при подтверждении получения сообщений или при передаче данных.

5-31. Основным недостатком радиосвязи является электронная заметность передатчика. В районе действий снайперов, обнаружение противником электронного сигнала может быть настолько же опасным, как перехват сообщения. Как только противник узнает о присутствии снайпера (посредством перехвата паразитного сигнала), выследить его станет делом техники. Даже при условии успешного уклонения от угроз (например, розыскных собак), снайперская команда будет озабочена уклонением и уходом, а не поражением цели. Конечно, такое положение может быть целью команды, с тем, чтобы отвлечь силы охраны тыла противника на снайперскую угрозу в тылу.

5-32. При любых условиях, у снайперской команды должен быть предусмотрен способ запроса экстренной помощи. Такой способ позволяет силам быстрого реагирования оказать снайперам поддержку. Этот фактор обязателен для быстро меняющихся боевых действий.

5-33. Проводная связь может обеспечить защиту от мероприятий противника по введению в заблуждение, подавления и перехвата сигнала. При проведении операций по охранению, для использования проводной связи хорошо подходят оборонительные позиции и удаленные наблюдательные посты. Однако снайперская команда также должна учитывать неудобства проводной связи, такие, как большое время для развертывания, недостаточная мобильность, и относительная простота вскрытия операции при обнаружении противником. По возможности, помимо проводной связи команда должна использовать запасные способы связи, обеспечивающие более гибкие формы управления, такие, как радио.

5-34. В некоторых условиях (при выполнении задач по поддержанию внутренней безопасности иностранных государств или при проведении контртеррористических операций) возможно более гибкое использование средств и способов связи. Например, более

подходящим, чем традиционная военная связь, может оказаться использование коммерческой телефонной связи. Кроме того, во многих условиях угроза перехвата сообщений или пеленгации источника невелика, что позволяет снайперской команде более свободно использовать радиосвязь. Однако лица, планирующие операции, должны быть мудрыми и помнить проверенную временем пословицу: Нельзя недооценивать своего врага!

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

5-35. Должна быть организовано тщательное взаимодействие как с поддерживаемыми, так и с другими подразделениями, находящимися в районе действий снайперской команды. Такое взаимодействие является главной задачей снайперского координатора; однако, и сама снайперская команда должна убедиться в том, что взаимодействие между подразделениями организовано должным образом. Организация взаимодействия с поддерживаемыми и с другими подразделениями включает в себя следующее:

- Характер, продолжительность, и протяженность действий местных и внешних патрулей.
- Система огня своих войск, как прямой наводкой, так и с закрытых огневых позиций.
- Меры непосредственного охранения.
- Местоположение и протяженность препятствий, и план заграждений.
- Места встречи и пункты соединения подразделений.
- Места выхода и возвращения к позициям своих войск.
- Задача подразделения и район его ответственности.
- Маршруты и рубежи продвижения.
- Местоположение и описание подразделений своих войск.
- План и порядок связи.

5-36. Хотя важно, чтобы для успеха операции снайперская команда получила максимум информации, снайперский координатор не должен сообщать команде столько сведений, чтобы при возможном ее захвате в плен, был поставлен под угрозу весь участок. Эта задача требует, чтобы каждый, кто привлечен к проведению операции — снайперская команда, снайперский координатор, поддерживаемые и другие подразделения в районе проведения операции — поддерживали связь и оставались «скоординированными». Снайперский координатор должен использовать меры по управлению, помогающие развертыванию снайперской команды. Это позволит снайперской команде и другим подразделениям избежать «дружественного» огня, и в то же время не поставит под угрозу подразделения, если снайперская команда будет захвачена в плен.

5-37. Как только начинается координация действий, команда должна установить меры по управлению, чтобы защитить снайпера и поддерживаемые и другие подразделения. Кроме того, при изменении обстановки, будет возможность отозвать команду, чтобы не подвергать ее излишней опасности. Снайперская команда должна также получать предупреждения о проведении в ее районе действий операций своих войск, и о том, что она может подвергнуться «дружественному» огню. Команда должна обладать достаточной самостоятельностью, чтобы избежать атаки противника путем сохранения мобильности, возможности уклонения и непредсказуемости действий. Однако команда должна понимать, что район действий с предусмотренными путями выдвижения, районами исключе-

ния и районами запрещения ведения огня предназначены для защиты команды и дружественных сил и не должны нарушаться.

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ОКАЗАНИЯ ПОДДЕРЖКИ

5-38. Снайпинг — это вид боевого обеспечения. Снайперы должны усиливать только те подразделения, которые имеют определенную потребность в этом. Снайпинг обеспечивает как косвенную, так и непосредственную поддержку. Развернутые в качестве средства ведения агентурной разведки (HUMINT), снайперы косвенно поддерживают подразделения своих войск и их операции. Существует два типа непосредственной поддержки.

Оперативное управление

5-39. Снайперы находятся под оперативным управлением (OPCON) поддерживаемого подразделения только на период проведения конкретной операции. По окончании выполнения задачи, они возвращаются под управление своего основного подразделения. Такая практика является оптимальным способом проведения операций по оказанию поддержки, поскольку он обеспечивает гибкость и эффективность по отношению к подразделению, которому приданы снайпера.

Придаваемое средство усиления

5-40. При проведении длительных операций или операций, связанных с переброской на большие расстояния, снайперы могут оказывать поддержку конкретному подразделению. Данное подразделение отвечает за обеспечение всех нужд снайперской команды на время ее придания подразделению. Специалист по использованию снайперов или снайперский координатор также должны придаваться подразделению, чтобы консультировать подразделение по вопросам применения правильных способов использования снайперской команды. Если придать подразделению снайперского координатора не представляется возможным, в его качестве на период придания подразделению должен выступать старший и наиболее опытный снайпер. Подразделение, которому придаются снайперы, должно также понимать статус снайперского координатора и важность его положения. Обычно, придание команды подразделению на длительный период означает снабжение и материально-техническое обеспечение снайперского подразделения силами принимающего подразделения.

5-41. Поддержка, оказываемая подразделению и поддержка, получаемая от него, могут также определять требования по планированию, взаимодействию и управлению. Четырьмя видами поддержки, обеспечиваемыми подразделению со стороны команды, являются:

- Обеспечение наступления.
- Обеспечение обороны.
- Обеспечение отступления.
- Обеспечение специальных операций.

АНАЛИЗ ЦЕЛЕЙ

5-42. Существует два основных класса целей для снайпера — живая сила и материальные цели. Снайперский координатор может далее распределить эти цели по категориям в зависимости от тактической или стратегической значимости. Тактические цели имеют

местную краткосрочную значимость для текущего боя или обстановки. Тактические живые цели обычно должны иметь достаточную важность, чтобы обосновать риск обнаружения снайпера при открытии огня. Такими целями являются снайперы противника, старшие офицеры, разведчики, расчеты группового вооружения. Тактические материальные цели имеют частное значение для текущей операции.

5-43. Стратегическим живым целям сложно дать столь же точное определение, как тактическим, из-за сложностей с концепцией и определением убийства. Термин «убийство» отличается от устранения военной цели исходя из конечного результата. Если результат носит военный характер, устранение цели классифицируется как проведение боевой засады. Однако если конечный результат по своей природе является политическим, устранение цели классифицируется как убийство, и возможно, является незаконным. Это упрощенное определение комплексной проблемы, более детальное обсуждение которой выходит за рамки данного наставления.

5-44. Стратегические материальные цели включают в себя все типы объектов военного назначения, включая компоненты или системы внутри цели (например, турбины самолета). При оценке цели снайпер всегда должен учитывать важность объекта, доступность, восстановимость, уязвимость, производимый эффект и распознаваемость (акроним CARVER).

СИСТЕМЫ И КРИТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ЦЕЛИ

5-45. Действия снайперов Сил специальных операций должны направляться на поражение средств управления и связи противника, и на поражение критических узлов, поддерживающих их. Зачастую снайперы рассматривают цели как часть взаимосвязанной системы; то есть, любой компонент может быть существенным для функционирования всей системы. Такие взаимосвязанные и важные компоненты называются критическими узлами системы. Критические узлы систем управления и связи войсками — это компоненты, функции, или системы, которые обеспечивают управление и связь вооруженными силами. Они различаются для каждой конкретной цели, но обычно состоят из следующих элементов:

- *Процедуры*. Снайперы могут легко затруднить процедуры, обычный порядок действий и привычки противника, применяемые при проведении определенных действий. Важнее всего то, что снайперы могут посеять страх в рядах противника, что заставит его предпринять чрезвычайные меры безопасности или изменить порядок обычных действий, чтобы избежать поражения снайпером. Противник может сократить выполнение определенных функций, отвлечь свои силы на поддержание безопасности, или запретить передвижение в собственном тылу, чтобы избежать поражения личного состава.
- *Личный состав*. Живые цели являются критическими, в зависимости от их важности или выполняемым функциям. Цель не обязательно должна быть старшим офицером, это может быть военнослужащий невысокого ранга, или определенная группа людей, такая как группа специалистов или профессиональная группа, которые жизненно важны для военной системы противника.
- *Оборудование*. Оборудование является критическим, когда его потеря повлияет на проведение операций противником. В редких случаях единичные цели из состава оборудования противника будут настолько критичными, что будут воздействовать на противника любым существенным способом. Однако цели или

компоненты, которые не являются критически важными по отдельности, вместе могут быть жизненно важными для противника. Обычные цели включают в себя объекты, общие для всех других подобных целей или систем, уязвимых для поражения, такие как специфический компонент (передающая антенна), обычный для многих других радиолокационных станций. Поражение лишь одной антенны вызовет ограниченный эффект; ее будет достаточно просто заменить. Однако поражение других компонентов радиолокационной станции может значительно ухудшить материально-техническое обеспечение противника.

- *Сооружения*. Эти действия и комплексы обеспечивают действия противника и его функции командования и управления. В более широком контексте, снайперы не предназначены для поражения таких целей. Однако снайперы могут сфокусировать внимание на критических элементах, таких, как узлы управления или возможности материально-технического обеспечения более крупных сооружений (системы генерирования энергии или транспортное оборудование).
- *Коммуникации и связь*. Зачастую узлы коммуникаций и связи являются самыми хрупкими компонентами системы управления. Обычно снайперы могут воспрепятствовать деятельности этих узлов, поскольку они легко распознаются и зачастую весьма уязвимы. Нападение на другие цели, которые не являются критичными для противника, не служит назначению снайперов Сил специальных операций и приводит только к потере ресурсов без определенной цели. Анализ целей помогает определить, какие критические узлы необходимо поражать и дает прогноз, насколько эффективными будут действия снайпера.

ПРОЦЕСС АНАЛИЗА ЦЕЛИ (ПРОЦЕСС CARVER)

5-46. Анализ цели включает в себя выбор подходящего способа поражения цели, такой как использование авиации, ударных сил или снайперов. При этом, планирующий операцию может подогнать возможности снайпера под потенциальную цель. Возможности снайпера включают использование специального оружия и проведение тайных операций.

5-47. Поражение целей снайперским огнем требует подробного планирования, координации и взаимодействия; снайпер не должен поражать цели без разбора. Поражение цели должно осуществляться исходя из параметров полученной боевой задачи в соответствии с результатом, заданным вышестоящим штабом, с учетом максимизации уязвимости цели и приоритетом поражения (при многочисленных целях или компонентах цели).

5-48. Система анализа целей, используемая снайперами, описывается акронимом CARVER. Процесс анализа цели CARVER является характерной моделью при проведении специальных снайперских операций. Она также подходит для других снайперских задач, в частности, при планировании поражения материальных целей, которое очень похоже на поражение цели с помощью специальных боеприпасов и подрывных зарядов. Снайпер может вести огонь, основываясь на модели анализа цели CARVER, чтобы лучше определить, является ли снайперский огонь по конкретной цели подходящим способом ее поражения, и точно установить, как и где его применять. Лица, планирующие операции, используют модель анализа цели снайпером, основываясь на следующих критериях:

- *Критичность (**C**riticality)*. Цель является критичной относительно того эффекта, который окажет ее разрушение на противника. Боевой приказ на выполне-

ние задачи трактует критические цели достаточно широко. Однако, внутри системы цели могут быть компоненты, которые критичны для действия всей цели. Например, турбина является критичным компонентом реактивного самолета. Принцип поражения критического компонента (при помощи точного огня) позволяет снайперу атаковать гораздо большую номенклатуру целей, чем обычно принято считать.

- *Доступность (**A**ccessibility)*. Этот фактор основан на том, насколько легко может быть атакована цель. Для снайпера доступность цели означает возможность преодоления системы безопасности цели (подразделения охраны или сигнализационные датчики) и знание того, какова будет реакция на поражение цели снайперским огнем. Доступность цели для поражения снайпером уникальна, поскольку зачастую снайпер может поразить цель, не вторгаясь в ее систему безопасности что, в свою очередь, снижает возможности противника по обнаружению снайпера до поражения цели. Кроме того, снайпер должен определять доступность цели, как на максимальной, так и на минимальной дальности ведения огня. Он также должен иметь возможность покинуть район цели после производства выстрела.
- *Восстановимость (**R**ecuperability)*. Снайпер оценивает восстановимость цели, исходя из времени, необходимого для ее восстановления, ремонта, обхода или замены. Зачастую лица, планирующие операции, рассматривают поражение цели только с точки зрения полного разрушения, в противоположность небольшой степени разрушения. Однако, тот же эффект может быть достигнут путем нарушения функционирования цели или разрушения одного уязвимого компонента. Преимущество небольшого воздействия перед полным разрушением заключается в прилагаемых к цели усилиях; полное разрушение обычно требует применения более тщательно проработанных усилий и привлечения большего количества подразделений. Кроме того, возможность контролировать степень разрушения цели может предотвратить нанесение ненужного ущерба. Оно может ограничить неблагоприятное воздействие на системы, от которых зависит местное население — снабжение электричеством, продовольствием, водой. В то же время, те, кто планирует операции, должны принимать во внимание время восстановления. Если цель может быть восстановлена за время, меньшее, чем временной интервал, требуемый для выведения цели из строя, необходимо рассматривать другой способ разрушения цели.
- *Уязвимость (**V**ulnerability)*. Цель (или ее компонент) уязвима для снайпера, если у него есть оружие и навыки, необходимые для поражения критических точек цели, выявленных при анализе. Ключом для определения уязвимости цели является идентификация самых слабых критических связей в системе цели и их разрушение. Оружие снайпера должно подходить для поражения цели.
- *Эффект (**E**ffect)*. Возможен широкий диапазон эффектов при поражении цели. Эффект воздействия на цель — это желаемый результат поражения цели, включающий все возможные значения: политические, экономические и социальные эффекты, возникающие при поражении цели. Иногда тому, кто планирует операции, необходимо решить, какое воздействие нужно оказать на цель. Это может быть устранение ключевой персоны, психологическое воздействие снайперской атаки или ее угроза. Планирующие операции всегда должны учитывать баланс между воздействием на общую задачу и воздействием на население. Ко-

гда неблагоприятное воздействие на население перевешивает влияние на общую задачу, снайпер должен пересмотреть свою задачу.

- *Распознаваемость (**R**ecognizability).* Цель является распознаваемой, если она может быть эффективно опознана снайпером. Цель может находиться в пределах досягаемости снайпера, но возможно, она не может быть атакована, поскольку замаскирована или укрыта. Например, возможность распознавания целей снайпером с помощью приборов ночного видения может быть ограничена, вследствие технических ограничений самих приборов. Положительная идентификация целей, а также их небольших компонентов затруднена, из-за характеристик люминесцентного экрана ПНВ. Другими факторами, усложняющими распознавание цели, являются время суток, условия освещенности, маскировочные свойства местности, факторы окружающей среды и наличие в районе похожих объектов, не являющихся целями.

5-49. Опасение поражения в связи с попытками немцев убить Уинстона Черчилля во время Второй мировой войны, заставили его скрыться на некоторое время. С другой стороны, в книге Джона М. Коллинза *«Зеленые береты, Морские котики и Спецназ»* описаны политические последствия задачи прямого действия по устранению такой фигуры, как Император Японии Хирохито, «Императора-Бога», во время Второй мировой войны. Коллинз заявляет, что такие действия «повлекли бы неблагоприятные последствия, связанные с консолидацией японского народа». Подобная реакция наблюдалась во время бомбежек Ливии Соединенными Штатами в 1986 году. Во время налета был серьезно ранен один из детей полковника Муаммара Каддафи, что повлекло негативную реакцию СМИ и мирового сообщества. (Несмотря на недобросовестные действия Каддафи, создание опасности для его семьи было неприемлемо для международного сообщества)[11].

5-50. Поражение снайпером материальных целей имеет гораздо больше ограничений, чем поражение живой силы. Возможности снайперов Сил специальных операций могут возрасти при выборе специального оружия для поражения материальных целей, но и в этом случае они будут ограничены относительной уязвимостью цели. Наибольшим препятствием для успешного поражения материальных целей остается, прежде всего, идентификация уязвимых узлов. Цель снайперского огня по этим узлам — быть настолько эффективным, насколько позволяет мощь оружия — путем ведения точного огня по ключевым точкам вместо приложения грубой силы по общей площади.

ПЛАНИРОВАНИЕ БОЕВОЙ ЗАДАЧИ

5-51. Успешное выполнение снайперской задачи непосредственно связано с ее планированием и подготовкой. Каждая боевая задача требует опыта, знаний и оценок разных людей на каждом уровне планирования.

УРОВНИ ПЛАНИРОВАНИЯ

5-52. Двумя уровнями планирования боевой задачи являются уровень выше команды и уровень снайперской команды. На уровне выше команды офицер по использованию снайперов (SEO) или командир снайперского подразделения планирует и согласовывает действия более чем одной снайперской команды. Смыслом его распоряжений является

[11] Пройдет чуть менее 10 лет с момента выхода этого наставления, как усилиями того же «международного сообщества» режим Муамара Каддафи будет свергнут с помощью внутренней вооруженной оппозиции, сам полковник будет убит, а страна ввергнута в хаос.

выполнение несколькими командами согласованных или независимых боевых задач в отношении одного объекта (цели). На уровне команды, члены снайперской команды проводят планирование, подготовку и согласование операции. Поэтому, предварительные распоряжения на этом уровне не обязательны, и последующий боевой приказ на проведение снайперской операции (рис. 5-1) сам по себе является инструментом планирования боевой задачи.

1. ОБСТАНОВКА

a. Противник.

(1) Погодные условия. Условия освещенности, осадки, температура, влияние погодных условий на противника и снайперскую команду.

(2) Местность. Характер местности, рельеф, грунт, растительный покров, животный мир, их влияние на противника и снайперскую команду.

(3) Противник. Тип и номер подразделений, уровень подготовки, наличие контрснайперских средств, деятельность, влияние на снайперскую команду.

b. Свои войска. Приданные подразделения, соседи слева и справа, передовые и тыловые подразделения. Так как снайперские команды уязвимы к захвату противником, они не должны получать подобную информацию. Однако они могут получить данные о расположении участков, где разрешено или запрещено ведение огня.

2. ЗАДАЧА

Кто, Что, Где, Когда.

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАЧИ

a. Замысел командира. В этом подпункте кратко и четко указывается, что должно быть выполнено. Подпункт может содержать критерии успеха с точки зрения командира.

b. Концепция операции. В подпункте указывается последовательность выполнения боевой задачи. Лучше всего разбить выполнение задачи на этапы. На каждом этапе последовательно указываются все задачи, начиная от подготовки к выводу команды на задание и заканчивая эвакуацией и разбором выполнения.

c. Огневая поддержка. В глубоких операциях огневая поддержка, как правило, будет отсутствовать. В других ситуациях средства огневой поддержки могут быть в наличии.

d. Сопутствующие задачи. В подпункте указываются любые другие сопутствующие задачи. После выполнения основной боевой задачи, от снайперской команды могут потребовать выполнения других задач в районе ответственности. Такие задачи могут заключаться в решении других снайперских операций, или во встрече с другими командами, группами, подразделениями или местными жителями, и проводниками.

e. Указания по взаимодействию. Указывается следующее:

(1) Действия в районе цели. В этом подпункте описывается распределение обязанностей каждого члена команды и их смена, что включает в себя:

(a) Охранение.

(b) Выбор и оборудование скрытой огневой позиции.

(c) Удаление и маскировка следов.

(d) Маскировка и сектора ведения огня.

(e) Журнал наблюдений, карточки дальностей, боевые схемы.

(f) Размещение оружия и снаряжения на позиции.

(g) Обслуживание оружия и снаряжения.

(h) Смена обязанностей по наблюдению.

Рис. 5-1. Боевой приказ снайперам.

(2) Способы передвижения. В этом подпункте описывается способы передвижения, обеспечения охранения на остановках и обязанности во время выдвижения к пункту сбора в районе цели (ORP) и скрытой позиции и от него, а также во время возвращения с задания.

(3) Маршрут передвижения. В этом подпункте описывается основной и запасной маршруты передвижения в район цели и из него. Он может также включать план огневой поддержки, если он не предусмотрен в отдельном приложении.

(4) Порядок выхода и возвращения через позиции своих войск. Такая информация обычно приводится при наличии поддержки подразделений своих войск, но она может также применяться при взаимодействии с местными силами, например при соединении с ними.

(5) Пункты сбора и действия на них. В некоторых случаях пункты сбора могут использоваться, но для команды из двух человек более подходящими являются точки встречи. Например, для воссоединения команды на маршруте должны планироваться несколько точек встречи на конкретное время или конкретный период. Такие точки назначаются по мере приближения к цели (объекту), для того, чтобы идущий впереди не возвращался и не терял время. Для команды из двух человек использовать пункты сбора на маршруте передвижения нежелательно.

(6) Действия при встрече с противником. В этом подпункте подчеркивается необходимость сведения к минимуму контактов с противником. Команда должна избегать таких встреч и не вступать в перестрелки. Наилучшим выходом будет избегание встреч с противником, даже при попадании в засаду; самый лучший вариант развития событий — уклонение. Команда не должна пытаться забросать противника дымовыми гранатами или уничтожить его огневую группу. Такие действия привлекут внимание к позиции команды и приведут к преследованию команды гораздо бóльшими силами противника. При атаке с воздуха, команда должна спрятаться. Команда из двух человек не может успешно бороться с авиасредствами противника.

(7) Действия на опасных участках. Избегайте опасных участков, обходите их, за исключением случаев, когда это невозможно, или не позволяет время. При передвижении через большие открытые пространства, пересекайте их скрытно; не передвигайтесь в полный рост. Линейные опасные участки лучше всего пересекать одновременно обоим членам команды, после продолжительной остановки для прослушивания окружающей обстановки. Это позволит избежать разделения команды в случае встречи с противником и снизит риск провала при пересечении опасного участка.

(8) Действия при остановках. Охранение является критически важным даже на привалах, и когда не ожидается появление кого-либо в районе. Команда должна всегда быть настороже.

(9) Тренировки. При отсутствии времени, как минимум, всегда отрабатывайте действия в районе цели. Во время тренировок отрабатывайте выполнение боевых навыков (IAD) и оговаривайте действия в пунктах сбора и точках встречи. Команда должна знать расположение этих пунктов и маршрутов на карте. Также важно, чтобы команда отработала любые ранее не отрабатывавшиеся действия.

(10) Проверки. Члены команды должны проверить свое снаряжение. Используйте контрольные списки снаряжения и убедитесь, что все в рабочем состоянии. Команда должна иметь снаряжение и камуфляж, соответствующие местности, на которой ей предстоит работать. Проверки должны проводиться перед выходом, после выхода и, наконец, в пункте сбора в районе цели (объекта) перед занятием окончательной огневой позиции.

(11) Разбор выполненной боевой задачи. В этом подпункте описывается, кто проводит разбор выполненной задачи, где и когда он состоится. Во время разбора весьма полезными инструментами по сбору информации будут журнал наблюдений и боевые схемы. (Приложение M).

(12) Приоритетные разведывательные данные (PIR) / требования к информации (IR). Эти требования выдаются снайперской команде в виде информации, которую необходимо собрать при выполнении командой боевой задачи.

(13) Приложения. В этом подпункте содержатся специальные карты и схемы, показывающие маршруты передвижения, план огневой поддержки, предварительные точки сбора в районе цели (объекта) операции, и места расположения скрытых позиций. В приложения также включается план выхода и возвращения с территории противника (E&R), указывается время восхода и захода солнца и профиль местности.

Рис. 5-1. Боевой приказ снайперам (продолжение).

4. ТЫЛОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Этот пункт описывает, но не ограничивается, административными положениями, такими, как:

a. Рационы питания.

b. Оружие и боеприпасы, переносимые каждым членом команды.

c. Униформа и снаряжение, носимые каждым членом команды.

d. Способ транспортировки убитых и раненых.

e. Военнопленные и трофеи. Этот подпункт используется редко, за исключением случаев, когда захваченное снаряжение можно вынести, сфотографировать или зарисовать.

f. Тайники и места расположения дополнительных материально-технических средств, необходимых для выполнения боевой задачи (MSS).

5. УПРАВЛЕНИЕ И СВЯЗЬ

a. Частоты и позывные. Нет необходимости перечислять все частоты и позывные, необходимо просто сослаться на действующую программу связи (SOI).

b. Пиротехнические и другие сигналы, включая сигналы жестами. Лучше всего предусмотреть стандартный порядок действий команды (SOP), на который можно ссылаться. В ином случае, необходимо составить перечень всех пиротехнических сигналов и сигналов жестами.

c. Пароль и отзыв. Они понадобятся при соединении со своими войсками в точке встречи и при переходе через позиции своих войск.

d. Кодовые слова и донесения. Они используются для связи с вышестоящими штабами или при любых контактах с местными жителями.

e. Порядок подчинения (субординация).

Рис. 5-1. Боевой приказ снайперам (окончание).

ПРОФИЛЬ МЕСТНОСТИ

5-53. Профиль местности — гиперболизированный вид сбоку участка земной поверхности между двумя точками. По профилю местности определяется возможность прямой видимости (LOS). Командир снайперов может использовать линию прямой видимости, чтобы определить:

- Наличие естественных укрытий.
- Мертвые пространства.
- Потенциальные позиции для стрельбы прямой наводкой.

5-54. Командир снайперов может построить профиль местности на любой карте, отображающей рельеф местности. Для его построения необходимо выполнить следующее:

- Начертить линию от исходной точки до конечной точки профиля.
- Найти самые высокие и самые низкие значения линий рельефа, которые пересекают или касаются линии профиля. Добавьте по одному значению над самой высокой и под самой низкой линией, чтобы обозначить высоты и долины.
- Возьмите листок бумаги из блокнота с таким же количеством линий, как на линии профиля местности. Стандартный армейский карманный блокнот зеленого цвета или любой листок бумаги с четвертьдюймовыми линиями подойдут иде-

ально. Если нет разлинованной бумаги, нарисуйте на чистом листе бумаги линии с равными промежутками.

- Проставьте на самой верхней линии наибольшее значение высоты рельефа, а на оставшихся линиях — остальные значения линий рельефа в нисходящей последовательности до наименьшего значения.
- Поместите листок на карту, так чтобы линии были параллельны линии профиля местности.
- От каждой точки на линии профиля местности, где она пересекается или касается контуров рельефа, рек, пересыхающих ручьев, поверхности воды, опустите перпендикуляр до линии, имеющей то же значение высоты. Если на карте обозначены деревья, добавьте их высоту к значению высоты на контуре рельефа.
- После того, как нарисованы все перпендикулярные линии и проставлены отметки на соответствующих линиях возвышения, нарисуйте плавную линию, соединяющую все точки, чтобы обозначить горизонтальный разрез профиля местности. (Рисунок профиля может быть увеличенным. Расстояние между линиями в блокноте определяет, насколько он будет увеличен.)
- Нарисуйте прямую линию от исходной точки профиля до конечной. Если прямая линия пересекается с кривой профиля, взаимная видимость точек отсутствует.

СХЕМА ВОСХОДА/ЗАКАТА СОЛНЦА

5-55. Схема восхода/заката солнца — это графическое представление углов восходящего и заходящего солнца и объекта. Угол восхода/заката позволяет команде планировать направление выдвижения или места предварительных скрытых огневых позиций с учетом преимущества в освещенности. Определение угла восхода/заката требует наличия таблицы, показывающей истинные азимуты на восходящее и соответствующее значение на заходящее солнце для всех месяцев в году. Схема восхода/захода солнца строится следующим образом:

- Для намеченной даты операции и предполагаемой географической широты цели по таблице 5-1 определите истинный азимут восхода солнца.
- С помощью транспортира и линейки, нарисуйте линию от объекта к истинному азимуту.
- Чтобы определить азимут заката солнца, вычтите значение истинного азимута из 360.
- С помощью транспортира и линейки, нарисуйте другую линию к азимуту заката.
- Преобразуйте каждый азимут в обратный азимут и запишите его на соответствующей линии.
- Пометьте соответствующие линии восхода и заката солнца.
- Запишите широту и дату, использованные для определения углов восхода и заката.

Таблица 5-1. Выбор направления по отношению к восходящему или заходящему Солнцу.

Дата		Угол на север от восходящего или заходящего солнца (на уровне земли) Широта												
		0°	**5°**	**10°**	**15°**	**20°**	**25°**	**30°**	**35°**	**40°**	**45°**	**50°**	**55°**	**60°**
Январь	1	113	113	113	114	115	116	117	118	121	124	127	155	141
	6	112	113	113	113	114	115	116	118	120	123	127	132	140
	11	112	112	112	113	113	114	115	117	119	122	125	130	138
	16	111	111	111	112	112	113	114	116	118	120	124	129	136
	21	110	110	110	111	111	112	113	115	117	119	122	127	133
	26	109	109	109	109	110	111	112	113	115	117	120	124	130
Февраль	1	107	107	108	108	108	109	110	111	113	115	117	121	126
	6	106	106	106	106	107	107	108	109	111	113	115	118	123
	11	104	104	105	105	105	106	107	108	100	110	112	116	120
	16	103	103	103	103	103	104	105	106	107	108	110	112	116
	21	101	101	101	101	101	102	102	103	104	105	107	109	112
	26	99	99	99	99	100	100	100	101	102	103	104	106	108
Март	1	98	98	98	98	99	99	99	100	100	101	102	104	106
	6	96	96	96	96	96	97	97	97	98	98	99	100	102
	11	94	94	94	94	94	94	95	95	95	96	96	97	98
	16	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	94
	21	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	26	88	88	88	88	88	88	88	88	87	87	87	87	96
Апрель	1	86	86	86	86	85	85	85	85	84	84	83	82	81
	6	84	84	84	83	83	83	83	82	82	81	80	79	77
	11	82	82	82	82	81	81	81	80	80	79	77	76	74
	16	80	80	80	80	79	70	78	78	77	76	74	72	70
	21	78	78	78	78	78	77	76	76	75	73	72	69	66
	26	77	77	76	76	76	75	75	74	72	71	69	66	63
Май	1	75	75	75	74	74	73	73	72	70	69	66	63	59
	6	74	74	73	73	73	72	71	70	68	67	64	61	56
	11	72	72	72	72	71	70	69	68	67	64	62	58	52
	16	71	71	71	70	70	69	68	67	65	63	60	55	49
	21	70	70	70	69	69	68	67	65	63	61	58	53	47
	26	69	69	69	68	68	67	66	64	62	60	56	51	44

Таблица 5-1. Выбор направления по отношению к восходящему или заходящему Солнцу (продолжение).

Июнь	1	68	68	68	67	66	66	64	63	61	58	54	49	40
	6	67	67	67	67	66	65	64	62	60	59	53	48	40
	11	67	67	67	66	66	64	63	62	59	56	53	47	39
	16	67	67	67	66	65	64	63	62	59	56	53	47	39
	21	67	67	67	66	66	64	63	62	59	56	53	47	39
	26	67	67	67	66	65	64	63	62	59	56	53	47	39
Июль	1	67	67	67	66	65	64	63	62	59	56	53	47	39
	6	67	67	67	66	66	65	64	62	60	57	53	48	40
	11	68	68	68	67	66	65	64	63	61	58	54	49	41
	16	69	68	68	68	67	66	65	64	62	59	55	50	43
	21	69	69	69	69	68	67	66	65	63	60	57	52	45
	26	70	70	70	70	69	68	67	66	64	62	59	54	48
Август	1	72	72	72	71	71	70	69	68	66	64	61	57	51
	6	73	73	73	73	72	71	71	69	68	68	63	60	55
	11	75	75	74	74	74	73	72	71	70	68	66	63	58
	16	76	76	76	76	75	75	74	73	72	70	68	65	61
	21	78	78	77	77	77	76	76	75	74	72	71	68	65
	26	79	79	79	79	79	78	78	77	76	75	73	71	68
Сентябрь	1	82	82	82	81	81	81	80	80	79	78	77	75	73
	6	83	83	83	83	83	83	82	82	81	81	80	78	77
	11	85	85	85	85	85	85	85	84	84	83	83	82	81
	16	87	87	87	87	87	87	87	86	86	86	85	85	84
	21	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	88	88
	26	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92
Октябрь	1	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	95	95	96
	6	95	95	95	95	95	96	96	96	97	97	98	98	100
	11	97	97	97	97	97	98	98	99	99	100	101	102	104
	16	99	99	99	99	99	100	100	101	101	102	104	105	108
	21	101	101	101	101	101	102	102	103	104	105	107	109	112
	26	102	102	193	103	103	104	104	105	106	108	109	112	115

Таблица 5-1. Выбор направления по отношению к восходящему или заходящему Солнцу (окончание).

Ноябрь	1	104	104	105	105	105	106	107	108	109	110	113	116	120
	6	106	106	106	107	107	108	109	110	111	113	115	119	123
	11	107	107	108	108	108	109	110	111	113	115	117	121	126
	16	109	109	109	109	110	111	112	113	115	117	120	124	130
	21	110	110	110	111	111	112	113	114	116	119	122	126	133
	26	111	111	111	112	112	113	114	116	118	120	124	128	135
Декабрь	1	112	112	112	113	113	114	115	117	119	122	125	130	138
	6	112	112	113	113	114	115	116	118	120	123	126	132	140
	11	113	113	113	114	115	116	117	118	121	124	127	133	141
	16	113	113	113	114	115	116	117	118	121	124	127	133	141
	21	113	113	113	114	115	116	117	118	121	124	127	133	141
	26	113	113	113	114	115	116	117	118	121	124	127	133	141

ПРИМЕЧАНИЯ:

1: Когда солнце встает, угол отсчитывается с востока на север. Когда солнце садится, угол отсчитывается с запада на север.

2: Эта таблица — для Северного полушария.

СНАЙПЕРСКАЯ ПОДДЕРЖКА ВО ВРЕМЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ И СОПУТСТВУЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ

5-56. Силы специальных операций планируют, проводят и поддерживают мероприятия в любой оперативной среде. В следующих пунктах объясняется, как снайперы ССО поддерживают каждый вид задач и мероприятий.

ВОЕННО-ГРАЖДАНСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

5-57. Неправильное применение снайперов может отрицательно повлиять на военно-гражданские операции (СА) и гражданские программы, поддерживаемые дружественными организациями. Снайпер — очень эффективный убийца, и при получении цели, он предпримет все возможные усилия для ее поражения. Поэтому, лица, планирующие операции, должны регулировать использование силы исходя из здравого смысла и конечных целей операции. Возможно, легче устранить угрозы, чем вести переговоры, однако в долгосрочной перспективе ведение переговоров даст возможность урегулировать проблемы, в то время как использование снайпера может свести на нет такую возможность или подготовить почву для нежелательных реакций.

5-58. Лица, планирующие операции, должны также учитывать психологические аспекты (PSYOP) боевой задачи, включая как положительные, так и отрицательные воздействия. Снайпер может обеспечить не только точный огонь из своего оружия, но и огромное психологическое давление. Такое воздействие подавалось в качестве объяснения резни в Ми-Лае, Вьетнам. Тогда, в защиту своих действий, некоторые военнослужащие заявляли, что вражеский снайперский огонь (и потери среди своих войск) в течение длительно-

го времени заставили их совершить военные преступления.[12] С другой стороны, использование снайперов США может также повлечь неблагоприятную реакцию со стороны сил противника. Как и в Ми-Лае, противник может сосредоточить усилия на невинных мирных жителях и применить несоразмерные репрессии в ответ на усиление снайперского давления. Такая практика особенно верна для условий нетрадиционных военных конфликтов (UW) и операций по поддержанию внутренней стабильности в иностранных государствах (FID), в которых ССО США могут использовать местное население в качестве партизан и сил безопасности.

5-59. Психологическому воздействию снайпинга не уделяется должное внимание в планах ведения военных действий. Зачастую историки фокусируются на системах тяжелого вооружения и упускают то психологическое давление и ужас, которые снайпинг вносит на поле боя. Кроме того, это психологическое воздействие может разрушить боевой дух и моральное состояние целых армий; например, во время Первой мировой войны смерть от пули снайпера зачастую вызывала бóльший ужас, чем любая другая возможность умереть.

5-60. Вооруженные силы США лишь недавно признали психологическое воздействие длительного боя, хотя снайпер всегда вносил в него такой же страх, как он вносил в само сражение. Лица, планирующие операции, могут учитывать эту возможность психологического давления при планировании снайперских задач, особенно при проведении психологических операций в условиях нетрадиционной войны, где они играют жизненно важную роль.

ОПЕРАЦИИ ПРИ ВЕДЕНИИ НЕТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

5-61. В обстановке нетрадиционных боевых действий снайперы ССО обеспечивают дополнительные возможности силам сопротивления. Основной задачей сил сопротивления является поддержка обычных вооруженных сил во время войны. Поэтому снайперы ССО должны знать тактику снайперов обычных подразделений так же хорошо, как нетрадиционные способы ведения боевых действий, чтобы эффективно обучать поддерживаемые Соединенными Штатами силы сопротивления. В мирное время, мобильные тренировочные команды (МТТ) могут обучать иностранные военные или полувоенные формирования. Во время войны обучение происходит во время организации и обучения сил сопротивления после установления с ними связи.

5-62. Важность снайпера в нетрадиционных боевых действиях не может измеряться только количеством потерь, которые он причиняет противнику. Присутствие снайпера вызывает страх среди подразделений противника и влияет на его решения и действия. Избирательное поражение целей не только вселяет страх в противника, но может также привести к общему беспорядку и передвижению сил противника, направленному на воспрепятствование снайперской активности.

---

[12] Имеется ввиду трагедия южновьетнамской деревни Ми-Лай (в нашей стране она известна под названием Сонг-Ми), где 16 марта 1968 года американские солдаты из роты капитана Эрнеста Медины (роты С 1-го батальона 20-го пехотного полка дивизии «Америкал») убили 102 местных жителя, включая женщин и детей. Первый лейтенант Уильям Л. Колли-младший, командир взвода, учинившего эту резню, в 1970 году предстал перед военным судом в Форт-Беннинге, штат Джорджия, где продемонстрировал полное незнание даже основных положений Женевских конвенций. 31 марта 1971 года он был приговорен к 20-ти летнему тюремному заключению, но в последствие спустя 3,5 года был освобожден. Он оказался единственным военнослужащим, понесшим наказание за содеянное, остальные участники были оправданы. От себя добавлю, что подполковник Кравченко, по приказу которого в 1982 году в Панджшере только убили пленных душман, мгновенно получил десять лет строгого режима. Этот факт приведен только для сравнения.

5-63. При ведении нетрадиционных боевых действий, снайпер ССО может выступать как в качестве бойца, так и в качестве инструктора. Помимо того, что он может передавать снайперские навыки обучаемым подразделениям, при необходимости он может выступать в качестве средства ведения непосредственных боевых действий. В обстановке нетрадиционных боевых действий могут также пригодится вспомогательные навыки снайпера в маскировке, скрытном передвижении, наблюдении и введении противника в заблуждение. Воздействие этих способностей преумножается, когда снайпер действует в качестве инструктора. Обучая других, он в действительности наносит поражение противнику более эффективно, чем он мог бы сделать в одиночку.

5-64. Нетрадиционные боевые действия или партизанская война (GW) состоят из трех основных этапов: наращивания, закрепления и присоединения. Снайперы будут играть важную роль на всех трех этапах.

Наращивание

5-65. Во время начального контакта и наращивания сил, снайперы ССО в основном обучают снайперов местных сил и выступают затем в качестве снайперских координаторов.

5-66. На этапе наращивания сил, снайперы чрезвычайно эффективны при использовании для ведения беспокоящего огня и проведения снайперских засад. Используя способность снайперов вести точный огонь из винтовки на дальние дистанции, повстанческие силы могут достигнуть одновременно всех следующих целей:

- Иметь возможность наносить удары по силам противника, не подставляя при этом повстанческие силы под удар противника.
- Нарушать покой противника в безопасных районах.
- Поддержать моральное состояние повстанческих сил в случае успеха операций, не подставляя при этом повстанческие силы под удар противника.
- Поскольку огонь снайпера является избирательным, достигается положительное воздействие на гражданское население, поскольку гражданские потери минимизируются. Это также укрепляет в сознании гражданского населения неспособность правительственных сил контролировать часть сельской местности.

5-67. Тем не менее, очень важно, чтобы снайперы преследовали только военные цели. Граница между снайперской засадой и убийством в этом случае размыта. Снайпер должен помнить, что засада преследует военные цели, тогда как убийство — политические. Убийство под любой личиной незаконно, в соответствии с административным указом №12333, часть II, параграф 2-11, от 4 декабря 1981г.

5-68. На заключительной стадии этапа наращивания сил и перед началом этапа закрепления, снайперы, используемые в нетрадиционных боевых действиях, используются так же, как при проведении ударных операций; то есть для поддержки небольших рейдов и засад. Поскольку размеры повстанческих сил растут, растут и масштабы задач, которые похожи на ударные операции.

Закрепление

5-69. На этапе закрепления, поскольку силы повстанцев растут, роль снайпера возвращается к роли обычного снайпера, используются те же задачи, тактика и принципы применения.

Присоединение

5-70. Во время и после присоединения, снайперы, в основном, действуют в качестве сил безопасности и подразделений охраны тыловых районов (RAP). Снайперы повстанческих сил частично подходят для выполнения этой роли. Они провели много времени в этом районе и должны знать, если не все, то большинство районов, удобных для проникновения противника и атаки тыловых районов.

5-71. На начальном этапе контакта с движением сопротивления, использование снайперов обычно ограничивается поддержкой операций небольших подразделений и будет включать такие действия, как:

- *Беспокоящий огонь по личному составу противника*. При ведении огня на дальностях свыше 500 метров, беспокоящий огонь приводит к снижению морального духа противника и сковыванию его свободы передвижения.
- *Проникновение*. Перед атакой, снайперы могут проникать через позиции противника и располагаться в тыловых районах противника. Во время атаки, проникшие в тыл снайперы, по возможности атакуют определенные цели, чтобы отвлечь внимание противника от атакующих подразделений и воспрепятствовать свободе его передвижений в тыловых районах.
- *Заграждение*. Снайпера задерживают или поражают подкрепления, подходящие к основной цели и не дают противнику каким-либо образом действовать в районе или воспользоваться путями подхода.
- *Снайперская засада в районе с привлечением нескольких команд*. Для проведения засады такого типа привлекаются несколько снайперских команд, действующих совместно, чтобы атаковать цели спланированным по времени или одновременным огнем. Каждый снайпер производит назначенное количество выстрелов, и засада заканчивается, если все цели успешно поражены или произведено заранее оговоренное количество выстрелов. Условия планирования должны включать рассмотрение того, как начнется засада, как снайперы будут связываться друг с другом, и какие способы они будут использовать для поражения целей.
- *Обеспечение безопасности и наблюдение*. Снайперы используются для сбора информации или для подтверждения существующей разведывательной информации путем длительного наблюдения за районом цели. Они могут также использоваться для раннего оповещения о предстоящей контратаке. Обычно для ведения наблюдения снайперы обычно готовят скрытые позиции.
- *Наступательные операции*. На более поздних стадиях боевого этапа движения сопротивления, снайперы могут быть использованы для обнаружения и атаки удаленных целей, которые могут задерживать продвижение наступающего подразделения. Команды должны быть готовы перейти к оборонительным действиям сразу после наступательной операции.
- *Оборонительные операции*. Снайперы наилучшим образом используются в оборонительных операциях, находясь за пределами переднего края своих войск (FLOT), для того, чтобы обеспечить ранее оповещение о приближении противника, дезорганизации его атаки, и для того, чтобы заставить его раньше развернуться в боевой порядок. Снайперы могут также использоваться для задержа-

ния выдвижения противника путем затруднения его передвижений, используя для этого ряд взаимосвязанных сдерживающих позиций, позволяя таким образом отступить дружественным подразделениям.

ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ВНУТРЕННЕЙ СТАБИЛЬНОСТИ В ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВАХ

5-72. Основная роль снайперов ССО при проведении операций по подержанию внутренней стабильности в иностранных государствах (FID) заключается в обучении. При выполнении пассивных операций FID, снайперы находятся в стране только в качестве инструкторов и советников, и не принимают участия в активных действиях. При выполнении активных операций FID, снайперы ССО могут быть как инструкторами, так и принимать участие в активных действиях. В обоих случаях, основная тактика не будет отличаться от обычных военных действий — наступление, оборона, и отход.

5-73. При проведении активных операций по поддержанию внутренней стабильности, снайперы ССО будут проводить противопартизанские операции, выставлять снайперские кордоны и периферийные наблюдательные посты, проводить снайперские засады, вести наблюдение в городских условиях и за гражданскими беспорядками.

5-74. Участие снайперов в обеспечении безопасности тыловых районов (RAP) является их основной деятельностью при проведении противопартизанских операций. Снайперы могут усилить защитные меры близлежащих объектов и сооружений, выставляя посты наблюдения вдоль путей выдвижения, действуя в составе сил быстрого реагирования, при проникновении противника в тыловые районы или путем патрулирования района (в составе установленных патрулей охранения). Они могут оставаться в тылу противника, а патруль уйти дальше. При обеспечении безопасности тыловых районов снайпер:

- Защищает критические сооружения и участки.
- Прикрывает промежутки между подразделениями, чтобы предотвратить проникновение противника.
- Предотвращает устранение препятствий.
- Выслеживает патрули противника, пытающиеся проникнуть в тыловые районы.

5-75. Вспомогательные навыки снайпера в маскировке, скрытном передвижении, наблюдении, и введении противника в заблуждение также пригодятся в обстановке операций по поддержанию внутренней стабильности иностранных государств. Воздействие этих способностей преумножается, когда снайпер действует в качестве инструктора. Обучая других, он, в действительности, осуществляет поражение противника более эффективно, чем он мог бы сделать в одиночку. В Приложении N приведен пример обустройства снайперского стрельбища, используемого для обучения.

ОРГАНИЗАЦИЯ СНАЙПЕРСКОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НЕТРАДИЦИОННЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ (UW) И ОПЕРАЦИЙ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ СТАБИЛЬНОСТИ В ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВАХ (FID)

5-76. При выполнении задач по ведению нетрадиционных боевых действий или операций по поддержанию стабильности, снайперские подразделения образуют формирование крупнее команды под управлением командира и начальника разведки (S-2) подразделения. В зависимости от наличия обученного личного состава, снайперское подразделение должно быть организовано как отделение на батальонном уровне (10 человек или 5 ко-

манд), и как секция на полковом или бригадном уровне. Снайперский координатор необходим на полковом уровне и желателен на батальонном уровне. Он должен придаваться разведотделу (S-2/G-2) штаба в целях ведения разведки. Однако, для целей планирования, он должен работать в тесном сотрудничестве с оперативным отделом (S-3/G-3) штаба. Снайперский координатор должен быть компетентным в снайпинге старшим сержантом, уоррент-офицером или офицером, знакомым с процессом планирования операций. Он должен быть также достаточно подготовленным, чтобы быть уверенным, что снайперские команды применяются надлежащим образом. Все другие члены отделения, взвода, и штабной секции взвода должны разбираться в снайпинге.

ОПЕРАЦИИ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

5-77. Операции прямого действия (DA) — небольшие по продолжительности удары и другие мелкомасштабные наступательные действия, проводимые Силами специальных операций для захвата, уничтожения или причинения ущерба конкретной цели. При задействовании в операциях прямого действия, снайперы выполняют одну или несколько из четырех следующих функций.

Беспокоящий огонь

5-78. Снайперы используют продуманный беспокоящий огонь для того, чтобы воспрепятствовать, уничтожить или предотвратить передвижение подразделений противника. Степень интенсивности беспокоящего огня зависит от времени и планирования, выделенных для операции. Ведение беспокоящего огня наилучшим образом подходит для длительных операций или нетрадиционных боевых действий. Во время таких операций будут велики потери среди снайперов, поэтому резерв для их замены должен предусматриваться в плане ведения беспокоящего огня.

Проведение снайперской засады несколькими командами

5-79. «Снайперская засада» — это когда несколько снайперских команд действуют вместе, атакуя цели рассчитанным по времени или одновременным огнем. Каждый снайпер производит фиксированное количество выстрелов; засада заканчивается как после поражения цели, так и после того, как произведено оговоренное количество выстрелов. Лица, планирующие каждую засаду, всегда должны учитывать, как начнется засада, как снайперы будут поддерживать связь друг с другом, и как они будут атаковать цели в зоне поражения.

Блокирующая снайперская позиция (снайперский кордон)

5-80. Снайперский кордон — ряд аванпостов, окружающих определенный район. Снайперский кордон может воспрепятствовать противнику проникнуть или покинуть местоположение цели. Снайперы могут действовать в операциях блокирования, будучи включенными в общий план огня в качестве подразделения поддержки, или в районе блокирования в качестве самостоятельного подразделения. Снайперы должны использоваться во время операций по блокированию, чтобы извлечь максимальную пользу из их способности вести точный огонь на большие дальности. В связи с ограниченностью плотности огня снайперов и их зависимости от скрытности, снайпера обладают небольшими возможностями по ведению решительных атакующих действий во время подобных операций. Как только снайперы обнаружены, они могут быть подавлены огнем и маневром, а также огнем с закрытых позиций. Поэтому способности снайперов удерживать или

блокировать район, прямо соразмерны силам противника и поддержке дружественных подразделений.

Затруднение действий противника

5-81. Затруднение действий противника заключается в предотвращении или затруднении использования противником района или маршрута любыми средствами. При развертывании для затруднения действий противника, снайперы могут удерживать пешие пути выдвижения. Их способность воспрепятствовать передвижению транспортных средств ограничена ведением беспокоящего огня, за исключением случаев, когда снайперы вооружены снайперскими системами крупных калибров. Снайперы могут разворачиваться совместно с подразделениями, затрудняющими продвижение транспортных средств, чтобы вести беспокоящий огонь по противнику, когда он вынужден спешиваться. Они могут также заставить экипажи бронированных транспортных средств закрыть люки, что сделает их более уязвимыми для противотанкового оружия.

УДАРНЫЕ СИЛЫ ОПЕРАЦИЙ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

5-82. Размер ударных сил зависит от задачи, местоположения цели и обстановки у противника. Лица, планирующие операции, должны подгонять ударные силы по размеру и возможностям, с тем, чтобы они соответствовали конкретной боевой задаче. Это может быть небольшая команда, с задачей поразить живую цель или крупное подразделение, которое должно уничтожить большой объект или завод. Независимо от размера, в большинстве ударных операций принимают участие подразделения управления, обеспечения, поддержки и нападения. Снайперы могут обеспечивать поддержку любого из этих подразделений, в зависимости от целей и требований командира. Требования к снайперам ССО при проведении ударных операций могут включать элементы, обсуждаемые ниже.

Группа управления

5-83. Это подразделение создает основной командный пункт и обычно состоит из командира ударных сил и, как минимум, его офицера по разведке и оперативного офицера (S-2/S-3) и корректировщиков огня поддерживающих подразделений. Снайперский координатор также работает с подразделением управления. Снайперы, приданные подразделению управления, организуются путем целесообразного слияния снайперов ударных сил. Они находятся под управлением специалиста по использованию снайперов. Вне зависимости от того, из какого подразделения прибыли объединяющиеся снайперы, они остаются в составе своих команд. Снайперы, находящиеся в подчинении подразделения управления, могут вести разведку и выполнять задачи прямого действия, поддерживая таким образом все ударные силы или выполнять несколько задач, поддерживая одно или несколько подразделений ударных сил во время всей операции. Примерами таких задач являются:

- Разведка пунктов сбора в районе объекта (цели), маршрутов и участков эвакуации.
- Разведка и наблюдение за объектом (целью) (после начала операции, снайперы на скрытом наблюдательном посту могут выполнять функции прямого действия по поддержке ударных сил).
- Нахождение в резерве, с целью вмешаться или усилить подразделения точным винтовочным огнем.

- Прикрытие опасных районов и уязвимых флангов или изолирование тыла противника.

Группа обеспечения

5-84. Снайперы могут действовать совместно с большим подразделением обеспечения или самостоятельно, осуществляя поддержку задачи охранения. Когда снайперская команда действует в составе большего подразделения, она не должна располагаться вместе с расчетом группового оружия. Такой шаг гарантирует, что снайперский огонь не будет подавлен огнем противника, ведущимся по расчету группового оружия. Подразделение опеспечения определяет задействование снайперов в зависимости от целей операции и имеющихся ограничений в отношении личного состава. Задачи подразделения обеспечения в себя включают:

- Охранение пунктов сбора.
- Обеспечение раннего обнаружения приближения противника.
- Блокирование подступов к району цели.
- Предотвращение отхода противника.
- Действия в качестве в качестве левофлангового, правофлангового и тылового подразделения охранения для ударных сил

5-85. При проведении мелкомасштабных операций, подразделение обеспечения может состоять только из снайперов. Это снизит требования к численности личного состава. В более масштабных операциях может понадобиться более крупное и более гибкое (противотанковое, саперное) подразделение охранения, а снайперы будут служить в качестве дополнения к основным возможностям подразделения. Например, угроза со стороны танков потребует увеличения количества соответствующего противотанкового вооружения. Снайперы могут обеспечить ведение точного винтовочного огня на подавление, чтобы отсечь пехоту от бронетанковых подразделений и заставить экипажи танков закрыться, что помешает их способности обнаружить пуски ПТУР. Снайперская команда может использовать крупнокалиберное снайперское вооружение, чтобы помочь задержать и поразить легкие материальные цели.

5-86. Снайперы, выполняющие задачи охранения в операциях прямого действия хорошо подходят для выполнения последовательных или одновременных боевых задач. Они также обеспечивают раннее оповещение, сдерживающие действия и ведение беспокоящего огня по силам быстрого реагирования противника. Силы быстрого реагирования, расположенные на некотором расстоянии до объекта (цели), выдвигаются к ней с помощью наземных или воздушных транспортных средств. Транспортные средства сил быстрого могут быть выделены для выполнения этой задачи и впоследствии могут представлять фактическую угрозу для ударных сил. Снайперы могут действовать в качестве части сил охранения, чтобы осуществлять поражение и вести беспокоящий огонь на маршрутах выдвижения или посадочных площадках сил быстрого реагирования противника (если они известны или очевидны). В дополнение к основной роли охранения, снайперы могут также:

- Докладывать информацию перед атакой.
- Осуществлять огневую поддержку группы нападения (с особыми мерами предосторожности).
- Помогать обеспечению изоляции цели во время штурма.

- Поддерживать соприкосновение с противником после нападения.
- Действовать в качестве подразделения тылового охранения во время отхода группы нападения.

Группа поддержки

5-87. Это подразделение ударных сил должно быть способно вести точный поддерживающий огонь по цели. Оно должно обеспечить достаточную плотность огня, чтобы подавить цель и обеспечить прикрытие подразделения нападения. Оно также обеспечивает огневую поддержку для прикрытия отхода подразделения нападения с объекта атаки.

5-88. Снайперы подразделения поддержки обеспечивают ведение выборочного огня в поддержку подразделения нападения. Оптика снайпера облегчает идентификацию и сопровождение цели, что позволяет ему вести огонь в непосредственной близости от дружественных подразделений с минимальным риском поражения своих сил. Такая практика противоположна более традиционной, заключающейся в ведении автоматического или навесного поддерживающего огня, который должен заканчиваться или переноситься по мере приближения дружественных сил к району цели (известна как «перенос огня на фланги и в глубину»). В ночных условиях, для того, чтобы облегчить идентификацию, дружественные подразделения могут надеть отличительные знаки, такие как светоотражающие ленты или инфракрасные устройства (видимые снайпером в приборы ночного видения).

5-89. При выделении в подразделение поддержки, снайперы должны быть организованы в команду из четырех человек (две пары, работающие вместе). Есть несколько причин для такого типа организации. Во-первых, командир снайперской команды может лучше контролировать темп работы снайперов и управлять огнем поддержки. Во-вторых, централизованно расположенное снайперское подразделение может быстрее передислоцироваться на критические участки, чтобы задержать преследующие силы противника. В-третьих, может существовать ограниченное количество точек, обеспечивающих преимущество в ведении точного винтовочного огня. Концентрация снайперов в таких точках, обеспечивающих преимущество, может быть единственным эффективным путем максимизации их возможностей по ведению точного винтовочного огня на большие дальности. Опять же, при выполнении задач поддержки, снайперы не должны располагаться вместе с расчетами группового оружия.

5-90. Когда снайперы придаются подразделению поддержки, они могут выполнять специфические задачи. Эффективность снайперского огня заключается не в плотности, а в его точности. Задачи снайперов в себя включают:

- Нарушение управления путем поражения офицеров и сержантов, руководящих обороной.
- Подавление часовых и подразделений охранения противника.
- Обеспечение боевого прикрытия подразделения нападения точным огнем.
- Уничтожение точным огнем узлов обороны противника.
- Задержка преследующих сил противника после отхода.
- Поддержание соприкосновения с вытесненными после атаки силами противника.

- Наблюдение на случай подготовки противником контратаки или продолжение ведения беспокоящего огня с целью дезорганизации предпринимаемых противником усилий по организации контратаки.

5-91. Единственным в своем роде преимуществом снайперов, придаваемых подразделению поддержки, является то, что они не должны переносить огонь, как расчеты группового оружия, по мере приближения атакующего подразделения к объекту атаки. Снайпера могут продолжать поддерживать своих товарищей точным винтовочным огнем.

Группа нападения

5-92. Снайперы редко действуют с подразделением нападения, главным образом из-за необходимости в быстром перемещении, в сочетании с огнем на подавление. Такой тип маневра редко позволяет снайперам вести планомерный (из неподвижного положения) огонь. Кроме того, штурмовое подразделение зачастую принимает участие в ближнем бою, сводящем на нет способность снайперов находиться на безопасном расстоянии от противника. Однако снайперы могут поддерживать штурмовое подразделение, если таким образом улучшится управление или в условиях, когда снайперы могут расширить возможности подразделения по выполнению поставленной задачи. Они могут обеспечивать прикрытие огнем, в то время, как атакующее подразделение должно пересечь какой-то участок, представляющий собой мертвое пространство для других средств поддержки. Однако затем снайперы должны прикрывать передвижение атакующего подразделения к цели, но не участвовать в штурме непосредственно. Они могут также осуществлять поддержку действий подразделения нападения с авиационных платформ (Приложение О).

АНАЛИЗ СИЛ ПРОТИВНИКА ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ОПЕРАЦИЙ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

5-93. Вид и количество подразделений охраны и безопасности, которые вероятно находятся в районе цели или имеющиеся в наличии силы реагирования должны учитываться при планировании. Такие силы могут располагаться стационарно, передвигаться в пешем порядке, на транспортных средствах или являться аэромобильными.

Подразделения охраны и безопасности противника

5-94. Лица, планирующие операции, обычно размещают бронированные транспортные средства по периметру; легкие транспортные средства обычно остаются на стоянке. Бронированные транспортные средства, вероятно, будут центрами сопротивления, вокруг которых будут концентрироваться защитники объекта во время атаки. Такая позиция предоставляет снайперам большую плотность целей, в частности офицеров и сержантов, которые стремятся использовать неподвижные бронированные транспортные средства в качестве пунктов сбора. Нехватка транспортных средств у части ударных сил делает их уязвимыми для мобильных угроз. В таких условиях, снайперам должна ставиться задача по недопущению использования противником подходов к транспортным паркам. Водители легких транспортных средств являются основной целью; командиры гусеничных машин или танков являются основными целями при поражении бронированных целей.

Местные оборонительные позиции

5-95. Цели операций прямого действия, находящиеся глубоко в тылу противника обычно менее защищены и меньше готовы к ведению оборонительных действий, чем располо-

женные вблизи района основных боевых действий. Оборона района цели может быть как постоянной, так и организованной сходу.

5-96. Оборонительные позиции, организованные сходу, обеспечивают меньшую защищенность личного состава, чем заранее подготовленные. Снайперы ударных сил могут атаковать такие позиции с бóльшей дальности и более эффективно, в связи с ограниченной защищенностью целей. Снайперы должны рассматривать любой объект или особенность местности в районе цели, которые предоставляют защиту противнику (например, позиции за легкими транспортными средствами или в зданиях), как оборонительные позиции, занимаемые сходу.

5-97. Постоянные оборонительные позиции включают в себя бункеры, боевые позиции, укрепленные мешками с песком или заранее подготовленные здания. Подобные цели представляют уникальные условия для снайперов. Такие хорошо защищенные цели, зачастую имеющие узкие бойницы и прикрывающие друг друга, затрудняют ведение огня по ним, и требуют от снайпера выдвигаться к цели ближе, чем обычно. Насколько уменьшается дистанция до цели, настолько же увеличивается вероятность обнаружения и открытия огня противником.

Силы быстрого реагирования противника

5-98. Для снайперов ударных сил, действующих в качестве поддержки или в качестве охранения ударных сил, силы быстрого реагирования противника являются первоочередной целью.

СПЕЦИАЛЬНАЯ РАЗВЕДКА

5-99. Снайперы Сил специальных операций обладают многими преимуществами при выполнении задач специальной разведки. Они хорошо обучены ведению наблюдения, а их способность поражать материальные цели на больших дальностях зачастую дополняет последующие операции специальной разведки. Если последующей целью операции специальной разведки является поражение систем управления, снайперы могут нести значительный разрушительный потенциал в виде крупнокалиберных винтовок.

5-100. Для ведения наблюдения с целью обнаружения целей и оценки их уязвимости, снайперы широко используют неподвижное и подвижное наблюдение. Обычно для ведения наблюдения они оборудуют скрытые позиции. Укрывшись от наблюдения, они продолжают заносить детализированную информацию в журнал наблюдения. Журнал наблюдения служит в качестве отчета о событиях и помогает при разборе боевой задачи. Снайперы докладывают приоритетную разведывательную информацию (PIR), запрашиваемую информацию (IR) в установленном порядке.

5-101. Из-за наличия присущего всем их операциям снаряжения, снайперы идеально подходят для выполнения разведки в сочетании с первоочередными операциями прямого действия. Они могут получать информацию об активности и ресурсах противника или потенциального противника и проверять данные относительно метеорологических, гидрографических или географических характеристик конкретного района.

5-102. Снайперам может понадобиться разведать позиции противника, представляющие определенный интерес для поддерживаемых подразделений. Информация, собираемая снайперами, включает, но не ограничивается сведениями о местоположении:

- Центров управления огнем (FDC).

- Группового вооружения.
- Тактических командных пунктов (ТОС).
- Промежутков в заграждениях противника.
- Постов прослушивания (LP) и наблюдательных пунктов (OP).
- Промежутков между подразделениями и позициями противника.
- Маршрутов проникновения.

5-103. Снайперы могут также проникать через позиции противника для осуществления поддержки наступательных операций или ведения беспокоящих действий в тылу противника. Как только снайперская команда проникла через позиции противника, одной из ее задач может быть доклад информации о:

- Перемещениях и численности подразделений противника.
- Концентрации и местоположении резервных сил.
- Местоположении наблюдательных пунктов и вооружения.
- Объектов управления и связи.

КОНТРТЕРРОРИСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

5-104. Основной задачей Сил специальных операций при проведении контртеррористических операций (СТ) является применение специализированных возможностей для предотвращения, предупреждения и разрешения террористических инцидентов за рубежом. Снайперы обеспечивают выполнение трех основных функций при проведении таких операций. Они:

- Ведут выборочный огонь для поражения целей противника.
- Прикрывают штурмовые группы, входящие в район цели винтовочным огнем.
- Обеспечивают руководство контртеррористических сил наиболее точными разведывательными данными о целях.

5-105. В последнем случае, командир обычно размещает снайпера на позиции, идеально подходящей для наблюдения за противником. Скорее всего, это будет единственная точка обзора, позволяющая командиру вести наблюдение за противником.

5-106. Контртеррористические операции требуют всесторонней подготовки и тщательного взаимодействия. Наиболее важным является то, что снайперские команды должны знать планы и порядок действий штурмовых групп, чтобы избежать возможных ранений личного состава дружественных подразделений, и они должны открывать огонь по команде. Неспособность атаковать и нейтрализовать цель может привести к разрушительным последствиям, схожими с теми, что имели место в 1972 году на Олимпийских играх в г. Мюнхен, ФРГ. Снайперы не поразили свои цели среди террористов по команде. В результате террористы смогли свободно казнить заложников. Усложнило проблему то, что снайперы были настолько сбиты с толку, что произвели выстрелы и убили несколько своих сотрудников. И, конечно же, действия слишком усердного снайпера могут привести к результату, схожему с тем, что имел место в Лос-Анжелесе, штат Калифорния. Полицейские снайперы произвели выстрелы и убили президента банка, который указывал пальцем на вооруженного преступника. Слишком обеспокоенный снайпер подумал, что человек целится пистолетом, и застрелил его. Очевидно, что граница при принятии решения «стрелять – не стрелять» очень тонка и может стать еще тоньше из-за поспешности или нерешительности.

5-107. Часть решений этих проблем заключена в процессе отбора и обучения. В процессе отбора, разум личности является переменной величиной, которую психолог не может эффективно оценить. Фактически, зачастую психологи не могут сойтись во взглядах, какие черты необходимо искать у снайпера. Как найти человека, который может преднамеренно убить другого человека, который не представляет лично для него непосредственной угрозы? К сожалению, настоящая проверка снайпера начинается только тогда, когда приходит время нажать на спуск. Только тогда надежность снайпера может быть надежно оценена.

5-108. Другая проблема, которая, кажется, проявляет себя в контртеррористических сценариях — Стокгольмский Синдром. Такой тип реакции встречается, когда снайпер не может выстрелить в человека, которого он хорошо изучил. Синдром проявляется, когда снайпер ведет постоянное наблюдение за целью, и ему становятся знакомы действия, привычки, манеры цели, что делает цель более человечной, почти знакомой — слишком знакомой, чтобы произвести выстрел. С другой стороны, ряд отчетов показывают, что верна и противоположная точка зрения; некоторые снайперы надеются получить возможность выстрелить в кого-то, исходя из какой-либо извращенной личностной мотивации. Возможно, подобное произошло в Лос-Анжелесе. Тем не менее, такие психологические крайности — страстные или неохотные стрелки — не подходят для выполнения снайперских функций; снайпер должен находится где-то посередине.

БОЕВЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОИСКУ И СПАСЕНИЮ

5-109. В боевых операциях по поиску и спасению (CSAR) роль снайпера чрезвычайно ограничена, поскольку задача состоит в спасении, а не в поражении целей. Однако, снайпер может решать традиционные задачи по охранению на дальних подступах и по раннему оповещению спасательных сил. Его способность действовать на территории противника может очень помочь спасательным силам, обеспечивая их точной информацией, касающейся процесса спасения. Перед проведением операции по спасению, снайпер может проникнуть и вести наблюдение за районом операции незамеченным. ВВС США рассматривают возможность применения снайперов совместно со своими парашютными спасательными подразделениями (вместо использования пулеметов) для обеспечения охранения дальних подступов во время спасательных операций. Такой способ должен дать им преимущество выборочного поражения угрожающих целей, не подвергая опасности невинных свидетелей.

КОНТРСНАЙПЕРСКИЕ ОПЕРАЦИИ

5-110. Снайперская команда является наилучшим средством для командира по ведению контрснайперских операций. Операция по уничтожению вражеского снайпера планируется и координируется снайперской командой. Контрснайперские операции происходят между двумя высоко подготовленными противниками — снайперской командой и вражеским снайпером — каждый из которых знает возможности и ограничения друг друга.

5-111. Первая задача снайперской команды — определить наличие угрозы со стороны вражеских снайперов. Для этого от подразделений, действующих в районе, может быть получена следующая информация:

- Военнослужащие противника, носящие камуфлированную униформу.
- Военнослужащие противника, носящие оружие в чехлах или футлярах, которое в себя включает:

    - Винтовки необычного внешнего вида.
    - Длинноствольные винтовки.
    - Установленные оптические прицелы.
    - Винтовки с продольно-скользящим затвором.
- Одиночные выстрелы по отдельным категориям личного состава (командиры, командиры взводов, старший сержантский состав, расчеты оружия).
- Снижение или прекращение активности патрулей противника по время одиночного огня.
- Отражение света от линз оптических приборов.
- Обнаружение разведывательными патрулями (визуально или по следам) небольших групп противника (от одного до трех человек).
- Обнаруженные одиночные гильзы (обычно от патронов 7,62x54R, 7,62NM, .300WM, .338 Lapua).

5-112. Затем снайперская команда определяет наилучший способ уничтожения вражеского снайпера. Она:

- Собирает информацию, которая в себя включает:
    - Время суток, когда ведется точный огонь.
    - Места, с которых вражеский снайпер вел огонь.
    - Места, в которых видели вражеского снайпера.
    - Материальные свидетельства нахождения вражеского снайпера, такие как пустые гильзы или элементы снаряжения.
- Определяет характерный образ действий вражеского снайпера.

5-113. Полученная информация анализируется снайперской командой для выявления характерных черт или шаблона в действиях противника. Для выявления возможных маршрутов его передвижения, команда должна изучить карту, аэрофотоснимки, или провести наземную разведку. Снайпер должен поставить себя на место противника и задать вопрос: «Как я выполнял бы такую задачу?»

5-114. После выявления характера действий или шаблона в действиях снайпера, снайперская команда выбирает наилучшее место и время для его уничтожения. Помимо этого, команда должна сделать следующее:

- Согласовать маршруты передвижения и систему огневой поддержки.
- Дополнительно обозначить выявленные цели (огневая поддержка).
- Запросить пехотную поддержку для блокирования или организации засады на снайпера.
- Запросить дополнительные снайперские команды для организации согласованного поражения снайпера.
- Изготовить приманку для вражеского снайпера в вероятном районе его появления для выманивания его под огонь.
- Все контрснайперские группы должны быть на позиции за 12 часов до вероятного появления вражеского снайпера.

5-115. Во время контрснайперских операций, команда должна игнорировать другую боевую активность и полностью сосредоточиться на одной цели — уничтожении вражеско-

го снайпера. Если в районе действий подразделения действует вражеский снайпер, снайперская команда должна убедиться в том, что в подразделении приняты следующие пассивные меры защиты от снайперского огня:

- Не действуйте шаблонно — например, постоянное время приема пищи, порядок пополнения запасов, построения или повседневная деятельность, превратившаяся в рутину.
- Все встречи, совещания, сборы личного состава должны проводиться в помещениях или в условиях ограниченной видимости.
- Техника и снаряжение должны укрываться и маскироваться.
- Удалите все знаки различия с погон, петлиц и головных уборов. Не отдавайте честь офицерам. Командиры не должны использовать авторитарные методы управления.
- Расширьте сеть наблюдательных пунктов и используйте другие способы, увеличивающие возможности по наблюдению. Вся собранная информация должна поступать к офицеру по разведке (S-2) для последующего анализа и обобщения, вне зависимости от ее значимости.
- Проинструктируйте патрули относительно того, на что нужно обращать внимание, например на различные маскировочные материалы, или пустые гильзы.
- Не демонстрируйте свою осведомленность о присутствии противника.
- Помните о том, что некоторые вражеские снайперы могут быть женщинами. Патрули и наблюдательные пункты не должны обманываться, видя женщину с оптическим прицелом на своей винтовке. Это смертельно опасный враг.
- Помните о том, что вражеского снайпера на вероятной или подозреваемой позиции могут снабжать женщины и дети. Следите за их передвижениями и помечайте их особенности.

ТРАДИЦИОННЫЕ НАСТУПАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

5-116. Снайперы могут способствовать введению противника в заблуждение на поле боя и обеспечить экономию сил, чтобы позволить командиру обычных подразделений сконцентрировать силы в другом месте. Командиры должны также думать о снайперских операциях с точки зрения самостоятельности. Эффект, производимый снайперами в масштабе одного-двух убитых, невелик. Однако, при использовании в скоординированных действиях на широком фронте, их эффект может быть очень существенным, не только на поле боя, но также до, во время и после сражения. Снайперы могут обеспечивать поддержку обычных подразделений во время следующих критических этапов наступательных операций:

ЗАДАЧИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ДО НАЧАЛА НАСТУПЛЕНИЯ

5-117. Любые задачи, выполняемые перед проведением наступления, прежде всего, происходят в глубине района боевых действий, с целью сбора сведений о расположении противника. Снайперы могут содействовать сбору этих сведений, а также, при необходимости, поражать избранные цели. Если цель состоит в том, чтобы отвлечь силы противника от направления основного удара, снайперы могут имитировать ведение активных действий, как это делали советские партизаны против немцев во время Второй Мировой войны. Результатом таких действий является нарушение снабжения войск и демо-

рализация солдат противника в их собственном тылу. Задачи, выполняемые перед наступлением, в основном ориентированы на ведение агентурной разведки (HUMINT). Однако снайперы могут также выполнять такие задачи прямого действия, вследствие их близости к противнику в качестве одного из средств ведения агентурной разведки.

Рекогносцировка

5-118. Задачи снайпера могут меняться в каждой рекогносцировке. Некоторыми его функциями являются:

- Сбор информации в реальном времени относительно расположения противника, местности, и погодных условий.
- Проникновение через зоны безопасности противника с целью определения степени и характера мер оперативной маскировки, предпринимаемых противником.
- Подтверждение или опровержение имеющихся разведывательных данных по запросу командира или начальника разведки (S-2).
- Выявление безопасных маршрутов или направлений выдвижения.
- Определение местонахождения резервов противника и возможных маршрутов, которые могут быть использованы ими для усиления объекта атаки.
- Определение или изменение запланированных планов огневого поражения средствами поддержки, для более эффективного поражения тактических центров управления, центров управления огнем, группового вооружения, опорных пунктов, маршрутов выдвижения и отхода.
- Выявление местонахождения средств обеспечения безопасности противника, таких как мины, препятствия или заграждения.

Ведение беспокоящего огня

5-119. Эта функция служит для снижения морального состояния войск противника и воспрещения свободы передвижения на его собственных позициях. Беспокоящий огонь отнимает чувство защищенности у противника и снижает возможности его подразделений отдыхать. Обычно снайпер ведет беспокоящий огонь на дальностях более 500 метров.

Проникновение

5-120. Перед атакой, снайперы проникают через промежутки между подразделениями и позициями противника и располагаются в его тыловых районах. Во время атаки, просочившиеся снайперы атакуют определенные и случайно появляющиеся цели как на основном направлении сопротивления противника, так и в тыловых районах. Такой способ действий отвлекает внимание противника от наступающих подразделений и нарушает свободу передвижения в его собственных тыловых районах. Определенными целями, атакуемыми просочившимися снайперами, являются:

- Снайперы противника.
- Средства и личный состав командования, управления и связи.
- Расчеты группового вооружения.
- Авианаводчики и арткорректировщики.

- Спешенные резервные подразделения.
- Личный состав военной полиции.
- Команды связистов, восстанавливающих проводные линии связи и подносчики боеприпасов.

ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ ВО ВРЕМЯ НАСТУПЛЕНИЯ

5-121. Снайпинг во время наступательных операций ориентирован на выполнение задач прямого действия. Снайперы придаются подразделениям своих войск для обеспечения непосредственной поддержки путем ведения точного винтовочного огня. Основными функциями приданных снайперов будет подавление расчетов группового вооружения, снайперов противника, а также личного состава, задействованного в командовании и управлении войсками. Снайперы могут также осуществлять поддержку наступления путем поражения сил второго эшелона или резерва (как боевых подразделений, так и подразделений обеспечения). Снайперы обычных сил, действующие в составе своих штатных подразделений, могут также поражать ключевые цели непосредственно на поле боя. Кроме того, приданные снайперы могут использоваться для прикрытия флангов выдвигающихся подразделений, прикрытия мертвых пространств группового вооружения поддержки, и атаки определенных избранных целей среди обороняющихся подразделений противника. Снайперы оказывают давление на отступающие силы противника, чтобы не допустить их сбора и перегруппировки. Снайперы преследуют отступающие силы до тех пор, пока они не достигнут предельного рубежа наступления. После этого, снайперы готовятся к решению задач после наступления.

ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ ПОСЛЕ НАСТУПЛЕНИЯ

5-122. Роль снайпера после проведения наступления начинается во время закрепления подразделений своих войск на объекте атаки. Снайперы разворачиваются впереди наблюдательных пунктов или пунктов прослушивания закрепляющихся подразделений. Снайперы ведут наблюдение за сосредоточением противника для контратаки, и могут вести беспокоящий огонь, или запросить артиллерийскую или авиационную поддержку. Как только противник начинает выдвижение к исходному рубежу для наступления, снайпер поражает спешившиеся контратакующие подразделения противника или заставляет замолчать продвигающуюся бронетехнику. Такое воспрещение движения бронетехники даст расчетам противотанковых средств лучшие шансы на успех и выживание. При наличии достаточного количества снайперов, могут организовываться снайперские засады сходу для поражения патрулей, подразделений, ведущих разведку боем и снайперских команд противника, действия которых обычно предшествуют контратаке. Снайперы могут также использовать такие засады для ведения беспокоящего огня по перемещившемуся противнику для недопущения оборудования опорного пункта для контратаки. Одна из основных задач снайпера — заставить противника развернуться в наступательный боевой порядок как можно раньше. Это будет стоить противнику потери управления боевыми порядками.

Воспрещение

5-123. При выполнении задач по воспрещению действий противника, снайперы выдвигаются вперед за пределы досягаемости средств поддержки дружественных сил, чтобы попытаться проникнуть через восстановленные позиции первого эшелона обороны противника, просочиться через его второй эшелон обороны, или атаковать контратакующие

силы противника с тыла. Они перехватывают коммуникационные линии в тыловых районах противника и заставляют его стянуть больше сил в тыловые районы и ослабить передний край. Это может также заставить противника перед следующей атакой усилить не те направления, которые необходимо.

Охранение

5-124. Ввиду способности оставаться необнаруженными в непосредственной близости от противника, снайперы могут поддерживать контакт с вытесненными силами противника. Во время закрепления на захваченном объекте атаки, снайперы располагаются впереди линии основных наблюдательных пунктов и пунктов прослушивания, определяют местонахождение противника, и продолжают вести по нему беспокоящий огонь до возобновления атаки. Передовое развертывание также позволяет снайперам обеспечить раннее оповещение о приближающейся контратаке.

Контрснайперские действия

5-125. Вытеснение сил противника часто заканчивается тем, что отдельные военнослужащие или небольшие группы оказываются отрезанными от своих основных подразделений. Зачастую в тылу наступающих подразделений своих войск остаются снайперы, задачей которых является не допустить закрепления наступающих на объекте атаки. Поскольку такие угрозы невелики, снайперы могут выследить и устранить изолированные очаги сопротивления, остающиеся в тылу своих подразделений. По крайней мере, снайперы могут подавить их до подхода резервных подразделений, более подходящих для их уничтожения.

ДЕЙСТВИЯ В РЕЗЕРВЕ

5-126. При нахождении в резерве, снайперы могут обеспечить поддержку там, где это необходимо. Они могут усиливать развитие успеха или противодействовать прорыву противника. Они могут также использоваться в качестве временной замены до тех пор, пока командир не соберет более подходящие силы. Используя скрытность и нетрадиционные навыки, снайперы могут осуществлять охранение в собственных тыловых районах для поиска сил противника. Их основными задачами при оказании поддержки являются:

- Усиление, которое заключается в придании снайперов непосредственно атакуемому подразделению и присоединение их огневых возможностей к возможностям этого подразделения.
- Вмешательство, позволяющее снайперам обойти с фланга участок сопротивления и подавить его точным винтовочным огнем.

5-127. Снайперы могут также поддерживать контакт с противником в пешем порядке, проводя развертывание до начала движения основных сил. Развернувшись, они движутся вдоль маршрута для ведения рекогносцировки и выбирают скрытые позиции для охранения выдвигающихся подразделений. В зависимости от количества имеющихся снайперов, можно обеспечить охранение коридора шириной более 1500 метров (в зависимости от местности) и на такую глубину, на какую позволяет количество снайперских команд и характер местности. Во время разведки и боевого патрулирования, снайперы могут действовать как часть подразделения охранения или поддержки.

ТРАДИЦИОННЫЕ ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

5-128. Задачи, решаемые снайперами Сил специальных операций при поддержке традиционных оборонительных операций схожи с задачами, решаемыми при ведении наступательных действий. Снайпер может обеспечить поддержку в любом месте поля боя, в том числе в глубине позиций противника, в тылу и в основном районе боевых действий. Однако снайперы обычных сил чаще всего действуют в основном районе боевых действий, совместно со своими подразделениями, что делает поддержку в этих районах со стороны снайперов Сил специальных операций не такой необходимой. Наиболее важная роль снайперов ССО заключается в действиях в глубине поля боя. Тыловые районы также являются областью их действий, чем обеспечивается защита от угрозы с тыла.

5-129. Снайперские операции в глубине поля боя могут использоваться для внесения неустойчивости в усилия противника и направляются на охранение тыловых районов. Чем больше сил противника уничтожит снайпер в глубине поля боя, тем меньше его сил примет участие в атаке на основном направлении. Снайпер может также предоставить командованию информацию о силах противника, его намерениях, и о местоположении его резервов.

ВОСПРЕЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ ПРОТИВНИКА

5-130. Как и в наступательных операциях, подразделения ССО, использующие снайперов, должны развернуться широким фронтом, чтобы нарушить боевой порядок противника. Основная цель состоит в том, чтобы не дать выдвинуться последующим эшелонам атакующих сил в глубине поля боя. Снайперы могут помочь своим силам, нанося удары по уязвимым местам противника — его небронированным транспортным колоннам, уязвимым узлам управления и связи и важным системам вооружения, таким, как ракетные установки и средства управления огнем.

5-131. Оборонительные операции, к участию в которых привлекаются снайперы, могут быть следующими:

- Оборона района.
- Оборона периметра.
- Охранение.
- Оборона на обратных скатах высот.
- Оборона населенных пунктов или укрепленных позиций.
- Оборона речных рубежей.
- Мобильная оборона.
- Действия минимально необходимых сил.
- Отход войск.

5-132. Доктрина оценки угроз предусматривает возможность проведения противником одновременных атак важных объектов, расположенных в тыловых районах американских вил. Снайпер идеально подходит для обнаружения и устранения угрозы со стороны подразделений специального назначения противника, которые проводят такие операции. Для достижения этих целей снайпер использует ниже приведенные способы.

Ведение беспокоящего огня

5-133. В оборонительных операциях снайперы действуют наилучшим образом, находясь по ту сторону переднего края обороны (FLOT) для раннего оповещения о приближении противника, дезорганизации его атаки, вынуждая его развернуться в боевые порядки как можно раньше. При использовании противником бронетехники, снайперы заставляют командиров транспортных средств закрыться раньше. При выполнении таких задач снайперы должны объединяться с подразделениями боевого охранения.

5-134. Снайперы могут также работать непосредственно на переднем крае обороны, или занимать позиции после отхода подразделений охранения. При обороне на переднем крае снайперы должны действовать аналогично расчетам группового вооружения. Они могут достичь оптимальных результатов, держась на максимально возможном расстоянии от целей, располагаясь на выгодных путях выдвижения противника, и атакуя внезапно возникающие цели. Позиции снайперов не должны располагаться вблизи очевидных целей для артиллерийского огня противника. Независимо от того, насколько хорошо замаскирована позиция, если она находится внутри радиуса поражения артиллерийских средств противника, позиция может быть обнаружена и уничтожена.

5-135. Использование квалифицированных метких стрелков увеличит общую боевую эффективность оборонительных позиций. Квалифицированные меткие стрелки — это не обязательно снайперы. Они являются просто хорошо подготовленными стрелками из винтовки, которые по каким-либо причинам не имеют ни склонностей, ни навыков, позволяющих им быть снайперами. Однако, они могут атаковать цели на больших дальностях. Когда они вооружены специальным оружием, таким, как винтовки 50-го калибра или мощными целевыми винтовками, они особенно полезны для ведения беспокоящего огня на дальних дистанциях.

Воспрещение

5-136. Когда дружественным подразделениям необходимо отойти и выйти из соприкосновения с противником, снайперы могут задержать и воспрепятствовать его продвижению. Они разворачиваются по всему сектору ответственности отходящего подразделения. Используя ряд взаимосвязанных сдерживающих позиций, горстка снайперов может перекрыть пути выдвижения пеших подразделений и значительно задержать приближающиеся силы противника. Они могут использовать последовательные сдерживающие позиции, чтобы позволить отступающим силам перегруппироваться и создать новые оборонительные позиции. Снайперские подразделения должны оставаться подвижными, чтобы иметь возможность избежать прямого боестолкновения с наступающим противником. Они могут действовать во время отхода своих сил, прикрывая заграждения точным винтовочным огнем, повышая, таким образом, их эффективность. Также они могут оставаться на территории, занимаемой противником, и атаковать тыловые районы противника и его колонны снабжения.

Защита тыловых районов

5-137. При выполнении подобных задач, снайперы могут усилить защитные меры, предпринимаемые вокруг уязвимых зданий и сооружений. Они могут усилить такие меры путем выставления наблюдательных пунктов вдоль маршрутов подхода, действуя в качестве сил быстрого реагирования при проникновении противника в тыловые районы или

путем патрулирования. Обычно снайпера занимаются патрулированием не самостоятельно, а в составе уже имеющихся патрулей охранения.

5-138. Роль снайпинга при проведении операций по обеспечению безопасности состоит в том, чтобы увеличить глубину и расширить границы усилий по охранению. Специфические задачи в себя включают:

- Защиту важнейших сооружений, мест, или объектов от проникновения противника.
- Контроль над промежутками между подразделениями, чтобы не допустить проникновения через них боевых подразделений и патрулей противника.
- Предотвращение снятия или прорыва заграждений.
- Выслеживание патрулей противника при поступлении информации об их проникновении в тыловые районы.

СНАЙПЕРСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИ СБОРЕ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ОБОРОНЕ

5-139. Использование снайперов при ведении оборонительных действий предоставляет разнообразие средств поддержания постоянного наступательного давления на противника. Снайпинг в обороне зависит от сбора и использования разведывательной информации. Когда снайперы собирают информацию для собственных нужд, этот процесс известен как выявление и определение целей. В то же время информация, собираемая для организационных целей, является частью общих усилий по сбору разведывательной информации всего снайперского подразделения. Основным способом сбора информации снайперами при ведении оборонительных действий является выставление наблюдательных пунктов. В роли наблюдателей, снайперы выставляют несколько наблюдательных пунктов, с помощью которых контролируется определенный участок местности. Такие наблюдательные посты бывают двух типов — открытые и замаскированные.

Открытый снайперский пост

5-140. Такой наблюдательный пункт является открытым не в том смысле, что его местоположение или назначение известны противнику, а в том, что снайперы могут атаковать с него высокоприоритетные цели. При ведении огня с такого поста не обязательно будет раскрыто его местоположение, хотя присутствие снайпера и факт существования такого поста станет очевидным.

Замаскированный снайперский пост

5-141. Снайпер использует такой наблюдательный пункт, поскольку он дает возможность командованию видеть позиции противника. Такие посты должны оставаться скрытыми от противника, с них никогда нельзя открывать огонь, независимо от того, насколько велико искушение сделать это. Информация, которую может собрать снайпер, находясь на удачно расположенном наблюдательном посту гораздо более значима, чем любая цель, которая может появиться в пределах досягаемости его огня.

СНАЙПЕРСКАЯ ПОДДЕРЖКА ВО ВРЕМЯ ГРАЖДАНСКИХ БЕСПОРЯДКОВ

5-142. Армия США оказывает военную помощь гражданским властям в подавлении гражданских беспорядков по их запросу, или в соответствии с действующим законодательством. Когда такая поддержка запрашивается, Вооруженные силы содействуют властям в восстановлении и поддержании законности и правопорядка.

5-143. Военная поддержка рассматривается как крайнее средство. При использовании Вооруженных сил, степень их участия должна обосновываться обстоятельствами с целью восстановления законности и правопорядка с минимальными жертвами и ущербом для собственности. При использовании Вооруженных сил руководящим принципом должно быть последовательное применение минимальных сил, необходимых для выполнения задачи.

5-144. Способность снайперской команды вести точный огонь и наблюдение дает властям возможность обнаружить и устранить угрозу со стороны преступников с минимальным риском для невинных лиц. Использование снайперских команд для подавления гражданских беспорядков должно планироваться и контролироваться. Они могут быть важным фактором контроля и устранения вооруженного сопротивления, направленного против властей, подавляющих массовые беспорядки. Снайперы, выполняющие такую роль, должны действовать в рамках строгих правил ведения боя (ROE), однако команда никогда не должна выходить за допустимые пределы. Команда всегда должна планировать расположение нескольких скрытых позиций.

ОСОБЕННОСТИ ГОРОДСКИХ БЕСПОРЯДКОВ

5-145. Поведение толпы во время гражданских беспорядков по существу эмоционально и беспричинно. Эмоции и импульсы заставляют всю группу действовать как ее наихудшие представители. Во время подобных беспорядков эти психологические факторы используются подготовленными агитаторами или подрывными элементами. Независимо от причин насилия, результатом может быть беспорядочное мародерство и поджоги или открытые насильственные нападения на официальных лиц, здания и невинных прохожих. Мятежники могут поджигать здания и транспортные средства с целью:

- Блокировать продвижение войск.
- Вызвать замешательство и отвлечь внимание.
- Достичь целей в уничтожении собственности, мародерстве, и ведении снайперской стрельбы.

5-146. Кроме того, организованные мятежники или агитаторы могут использовать снайперский огонь, чтобы заставить правительственные войска чрезмерно использовать силу.

СНАЙПЕРСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИ ПОДАВЛЕНИИ МАССОВЫХ БЕСПОРЯДКОВ

5-147. Для определения количества времени, необходимости взаимодействия и усилий, которые снайперская команда должна предпринять для поддержки местных властей, при столкновении со снайперской угрозой со стороны противника или с любым видом гражданских беспорядков, таких как мятеж, снайперская команда использует факторы планирования. Для того, чтобы операция команды протекала гладко и закончилась успехом, все участники должны учитывать следующие факторы.

Совещания

5-148. Снайперские команды должны получить детальные инструкции относительно местности и маршрутов внутри районов, охваченных беспорядками. Снайперской команде должен придаваться представитель местных властей для защиты и связи с местным персоналом.

Компетентный личный состав

5-149. Гражданские власти должны располагать достаточным количеством снайперских команд, чтобы обеспечить максимальную гибкость действий личного состава, участвующего в подавлении беспорядков. В распоряжении снайперских команд должна быть как минимум одна приданная команда быстрого реагирования. Это позволит снайперам использовать команду быстрого реагирования для задержания нарушителя правопорядка без применения оружия. Такие команды должны состоять как из военнослужащих, так и из представителей местных властей.

Районы ведения наблюдения и секторы ведения огня

5-150. Районы ведения наблюдения и сектора ведения огня четко ограничиваются улицами и шоссе. Однако наблюдение и обнаружение целей затрудняются наличием многочисленных крыш, окон и дверей, из которых противник может вести огонь. Снайперская команда получает максимальное преимущество, занимая позицию в возвышающихся над местностью зданиях или на крышах, для того, чтобы вести постоянное наблюдение за местом событий. Команды, обеспечивающие взаимную поддержку, прикрывают непросматриваемые участки и мертвые пространства внутри района действий. Снайперские команды должны располагаться на различной высоте, что позволит им вести наблюдение за различными уровнями многоэтажных зданий.

Скрытность и маскировка

5-151. Населенные пункты обеспечивают отличные условия для укрытия и маскировки как мятежникам, так и снайперским командам.

Подходы и маршруты выдвижения

5-152. Наилучшие подходы к месту событий или к наблюдательным и огневым позициям проходят внутри зданий. Передвижение по улицам может быть затруднено и легко обнаруживается мятежниками. Снайперские команды должны также учитывать подземные проходы, такие как кабельная канализация.

Действия

5-153. Снайперские команды должны действовать в каждом назначенном районе. Команды должны оставаться на значительном расстоянии от подразделений, занимающихся непосредственным контролем мятежников, чтобы избежать вовлечения в непосредственные столкновения с ними.

Огневые позиции

5-154. Огневые позиции должны обеспечивать максимальную устойчивость, поскольку точный огонь в данном случае используется не для убийства, а для нанесения ранений. Неприцельный выстрел, который ранит или убьет женщину, ребенка или безоружного

мятежника может только взорвать накалившуюся обстановку. При ведении огня через окно, снайперская команда по возможности должна стрелять с позиции с опорой из глубины комнаты. Расстояние приглушит звук выстрела, а вспышка не будет замечена. Если снайпер покажет винтовку или часть своего тела, это может спровоцировать огонь со стороны вооруженных мятежников. По возможности, снайпер должен использовать прибор бесшумной и беспламенной стрельбы (глушитель).

Маскировка

5-155. Чтобы исключить опознавание или наблюдение со стороны противника, снайперские команды должны носить серую униформу или одежду, размывающую силуэт. Однако снайперы должны носить идентифицирующие знаки, чтобы не попасть под обстрел со стороны своих войск.

Гражданские власти

5-156. Поскольку руководят подавлением беспорядков гражданские власти, снайперы поддерживают прямую связь с тем представителем властей, который разрешает или отдает распоряжение об открытии огня. Гражданские власти определяют также калибр оружия и тип применяемых боеприпасов. Однако, как правило, в пределах 300 метров цели поражаются боеприпасами калибра 5,56 мм, за исключением случаев, когда требуется повышенная проникающая способность.

Управление снайперской командой

5-157. Ключевым аспектом эффективного использования снайперской команды является управление ею. При получении приказа об участии в контрснайперских мероприятиях, действия снайперской команды должны быть быстрыми и точными. Командир снайперской команды всегда должен поддерживать надежное управление своей командой.

Правила ведения боя

5-158. При необходимости проведения контрснайперских мероприятий, снайперская команда по возможности должна стараться вести точный огонь с целью нанести ранения, а не убить, за исключением случаев прямой защиты человеческой жизни.

5-159. От снайперов, задействованных для противодействия снайперскому огню при уличных беспорядках, требуются быстрые и решительные действия. При выполнении задач по поддержанию сил правопорядка во время волнений, снайперская команда должна:

- Размещается на крышах или на выгодных позициях, дающих возможность наблюдения и ведения огня в районе беспорядков.
- Установить связь с командиром.
- Немедленно начать и продолжить вести наблюдение.
- Постоянно передавать информацию командиру.
- Проводить контрснайперские действия, согласно указаниям командира.

5-160. Во время гражданских беспорядков, мятежники могут захватить контроль над зданиями с целью использования их выгодных позиций на крышах или в окнах, из которых снайпер противника сможет вести огонь по силам правопорядка. Снайперской команде может потребоваться прикрывать огнем группы, ведущие поиск или зачистку,

чтобы они могли приблизиться и зачистить здание. С другой стороны, снайперам может понадобиться вести точный огонь, чтобы поразить снайпера противника, если он ведет огонь по силам правопорядка, задействованным в мероприятиях по контролю за беспорядками.

5-161. После идентификации или определения местоположения снайпера мятежников, ведущего огонь по пожарным расчетам, снайпер немедленно реагирует, чтобы воспрепятствовать ведению огня вражеским снайпером. Он ведет точный огонь, с намерением уничтожить снайпера.

5-162. Гражданские власти должны стараться быстро взять под контроль проявления мародерства, поскольку это может привести к более серьезным последствиям, таким как убийства и поджоги, зачастую направленным против непричастных лиц. Снайперская команда, привлекаемая для содействия мероприятиям по контролю за мародерством, используется, главным образом, для наблюдения, поддержания связи, и для действий в качестве сил прикрытия на случай открытия огня мародерами по силам правопорядка. Когда силы правопорядка подвергаются обстрелу, снайперская команда немедленно атакует снайпера мятежников, чтобы облегчить его задержание силами правопорядка.

5-163. Роль снайперской команды при поддержке сил правопорядка также важна в ночное время. Оптические средства, включающее приборы ночного видения, позволяет снайперской команде вести длительное ночное наблюдение. Поэтому, команда может оказывать значительное содействие патрульным подразделениям, наблюдательным постам и контрольно-пропускным пунктам, или прикрывать силы правопорядка при проведении мероприятий по контролю за толпой.

5-164. Использование снайперов во время волнений среди гражданского населения может иметь большой агитационный эффект среди мятежников. Гражданские власти должны демонстративно удалять обнаруженных снайперов, оставляя остальных на своих местах. Во многих случаях такое удаление ободрит агитаторов и позволит быстро их обнаружить для скорейшего задержания силами правопорядка. В то же время, стрелки могут успокоиться и проявить себя для облегчения их обнаружения оставшимися контрснайперскими подразделениями.

Глава 6

Снайперские операции в городских условиях

Снайперы являются чрезвычайно эффективным оружием в городе. Их точный дальнобойный огонь позволяет поражать удаленные цели; их совершенная оптика помогает отличить индивидуальные точечные цели, чтобы спасти невинных свидетелей или защитить собственность; их навыки наблюдения дают отличные возможности по сбору разведывательной информации. В городских условиях, снайпер является для противника и источником потерь, и устрашающим психологическим оружием.

ГОРОДСКАЯ МЕСТНОСТЬ

6-1. Городская местность состоит преимущественно из искусственных сооружений. Здания являются основными компонентами городской местности. Они обеспечивают укрытие и маскировку, ограничивают сектора ведения огня и наблюдения, а также ухудшают возможности передвижения. Толстостенные здания обеспечивают превосходную защиту от огня противника.

6-2. Маршрутами передвижения и путями подхода в общем случае являются городские улицы, однако силы, передвигающиеся вдоль них, часто вынуждены двигаться вдоль определенных направлений, так как здания и условия местности значительно ограничивают пространство для маневра вне дорог. В силу ограниченности маршрутов передвижения препятствия на улицах трудно обойти.

6-3. Подземные коммуникации, имеющиеся в некоторых городских районах, легко упустить из виду, однако они имеют большое значение для исхода операций. Они включают в себя линии метро, канализационные системы и коллекторы, подвалы и системы общего назначения.

6-4. В городских операциях в большом количестве будут присутствовать гражданские лица. Забота об их безопасности может ограничить возможности ведения огня и маневра для командира.

КАТЕГОРИИ ГОРОДСКОЙ МЕСТНОСТИ

6-5. По показателю концентрации населения мир сегодня в значительной степени урбанизирован. Командиры подразделяют городскую местность на крупные города, небольшие города и поселки городского типа, деревни и территории с протяженной застройкой.

Крупные города (население больше 100 000 чел)

6-6. В Европе (помимо бывшего Советского Союза) находится около 410 городов с населением более 100 000 человек. Крупные города часто формируют ядро более крупного, плотно заселенного городского комплекса, состоящего из города, его пригородов, и небольших городков. Такие комплексы имеют вид большого и протяженного города, в котором проживают миллионы жителей, занимающего большую площадь.

Небольшие города и поселки городского типа (население от 3 000 до 100 000 чел)

6-7. Такие населенные пункты большей частью расположены вдоль основных транспортных линий и в долинах рек. Как и крупные города, эти населенные пункты продол-

жают расширяться, и в конечном счете формируют новые комплексы или сливаются с уже существующими.

Деревни (население менее 3 000 чел)

6-8. В большинстве случаев деревни ориентированы на сельскохозяйственное производство и обычно расположены среди более открытых обрабатываемых районов.

Районы с протяженной застройкой

6-9. Эти застроенные районы обычно являются связующим звеном между деревнями и поселками. Такие районы также находятся вдоль транспортных линий, ведущих к крупным городам.

ОПИСАНИЕ ГОРОДСКОЙ МЕСТНОСТИ

6-10. В пределах города, городские районы различаются по своим размерам, расположению и историей развития. Районы в пределах города обычно подразделяются следующим образом:

- *Промышленные районы и жилые кварталы*. Жилые районы состоят из отдельных зданий или небольших жилых помещений с дворами, садами, деревьями и заборами. Расположение улиц обычно прямоугольное или изогнутое. Промышленные районы состоят из низких зданий фабрик или складов в 1-3 этажа с плоскими крышами, обычно расположенных вдоль железнодорожных путей и автострад или на них. И в промышленных, и в жилых районах много открытых пространств.
- *Периферия центра города*. Периферийные районы состоят из узких улиц (шириной от 12 до 20 метров) с протяженными фасадами кирпичных и толстостенных бетонных зданий. Высота зданий обычно одинакова, от двух до трех этажей в маленьких городках и от пяти до десяти этажей в крупных городах.
- *Центры городов и прилегающие районы с высотной застройкой*. Типичные центры городов сегодня состоят из многоэтажных домов, которые значительно варьируются по высоте и предусматривают наличие большего свободного пространства между зданиями. Прилегающие к центру районы высотной застройки в большей степени подвержены влиянию такого архитектурного стиля, чем сами центры. Обычно улицы образуют прямоугольные кварталы.
- *Коммерческие кварталы*. Представляют собой ряды универмагов, магазинов, или бутиков, построенных по обеим сторонам основных улиц в застроенных кварталах. Обычно такие улицы имеют ширину 25 метров и более. Здания обычно двух– или трехэтажные.

ХАРАКТЕР ГОРОДСКОГО БОЯ

6-11. Бои в городе обычно происходят тогда, когда город находится между двумя естественными препятствиями и не может быть обойден, захват города внесет значительный вклад в достижение конечной цели операции, или же захват или удержание города требуется по политическим или гуманитарным причинам.

6-12. В городе дальность наблюдения и сектора ведения огня ограничиваются зданиями и сооружениями, а также дымом и пылью, образующимися в ходе боя. Как правило, цели будут кратковременно наблюдаться на дальностях 200 метров и менее.

6-13. Подразделения, сражающиеся в городских районах, зачастую изолируются противником. В связи с этим, снайперы должны обладать боевыми навыками, инициативой и смелостью, чтобы эффективно действовать в отрыве от своего подразделения. Боевые действия в большинстве современных стран не могут обойтись без боев в городе; в связи с этим, снайперы должны быть подготовлены и быть психологически готовы к требованиям городского боя.

6-14. В городском бою обороняющийся имеет преимущество перед наступающим. Обороняющийся занимает прочные позиции, тогда как наступающий вынужден подставляться, чтобы продвигаться вперед. Кроме того, значительно ограниченные сектора наблюдения, препятствия, и блочная застройка требуют для ведения наступления на данной ширине фронта привлечения бóльшего количества войск. В городском бою плотность войск, как обороняющихся, так и наступающих, может быть в 3-5 раз выше, чем в обычных условиях.

6-15. Плотность зданий и сооружений ухудшает качество радиосвязи. Этот фактор, в совокупности с ограниченными возможностями наблюдения, затрудняет управление своими войсками. Хорошо подготовленный к обороне противник вероятнее всего будет использовать проводную связь, чтобы улучшить управление своими войсками и, таким образом, усилить свои преимущества.

6-16. В ходе городского боя военнослужащие могут подвергаться большому стрессу. Продолжительный ближний бой, интенсивное давление, большие потери, скоротечный характер целей, а также огонь со стороны ненаблюдаемого противника могут привести к повышению психологического напряжения и физической усталости.

6-17. Для минимизации сопутствующего ущерба, от командиров может потребоваться ограничить использование имеющихся видов оружия и изменить тактику действий. Эти ограничения могут быть необходимы для сохранения национального культурного наследия и завоевания поддержки населения. В таких случаях, снайперы идеально подходят для ведения избирательного огня по выбранным целям.

6-18. В ходе наступательного боя артиллерия обычно будет работать прямой наводкой. Подразделения применяют этот способ, чтобы избежать значительных разрушений в городе. Огонь прямой наводкой вызывает незначительные потери и заставляет обороняющегося уделять больше внимания оборудованию укрытий и фортификационных сооружений. Он также ограничивает для наступающих пути подхода.

6-19. Силы, задействованные в городском бою, расходуют большое количество боеприпасов. Подразделения, принимающие участие в городских боях, также должны иметь специальное снаряжение, такое как кошки, веревки, подвесные системы, строительные материалы, топоры, мешки с песком и лестницы.

6-20. Исторически, городской бой всегда давал возможности для мародерства. Мародерство может снизить дисциплину, уменьшить бдительность, увеличить уязвимость, и задержать продвижение подразделения. Оно также настраивает против войск гражданское население.

ОЦЕНКА ГОРОДСКОЙ МЕСТНОСТИ

6-21. При оценке городской местности, снайпер должен рассмотреть следующие факторы:

- *Сектора наблюдения и ведения огня*. Здания на окаринах города обеспечивают лучшие сектора наблюдения и ведения огня, чем здания внутри города. В городе, высотные здания с большим количеством окон часто предоставляют наилучшие условия для ведения огня, особенно, если между зданиями есть свободное пространство. Однако снайпер никогда не должен выбирать крайние здания, поскольку они часто подвергаются наибольшему огневому воздействию и предварительному обстрелу.
- *Пути подхода и подступы*. Наилучший способ войти в здание — проникнуть с крыши. Поэтому, наиболее важные пути подхода, которые необходимо выявить — это пути, обеспечивающие быстрый выход на крышу (пожарные выходы, водосточные трубы, или соседние здания). Личный состав подразделения должен прикрывать их, когда снайпер находится в обороне, и дать ему возможность воспользоваться ими при необходимости.
- *Ключевые пункты*. Ключевыми пунктами в здании являются входы, коридоры и лестницы; войска, контролирующие их, контролируют все здание.
- *Препятствия*. Обычными препятствиями в торговых зданиях являются двери и противопожарные перегородки. Препятствиями в здании также могут служить мебель и различные устройства и приспособления. Снайперы также могут эффективно использовать внутри зданий колючую проволоку, поскольку она ограничивает передвижение.
- *Укрытия и маскировка*. Здания с кирпичными стенами и небольшим количеством узких окон обеспечивают наилучший баланс между защитными свойствами и наличием секторов ведения огня. Крыши дают небольшую защиту; обычно снайперы лучше защищены на нижних этажах, чем непосредственно под крышей. (Исключение из этого правила — крытая автостоянка.) Этажи с большим количеством мелких комнат обеспечивают бóльшую защищенность, чем этажи с большими комнатами.
- *Внутригородское распределение зданий по типам*. Снайпер может в целом определить планировку города по распределению зданий в городе. Для города характерны следующие типы и размещение зданий:
  - — Здания массовой застройки (старые жилые здания и гостиницы) — наиболее распространенные здания в центральных частях старых городов и старых застроенных кварталах (две трети всей площади города). Обычно они построены из кирпичей или бетонных блоков.
  - — Каркасные и тяжелоармированные здания, со стальными и бетонными каркасами, а также многоэтажные здания из стекла и бетона расположены в центральной части города, являющейся наиболее важной частью города. Эти здания, являясь центрами экономической и политической власти, имеют потенциально большое военное значение.
  - — Открытые пространства (например, парки, стадионы и поля для гольфа) составляют в среднем приблизительно 15 процентов площади города. Большинство этих районов пригодны для проведения десантно-штурмовых операций.
  - — В жилых районах на прилегающих к городу территориях преобладают деревянные строения, каркасные и легкоармированные здания, и строения из облицовочного кирпича.

- *Окружающая среда*. Окружающая среда будет оказывать влияние на эффективность действий снайпера. Он должен тщательно оценить ее факторы во время выбора и подготовки скрытой снайперской позиции в городе.

6-22. Плотность населения будет влиять на легкость выдвижения к скрытой позиции и отхода с нее, а также на возможность команды оставаться необнаруженной. Снайпер должен также учесть требование обеспечения безопасности для местного гражданского населения. В зависимости от характера операции, недопущение сопутствующего ущерба мирным жителям может стать главным фактором при оценке успеха операции. В городских районах снайперская команда должна быть готова столкнуться с домашними животными. Если домашние животные ставят под угрозу снайперскую команду (обнаружение или фактическое нападение), может потребоваться устранить их или заставить замолчать. Снайперы должны предусмотреть возможные последствия, если животные внезапно исчезнут.

6-23. В будущих конфликтах, вероятно, в той или иной степени будут присутствовать средства массовой информации, в виде международных каналов теленовостей и радиокомментаторов. Их присутствие может поставить под угрозу или свести на нет эффективность выполнения снайперами своих задач и должно учитываться при планировании боевых действий.

6-24. Для снайперов определенные проблемы могут создать стекла и окна. В зависимости от задачи, от снайперов может потребоваться удалить стекла во время подготовки скрытой позиции. В противном случае, снайпер должен продумать способ удаления стекла в случае крайней необходимости.

6-25. На эффективность оптических приборов и приборов ночного видения будет оказывать влияние естественное и искусственное освещение. Все источники света на скрытой снайперской позиции должны быть закрыты или выключены, чтобы избежать случайной засветки.

6-26. При подготовке и занятии скрытой снайперской позиции может помочь окружающий шум. Он может также обеспечить снайперам необходимый временной интервал для атаки целей. В городских районах, большинство шумов циклично изменяется от высокого уровня днем до низкого уровня ночью.

УСЛОВИЯ ПРЯМОЙ ВИДИМОСТИ

6-27. Улицы и близлежащие к ним участки, застроенные зданиями одного вида, обычно расположены по одному образцу. По ширине улицы делятся на три основных группы:

- Узкие (7-15 метров) — в таких местах, как средневековые кварталы европейских городов.
- Средние (15-25 метров) — более новые, распланированные кварталы большинства городов.
- Широкие (25-50 метров) — районы, где здания расположены вдоль широких бульваров или построены вдали друг от друга на больших участках.

6-28. На узких улицах наблюдение и ведение огня в окна зданий через улицу может затрудняться, поскольку наблюдатель вынужден больше смотреть вдоль здания, чем в окна. На широкой улице у наблюдателя больше возможностей наблюдать и вести огонь из/внутрь оконных проемов.

6-29. Те же ограничения видимости имеют место при наблюдении вверх и вниз высоких зданий.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ О ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ

6-30. Операции в городских условиях требуют подробной разведывательной информации. Для планирования своих операций, снайперы должны располагать следующими источниками информации:

- *Карты и аэрофотоснимки*. Несмотря на то, что на топографических картах не показываются искусственные объекты со всей полнотой, как того требуют боевые операции в городе, на них изображаются детали местности, прилегающей к городским районам. Снайпер должен дополнять топографические карты панорамными и перспективными аэрофотоснимками. На основании аэрофотосъемки снайпер должен подготовить плановые схемы, чтобы определить позиции с наилучшими условиями наблюдения.
- *Гражданская администрация и местные войска*. Снайпер может получить большой объем текущей информации практически обо всех деталях, касающихся города, от гражданской администрации и местных войск. Такая информация в себя включает:
  - — Крупномасштабные карты города.
  - — Схемы подземных коллекторов, коммунальных сооружений, транспорта и различных систем.
  - — Ключевые общественные здания и списки их персонала.
  - — Количество и плотность населения.
  - — Возможности полиции и служб безопасности.
  - — Гражданская оборона, бомбоубежища, и противопожарные возможности.
  - — Коммунальные системы, медицинские учреждения, и гражданские средства связи.

СПОСОБЫ МАСКИРОВКИ В ГОРОДЕ

6-31. Чтобы выжить в городском бою, снайпер должен дополнить свой камуфляж укрытиями и маскировкой. Он должен изучить окружающую местность в районе действий, чтобы правильно замаскироваться. Он должен оборудовать огневую позицию таким образом, чтобы она выглядела как окружающая местность. Например, если в зданиях нет повреждений, нельзя проделывать амбразуры для ведения огня, а необходимо использовать только подручными материалами. Любой лишний материал может выдать позицию снайпера. Например, при обороне городского парка, снайперу необходимо использовать ресурсы всего парка, а не обнажать для сбора маскировочного материала небольшой участок вокруг позиции.

6-32. Здания дают многочисленные замаскированные позиции. Толстая каменная или кирпичная кладка обеспечивает превосходную защиту от огня прямой наводкой, а также дает возможность скрытого передвижения. Если позволяет тактическая обстановка, снайпер должен проверить свою позицию со стороны позиций противника. Снайпер должен постоянно проверять, выглядит ли камуфляж естественно и действительно ли он

маскирует позицию. Он не должен снимать верхнюю одежду, поскольку обнаженная кожа отражает свет и может привлечь внимание противника.

6-33. При использовании способов маскировки в городе, снайпер должен учесть следующее:

- *Использование затененных участков*. Здания в городских районах отбрасывают четкие тени. Снайпер может воспользоваться тенью, чтобы замаскировать свое передвижение. Необходимо избегать освещенных мест возле окон и амбразур. Дополнительная маскировка снайпера внутри комнат обеспечивается тюлевыми занавесками или кусками марли, если занавески распространены в районе действий.
- *Цвет и ткань*. В городских условиях, как и везде, необходимо размыть контуры защитного шлема и индивидуального снаряжения. Однако, мешковина или полосы ткани являются более эффективным камуфляжем, чем листва. Преобладающими цветами обычно являются коричневый, желто-коричневый, иногда серый, но не зеленый; однако снайпер должен оценивать камуфляж для каждого места отдельно.
- *Пыль*. Чтобы предотвратить образование облака пыли при выстреле, в месте расположения оружия снайпер должен поместить влажное одеяло, коврик или подходящий кусок ткани.
- *Фон*. Снайперы должны учитывать окружающий фон, чтобы не допустить проецирования силуэта на заднем фоне или на фоне неба, а сливаться с окружающей обстановкой. Использование нейтральной ткани в качестве завесы сзади, поможет снайперу слиться с окружающим фоном.
- *Распространенные ошибки при маскировке*. Для того, чтобы распознать маскировку противника в городских условиях, снайпер должен искать допущенные им ошибки, такие как следы или другие проявления активности, блеск или тени, неестественные или специфические цвета или материалы; вспышку, дым или пыль от выстрела; неестественные звуки и запахи; и, наконец, движения. При маскировке необходимо помнить следующее:
  - — Используйте ложные позиции, чтобы отвлечь противника и заставить его проявить себя выстрелом.
  - — Используйте местность и изменяйте обычный камуфляж, чтобы соответствовать окружающей среде.
  - — Не забывайте о ложной маскировке строений.
  - — Продолжайте улучшать позицию. Укрепите огневую позицию мешками с песком или другим материалом, поглощающим энергию взрыва и осколки.
  - — Не нарушайте естественный вид района действий.
  - — Не делайте позицию очевидной, убирая слишком много мусора для освобождения секторов ведения огня.
  - — По возможности выбирайте огневые позиции в неприметных местах.

ПРОНИКНОВЕНИЕ И ВЫХОД К СВОИМ ВОЙСКАМ В ГОРОДЕ

6-34. Снайперу легче проникнуть в предместья города, поскольку они обычно не имеют сильной обороны. Обороняющиеся войска могут иметь здесь только несколько противо-

танковых позиций, подразделения боевого охранения, обороняющие основные пути подхода, или позиции, прикрывающие подходы к ключевым объектам в городе. Опорные пункты и резервы сосредоточены в глубине города.

6-35. Действуя в составе более крупного подразделения, снайпер скрытно передвигается по второстепенным улицам под прикрытием глухих переулков и зданий. Такое передвижение облегчит ему захват ключевых объектов на местности и изолировать позиции противника, что позволит следующим за ним подразделениям войти в город. Снайперские команды также могут просачиваться в город после того, как передовые подразделения захватят плацдарм, и выдвинуться на соответственные снайперские позиции.

6-36. Для отвлечения внимания противника и маскировки шума просачивающихся войск, снайперы могут использовать минометный и артиллерийский огонь. Они должны проникать в условиях ограниченной видимости; шансы на успех возрастают, если в районе нет гражданского населения. Снайперы также могут войти в город (в составе более крупного подразделения) при проведении воздушно-десантной или десантно-штурмовой операции.

6-37. Во время выхода к своим войскам, снайперы должны быть чрезвычайно осторожны, чтобы избежать обнаружения. Как и при выходе на задание, снайперы при покидании позиций должны использовать скрытность, маскировочные свойства местности и все доступные укрытия. Снайпера всегда должны осуществлять выход в темное время суток.

СПОСОБЫ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ НА ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ

6-38. Передвижение в городских районах — один из первых фундаментальных навыков, которым должен овладеть снайпер. Он должен тренироваться в способах передвижения до тех пор, пока они не станут его второй натурой. Чтобы не подставляться под огонь противника, снайпер в городе должен двигаться таким образом, чтобы он:

- Не высовывался на окружающем фоне, а постоянно был как можно ниже.
- Избегал открытых пространств (улицы, переулки, парки).
- Выбирал следующее укрытие до начала передвижения.
- Передвигался под прикрытием зданий, обломков, листвы, дыма или в условиях ограниченной видимости.
- Быстро передвигался от одной позиции к другой, но не так быстро, чтобы поднимать облака пыли и создавать шум, облегчая противнику свое обнаружение.
- Не препятствовал огню прикрывающих подразделений.
- Оставался настороже, в состоянии постоянной готовности к неожиданностям.

6-39. Специфические способы передвижения, часто используемые в городских операциях, должны изучаться всеми снайперами. Таковыми являются:

- *Перелезание через стену*. После того, как снайпер проверил, что находится на другой стороне, он быстро перекатывается через стену, сохраняя низкий силуэт. Скорость и низкий силуэт не дадут снайперу превратиться в хорошую мишень для противника.
- *Поворот за угол*. Углы представляют опасность. Прежде чем пересекать угол, снайпер должен осмотреть пространство за ним. Наиболее распространенная ошибка — когда снайпер выставляет за угол ствол оружия, выдавая тем самым

свою позицию («семафорит»). Кроме того, снайпер не должен высовывать голову на той высоте, на которой ее ожидают увидеть солдаты противника. При использовании правильной техники осмотра пространства за углом, снайпер должен лечь на землю и не выставлять оружие за угол. Он должен высунуть голову или карманное зеркальце (на уровне земли) настолько, чтобы можно было только осмотреть пространство за углом.

- *Передвижение мимо окон*. При использовании правильной техники прохождения мимо окна, снайпер должен держаться ниже уровня окна, заботясь о том, чтобы его силуэт не был виден в окне. Он должен прижаться к стене здания. Если стрелок противника захочет поразить снайпера, ему придется выставиться и вести огонь с другой позиции.
- *Передвижение мимо окон цокольного этажа*. При использовании правильной техники прохождения мимо окон цокольного этажа, снайпер должен стать близко к стене здания и перешагнуть или перепрыгнуть через окно, не выставляя свои ноги.
- *Использование дверных проемов*. Снайпер не должен использовать дверные проемы для входа или выхода. Если он вынужден воспользоваться для выхода дверным проемом, он должен быстро проскочить через него к следующему укрытию, стараясь держаться как можно ниже, чтобы не проецировать свой силуэт.
- *Передвижение вдоль здания*. Иногда возникают ситуации, когда использовать внутреннее пространство зданий для передвижения не будет возможности. Для того, чтобы правильно двигаться с внешней стороны здания, снайпер должен передвигаться вдоль стен, оставаясь в тени, держась как можно ниже к земле, и не торопясь, выдвигается к своей следующей позиции. Он должен выбрать одну позицию впереди от своей следующей позиции. Это предотвратит попадание в тупиковую позицию, из которой некуда будет идти.
- *Пересечение открытых пространств*. Снайперы должны по возможности избегать открытых пространств, таких как улицы, переулки и парки. Однако их можно сравнительно безопасно преодолевать, если снайпер придерживается нескольких основных принципов. Даже при использовании правильного способа передвижения по открытому пространству, снайпер может использовать отвлечение внимания противника или ограниченную видимость для сокрытия своего передвижения. Он должен пересекать открытые пространства по кратчайшему пути между двумя точками.

6-40. Перед движением от одной позиции к другой, снайпер должен провести визуальную разведку и выбрать позицию, которая обеспечит ему наилучшее укрытие и маскировку. Также, он должен выбрать маршрут, по которому он будет выдвигаться к выбранной позиции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Снайперская команда не должна передвигаться вместе при движении от одного здания к другому, а также при пересечении открытых пространств.

СПОСОБЫ ВХОДА В ЗДАНИЕ

6-41. При входе в здание, от снайпера может потребоваться войти не через дверные проемы или достичь верхних этажей здания не по лестницам.

6-42. Чтобы попасть на верхний этаж или крышу здания, снайперская команда может использовать различные средства, такие как приставные лестницы, водосточные трубы, вьющиеся растения, вертолеты, или крыши и окна смежных зданий. Дополнительными приспособлениями и способами, позволяющими достичь верхних этажей, являются:

- Подъем двумя людьми, с опорой и без опоры; подъем двумя людьми с отрывом пяток; вытаскивание одним человеком; вытаскивание двумя людьми; и способы индивидуального подъема. Обычно эти способы применяются для входа в здание на нижних этажах.
- Веревочные лестницы или кошки с веревками с навязанными узлами. Привязав кошку к одному концу веревочной лестницы, снайпер может взобраться на стену, перебраться с одного здания на другое, или забраться в верхние окна здания.
- Спуск на тросу. Снайпер может использовать такой способ для спуска с крыши высотного здания на другие этажи или в окно.

СНАЙПЕРСКАЯ ПОДДЕРЖКА В ГОРОДСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

6-43. Снайперу необходимо назначать общий район (здание или группу зданий), в котором он должен находиться, однако огневую позицию он выбирает сам. Снайперская позиция должна обеспечивать прикрытие заграждений и препятствий, крыш зданий, промежутков в секторах заградительного огня и мертвые пространства. Чтобы покрыть свой участок ответственности, снайпер также должен выбрать несколько запасных и вспомогательных позиций. Он должен мыслить трехмерно.

6-44. Снайпер определяет приоритетные цели по их относительной важности для эффективности действий противника. Ниже приведены обычные цели для снайпера:

- Снайперы противника.
- Ключевые командиры.
- Командиры танков.
- Расчеты оружия непосредственной поддержки.
- Расчеты группового оружия.
- Передовые наблюдатели.
- Радиотелефонисты.
- Защищенное вооружение и техника

6-45. Особенности населенных пунктов и характер городского боя влияет как на эффективность системы снайперского оружия, так и на то, как снайпер может ее использовать. В ходе городских операций снайпер должен учесть следующие основные факторы:

- *Относительное расположение стрелка и цели*. И цель и стрелок могут быть как внутри, так и снаружи здания, или же один может быть в здании, а другой — снаружи.
- *Структурная конфигурация зданий*. Основные виды структур, с которыми можно столкнуться в населенном пункте, обычно делятся на бетонные, кирпичные и деревянные. Однако, любое здание может состоять из комбинации этих материалов. Укрытие обеспечивают все здания, хотя степень защиты изменяется в зависимости от используемого материала.

- *Дальности и углы стрельбы*. Дальности стрельбы могут изменяться от менее чем 100 метров до предельной дальности действительного огня системы снайперского оружия. Границы снижения и возвышения могут создавать мертвые пространства. Ведение огня по целям, находящимися под косыми углами, как вертикальными, так и горизонтальными, требует хороших навыков меткой стрельбы. Городские районы часто ограничивают ведение огня снайперами вдоль и поперек улиц, однако открытые пространства в городских районах позволяют атаковать цели на больших дальностях.
- *Ограничения видимости*. Помимо погодных условий, ограничивающих видимость, существуют факторы сокрытия целей в городе и увеличенные мертвые пространства, вызванные зданиями и руинами. На условия видимости влияют наблюдение через дым, пыль, и укрытия, вызванные затененными местами, руинами, и искусственными сооружениями.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СНАЙПЕРОВ ВО ВРЕМЯ АТАКИ В ГОРОДЕ

6-46. Использование снайперов во время атаки в городских условиях подразделяется на три этапа:

- В ходе первого этапа снайперы должны иметь возможность изолировать поле боя путем захвата объектов и местных предметов, господствующих над подступами к городу. Снайперы ведут огонь по внезапно возникающим целям с больших дистанций.
- Второй этап состоит из выдвижения к населенному пункту и захвата плацдарма на его окраине. Именно во время этого этапа снайперы выдвигаются вперед и занимают исходные позиции, с которых поддерживают развитие атаки.
- Третий этап состоит из продвижения через населенный пункт в соответствии с планом атаки. Снайперские команды должны действовать в каждой полосе наступления, продвигаться вместе с пехотными подразделениями и поддерживать их. Они должны работать на достаточном удалении от пехотинцев, чтобы избежать втягивания в перестрелки, но достаточно близко, чтобы уничтожать более удаленные цели, которые препятствуют продвижению вперед. Некоторые снайперские команды могут действовать независимо от пехоты во время поиска возможных целей, в частности при поиске снайперов противника.

6-47. Снайперы, придерживающиеся оборонительной тактики, должны располагаться в зданиях, обеспечивающих наилучшие сектора ведения огня на большие дальности и возможность кругового наблюдения. Они выполняют различные задачи, такие как:

- Ведение контрснайперского огня.
- Стрельба по внезапно возникающим целям.
- Воспрепятствование проникновения противника в определенные районы и к маршрутам и путям подхода.
- Огневое прикрытие препятствий и заграждений.
- Наблюдение за флангами и тылом.
- Поддержка контратак.
- Воспрепятствование ведению наблюдения со стороны противника.

ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ВНУТРЕННЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

6-48. Командиры могут использовать снайперов в операциях по поддержанию внутренней безопасности, при ведении городской партизанской войны, а также в ситуациях, связанных с захватом заложников. Ниже описана каждая из этих ситуаций.

Городская партизанская война

6-49. В таких условиях, снайпер доминирует в районе проведения операции (АО) путем обеспечения избирательного, прицельного огня по специфическим целям, в соответствие с указаниями командиров местных подразделений. Такие указания обычно даются в отношении целей, использующих огнестрельное и другое оружие смертельного действия против миротворческих сил или против непричастного к войне гражданского населения. Другой задачей снайпера, такой же важной, как и первая, является сбор и передача разведывательных сведений. Исходя из этих основных задач, специфические задачи, которые могут быть поставлены снайперу, в себя включают:

- Когда это указывается командирами на местах, устранение оппозиционеров или городских партизан, принимающих участие в грабежах, похищениях людей и захватах заложников.
- Уничтожение партизанских снайперов, как вероятных целей, или как часть операций по зачистке.
- Скрытное занятие замаскированных позиций и ведение наблюдения в определенном районе.
- Фиксация и доклад обо всех видах подозрительной активности в районе наблюдения.
- Помощь в координации действий других подразделений путем использования преимуществ замаскированных наблюдательных пунктов.
- Прикрытие других подразделений миротворческих сил, включая пожарные и ремонтные расчеты.

6-50. В городских противопартизанских операциях существует несколько ограничивающих факторов, с которыми снайперы могут не сталкиваться в ходе нетрадиционных боевых действий. Некоторыми из этих ограничений являются:

- Здесь не существует линии фронта (FEBA), поэтому нет «ничейной» территории, на которой можно действовать. Поэтому снайперы в большинстве случаев должны быть готовы к действиям на территории, полностью контролируемой противником.
- Противник полностью скрыт либо хорошо замаскирован среди постоянно живущего местного населения, окружающего снайпера. Чтобы отличаться от гражданских лиц, партизаны, для взаимного опознавания, часто используют код в одежде, меняющийся ежедневно. Подобный код ежедневно является приоритетной разведывательной информацией. Чем раньше снайпер научится распознавать этот код, тем проще станет его работа.
- В районах, где происходит противостояние между миротворческими силами и городскими партизанами, партизаны полностью контролируют территорию с точки зрения постоянного присутствия и наблюдения. Им знаком каждый метр территории; эта территория выбрана ими самими. Любые попытки применить

обычные способы проникновения и занятия скрытых огневых позиций обречены на провал.

- Хотя снайпер не подвержен таким же сложным условиям обстановки как и в обычных боевых действиях, на него воздействуют другие факторы. Они включают в себя не только юридические и политические ограничения, но и необходимость убивать или причинять ранения без мотивационных стимулов, обычно возникающих на поле боя.
- При ведении обычных военных действий, снайпер обычно не нуждается в разрешении на выстрел. В городской партизанской войне, снайпер должен приложить все возможные усилия, чтобы определить необходимость открытия огня, обосновывая, таким образом, разумный или минимальный уровень применения силы в данных условиях.

Ситуации, связанные с захватом заложников

6-51. Снайперы и ответственные командиры должны принять во внимание, что даже точный выстрел **не всегда может** привести к мгновенному выводу террориста из строя. Даже лучший снайпер, вооруженный наилучшей комбинацией «оружие-боеприпас», **не может** гарантировать желаемый результат. Даже мгновенный смертельный выстрел, **может не предотвратить** смерть заложника, когда мышечный спазм тела террориста приведет к выстрелу из его оружия. Поэтому, как правило, командир должен использовать снайпера только в том случае, когда исчерпаны все другие способы разрешения ситуации с заложниками.

6-52. **Требования к точности**. В ситуации, связанной с захватом с заложников, снайпер должен четко определить размер цели. Голова — единственное место на человеческом теле, куда попадание пули может привести к мгновенной смерти. (В общем случае, обычный человек живет от 8 до 10 секунд после попадания пули непосредственно в сердце). Голова человека — относительно большая цель, размером около 7 дюймов в ширину и 10 дюймов в высоту. Однако, область головы, попадание в которую может вызвать мгновенную смерть, имеет гораздо меньшие размеры. Частью головного мозга, контролирующей все двигательные рефлексы, является продолговатый мозг. Если смотреть на уровне глаз, то он расположен непосредственно за глазами, протянувшись от уха до уха, и имеет ширину примерно 2 дюйма. Поэтому, в реальности цель для снайпера имеет размер 2 дюйма, а не семь. Самый легкий для снайпера способ увидеть эту область в любых условиях — визуализировать 2-дюймовый шарик (продолговатый мозг) прямо в центре 7-дюймового шара (голова).

6-53. Использование правил установки прицела и внесения поправок на ветер в такой ситуации делает очевидным, что обычный снайпер не может и не должен пытаться произвести мгновенный смертельный выстрел в голову с расстояния более 200 метров. Требовать от снайпера сделать это — значить потребовать от него сделать то, на что не способна доступная ему комбинация «оружие-боеприпас».

6-54. **Выбор позиции**. В общем случае выбор огневой позиции в ситуации, связанной с захватом заложников, практически не отличается от выбора позиции для любого другого вида боя. При этом применяются те же руководящие принципы и правила. Выбор огневой позиции определяется характером местности и обстановкой.

6-55. Хотя командир должен использовать снайпера только в качестве последнего средства, он должен дать возможность снайперу занять позицию как можно раньше. Заблаго-

временное занятие позиции позволит снайперу более точно определить расстояния, точно идентифицировать как заложников, так и террористов, и выбрать запасные огневые позиции для использования в том случае, если изменится обстановка. Снайпер также является основным средством разведки (HUMINT) для командира.

Управление и контроль

6-56. Как только командир принимает решение об использовании снайпера, все управление и контроль должно перейти к командиру снайперской команды. Снайпер никогда не должен получать команду на открытие огня от кого бы то ни было, не входящего в снайперскую команду. После того, как он получает разрешение на открытие огня, только снайпер и командир снайперской команды решают, когда конкретно открыть огонь.

6-57. Если для уничтожения одной или нескольких целей командир использует более одной снайперской команды, необходимо, чтобы ими применялись одни и те же правила ведения боя (ROE). Однако, снайперским командам будет необходимо поддерживать связь друг с другом. Самый надежный способ — протянуть наземную линию телефонной связи или телефонную линию ТА-312, напоминающую линию, используемую для организации связи на артиллерийских батареях. Такая линия позволяет всем командам поддерживать связь с любой другой командой без затруднений с частотами и порядком радиообмена.

СНАЙПЕРСКАЯ ЗАСАДА В ГОРОДЕ

6-58. В тех случаях, когда получены разведданные о том, что цель будет в конкретном месте в конкретное время, снайперская засада зачастую является лучшей альтернативой неповоротливой операции по блокированию и прочесыванию.

6-59. Ближняя разведка проводится легче, чем при проведении обычных операций. Снайпер может произвести доразведку как часть обычного патруля, не вызывая излишних подозрений. Основной сложностью является размещение засадной группы на скрытой позиции необнаруженной. Для скрытного размещения снайперов на позиции, требуется проведение мероприятий по введению противника в заблуждение. Командир команды организует обычную операцию по прочесыванию силами не менее взвода. При проведении прочесывания снайперы занимают скрытые позиции. Они остаются на них до тех пор, пока все силы, задействованные для прочесывания, не покинут район. Этот способ особенно эффективен при проведении операции ночью.

6-60. Находясь на позиции, снайперы должны быть готовы в течение длительного времени находиться в непосредственной близости от противника или его сообщников. Условия их безопасности в лучшем случае будут незначительны. Большинство наблюдательных пунктов в городе имеет «мертвые пространства». Это свойство, вместе с тем фактом, что позиции для засады находятся вне прямого наблюдения со стороны своих войск, делает их очень уязвимыми для атак противника, особенно проводимых повстанцами, вооруженными подрывными зарядами. Неопределенность относительно того, велось ли наблюдение за снайперами при выходе на позицию, является беспокоящим фактором для них. Это чувство может и, как правило, оказывает наибольший беспокоящий эффект на снайпера и подчеркивает необходимость в хорошо подготовленных людях с устойчивым характером.

6-61. Если засадная позиция не может поддерживаться непосредственно с постоянных позиций, командир должен расположить «резервные» силы в непосредственной близо-

сти, чтобы обеспечить эвакуацию снайперов после проведения засады или в случае их обнаружения. Как правило, командиры должны предполагать, что при проведении засады снайперы не смогут осуществить отход самостоятельно, без помощи других подразделений. Они будут окружены многочисленными, чрезвычайно враждебно настроенными толпами людей. Следовательно, поддерживающие подразделения должны не только располагаться в непосредственной близости, но и иметь достаточную численность, чтобы обеспечить выход снайперов.

СКРЫТЫЕ СНАЙПЕРСКИЕ ПОЗИЦИИ В ГОРОДЕ

6-62. Успех или провал действий снайперской команды в значительной степени зависит от способности каждого снайпера вести точный огонь по противнику, не подставляясь самому под вражеский огонь. Следовательно, снайпер должен постоянно искать огневые позиции и правильно их использовать, когда они найдены. Позиции в городе значительно отличаются от позиций в полевых условиях. Обычно снайперская команда имеет выбор позиций от размещения внутри чердаков, до позиций на уровне поверхности в фундаментах зданий. Такой вид местности идеально подходит для снайпера и дает команде средства остановить продвижение противника через район своей ответственности. Однако, один важный факт, о котором команде необходимо помнить, заключается в том, что на такой местности противник воспользуется всеми доступными средствами, чтобы обнаружить и уничтожить команду. В следующих подпунктах рассматриваются два вида скрытых позиций в городских условиях.

СКРЫТЫЕ ПОЗИЦИИ, ЗАНИМАЕМЫЕ СХОДУ

6-63. Обычно снайпер занимает позицию сходу во время атаки или на ранних этапах оборонительных действий. Такая позиция позволяет снайперу вести огонь по противнику, используя для защиты от огня противника имеющееся укрытие. На городских территориях существует несколько распространенных позиций, занимаемых сходу, и способов их занятия:

- *Ведение огня из-за угла здания*. Правильно используемый угол здания является укрытием, занимаемым сходу. Снайпер должен быть способен вести огонь с любого плеча, чтобы уменьшить площадь, подставляемую под огонь противника. Распространенной ошибкой при стрельбе из-за угла является стрельба из положения стоя. Снайпер появляется на высоте, где противник ожидает увидеть цель и рискует выставить в качестве мишени всю длину своего тела.
- *Ведение огня из-за стены*. При стрельбе из-за стены, снайпер должен стараться стрелять сбоку от укрытия, а не поверх его.
- *Ведение огня через окна*. В населенном пункте окна представляют собой готовые к использованию амбразуры. Однако, снайпер не должен высовывать из окна оружие. Это очевидный признак огневой позиции, особенно ночью, когда легко увидеть вспышку выстрела. Чтобы скрыть вспышку выстрела, снайпер должен занимать позицию как можно дальше в глубине комнаты. Он должен вести огонь с опоры (стол и мешок с песком), достаточно низкой для того, чтобы избежать проецирования собственного силуэта. Чтобы избежать обнаружения, он должен использовать тени в комнате и оставлять шторы и занавески максимально задернутыми. Снайпер должен быть осторожен при ведении огня, чтобы избежать движения штор и занавесок, вызываемого пороховыми газами при выстреле. Этого можно добиться путем закрепления штор или отодвинув-

шись на достаточное расстояние от них. Также он должен использовать завесу позади себя, чтобы не допустить проецирования собственного силуэта.

- *Ведение огня из неподготовленных амбразур*. Снайпер может стрелять через отверстие, пробитое в стене, избегая, таким образом, ведения огня из окон. Он должен находиться от амбразуры как можно дальше, чтобы ствол оружия не высовывался из стены, и таким образом маскировалась вспышка от выстрела. Если отверстие представляет собой естественное повреждение, снайпер должен убедиться, что это не единственное отверстие на здании. Если снайпер сам делает амбразуру, она должна сливаться с поверхностью здания, или же он должен проделать многочисленные отверстия. В зданиях встречаются несколько отверстий, образующиеся естественным образом, снайпер может расширить их или использовать в исходном виде.
- *Ведение огня с крыши*. Эта позиция обеспечивает хороший обзор для снайперов, увеличивает поле зрения и дальность, на которой они могут атаковать цели. Дымоход, дымовая труба, или любой другой объект, выступающий над крышей, уменьшает площадь, подставляемую огню противника, и снайпер должен их использовать. Однако, голова и оружие снайпера ломают ровную линию крыши, поэтому эту позицию следует рассматривать в качестве «крайнего средства».
- *Ведение огня при отсутствии укрытий*. Если укрытия отсутствуют, подставление под огонь противника может быть уменьшено путем ведения огня из положения лежа, стрельбы из тени, недопущения проецирования силуэта на фоне зданий или неба, а также использования высокой травы, кустарника или зарослей при их наличии для маскировки.

ПОДГОТОВЛЕННЫЕ СКРЫТЫЕ ПОЗИЦИИ

6-64. Подготовленная позиция — это такая позиция, которая подготовлена или улучшена с целью дать снайперу возможность атаковать конкретный район, пути подхода или позицию противника, и при этом уменьшающая вероятность поражения снайпера ответным огнем противника. Здравый смысл и воображение Единственное, что может ограничить снайперскую команду при подготовке позиций в городе — это здравый смысл и воображение. Находясь в городе и в полевых условиях, снайпер должен следовать нескольким принципам. В городских условиях снайпер должен постоянно избегать проецирования силуэта, учитывать отражение и преломление света, а также снижать эффект вспышки выстрела на пыль, занавески и другие предметы окружающей обстановки. Команда готовит и занимает одну из следующих позиций или их варианты:

- *Скрытая позиция в дымоходе*. Снайпер может использовать дымоход или любой другой предмет, выступающий над крышей в качестве основы для снайперской позиции. Часть кровли удаляется, чтобы позволить снайперу вести огонь сбоку от дымохода, находясь при этом внутри здания на балке или на платформе, при этом над крышей будут выступать только голова и плечи (за дымоходом). Для защиты сбоку снайпер должен использовать мешки с песком, уложенные по сторонам от себя.
- *Скрытая позиция под крышей*. Готовя снайперскую скрытую позицию на крыше, где нет выступающих предметов, обеспечивающих защиту, снайпер должен подготовить позицию под крышей со стороны ската, обращенного к противнику (рис. 6-1). Он должен удалить небольшой кусок кровли, что позволит ему

атаковать цели в своем секторе. Затем он укрепляет позицию мешками с песком и готовит ее таким образом, чтобы единственным признаком наличия позиции был отсутствующий кусок кровли. Снайпер может также удалить куски кровли в других местах, чтобы ввести противника в заблуждение относительно расположения настоящей позиции. Снайпер должен быть невидим снаружи здания. Необходимо заботится о том, чтобы снаружи не была видна вспышка выстрела.

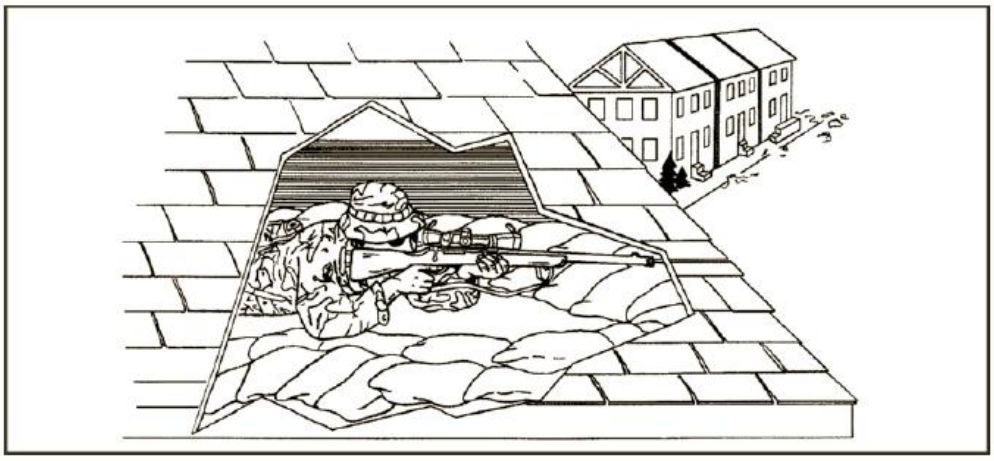


Рис. 6-1. Скрытая позиция под крышей.

- *Скрытая позиция в комнате*. В этом случае снайперская команда использует существующую комнату и ведет огонь через окно или амбразуру (рис. 6-2). В качестве опоры для оружия можно использовать имеющиеся предметы мебели, такие как письменные или кухонные столы. При выборе позиции команда должна учесть расположение окон как спереди, так и сзади. Чтобы избежать проецирования силуэта, снайперам может потребоваться использовать завесу на заднем фоне, такую как темное одеяло, кусок брезента, ковер или ширма. Ширмы (обычные экранирующие материалы) очень важны, поскольку предоставляют снайперам максимальные возможности по ведению наблюдения и предотвращают обнаружение команды противником. Снайпера не должны удалять занавески; однако они могут открыть окна или удалить отдельные оконные стекла. Помните, что снайперская команда может удалить оконные стекла в произвольном порядке в других окнах, с тем, чтобы расположение позиции не было очевидным.
- *Скрытая позиция в межэтажном пространстве*. Снайперская команда оборудует такую позицию в пространстве между этажами в многоэтажных зданиях (рис. 6-3). Бойницы сделать сложно, но в этом случае могут значительно помочь поврежденные здания. Путями отхода могут служить проходы, пробитые в полу или в потолке. Для маскировки путей отхода могут служить ковер или мебель, помещенные над проходом, или переставленная потолочная плитка.

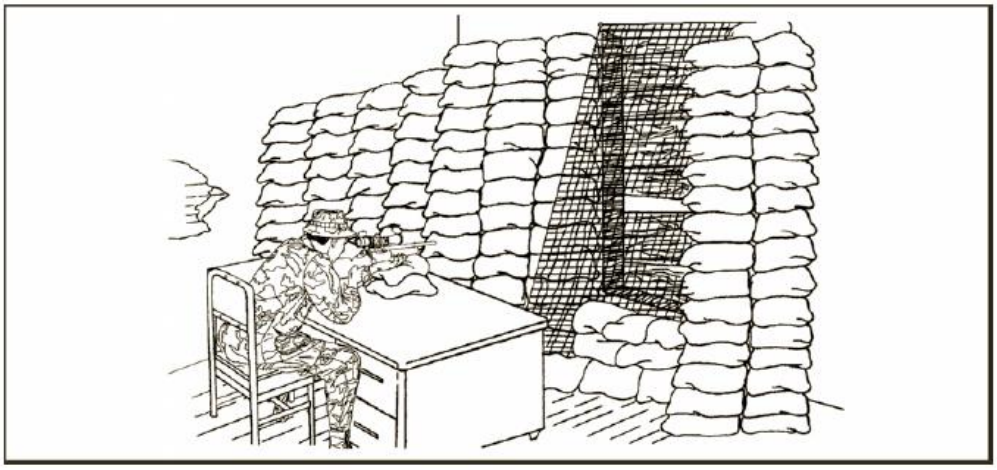


Рис. 6-2. Вид изнутри на скрытую позицию в комнате.

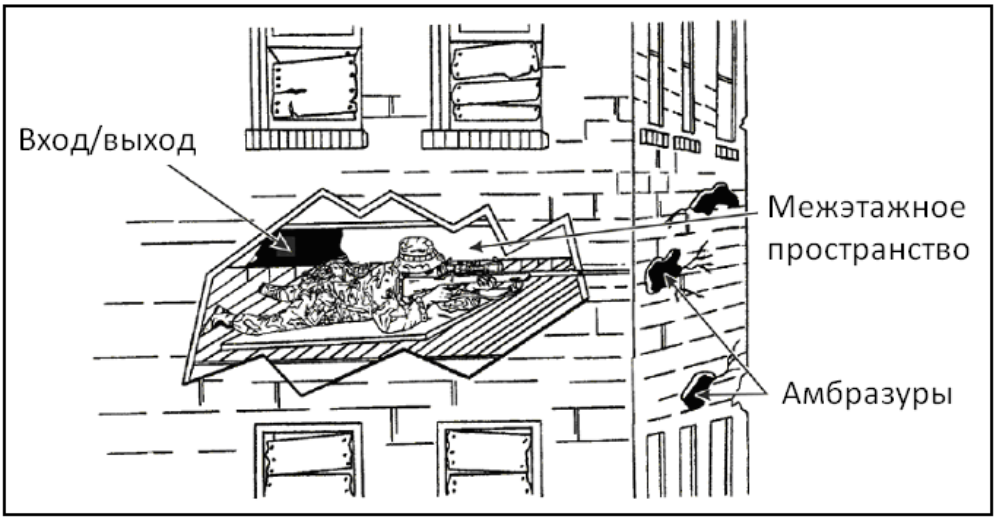


Рис. 6-3. Скрытая позиция в межэтажном пространстве.

ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА И ЗАНЯТИЯ ОГНЕВЫХ СНАЙПЕРСКИХ ПОЗИЦИЙ

6-65. После получения боевой задачи, снайперская команда определяет область цели, а затем, используя различные источники информации, выбирает наилучшее место для предварительной огневой позиции. Команда должна убедиться в том, что позиция обеспечивает наилучший баланс следующих принципов:

- Избегайте очевидных снайперских позиций.
- В максимальной степени используйте доступные укрытия и маскировочные свойства местности.
- Тщательно выбирайте новую огневую позицию перед тем, как покинуть старую.
- Избегайте стереотипов. Снайпер должен стрелять как из забаррикадированных, так и из незабаррикадированных окон.
- Никогда не предоставляйте снайперскую позицию для передвижения другого личного состава, независимо от того, насколько хорошо замаскирован снайпер. Движение привлекает наблюдение, и снайпер может быть обнаружен с помо-

щью оптических средств наблюдения. Также помните о подсветке сзади, которая может обозначить ваш силуэт противнику.

- Покидайте позицию, с которой было допущено два-три промаха; позиция почти наверняка будет обнаружена.
- Работайте с разнесенных позиций. В населенных пунктах желательно, чтобы снайперские команды работали с отдельных разнесенных позиций. Обнаружение двух команд, находящихся в непосредственной близости друг от друга, весьма вероятно, учитывая количество позиций, с которых может вести наблюдение противник. Снайперы должны занимать позиции таким образом, чтобы обеспечивалось взаимное огневое прикрытие.
- Выбирайте запасные и вспомогательные позиции для атаки целей с любых направлений.
- Всегда планируйте маршрут отхода в экстренном случае.
- Снижайте пожароопасность избранной позиции (огнестойкость).
- Выбирайте безопасный и бесшумный маршрут подхода. По возможности, на нем не должно быть мусорных баков, строительного мусора, лающих собак и других препятствий.
- Выбирайте безопасные места входа и выхода. Наиболее очевидные и легко доступные места входа и выхода не обязательно лучшие, поскольку их постоянное использование при смене снайперских команд с большой вероятностью приведет к провалу операции.
- Выбирайте хорошие сектора наблюдения. Ограниченные сектора наблюдения неизбежны, но чем они больше, тем лучше.
- Убедитесь в том, что помехи для средств связи минимальны.
- Учитывайте все аспекты безопасности.
- Постарайтесь выбрать комфортную позицию. Это правило важно, однако оно имеет наименьший приоритет. Некомфортные позиции для наблюдения и ведения огня могут заниматься только на небольшой период времени. Если снайперу не оказывается помощь в ведении наблюдения, скрытые позиции редко остаются эффективными более нескольких часов.
- Никогда не возвращайтесь на снайперскую позицию, с которой уже стреляли, независимо от того, насколько она хороша.

ОСОБЕННОСТИ СКРЫТЫХ ПОЗИЦИЙ В ГОРОДЕ

6-66. Важнейшее требование к скрытой позиции состоит в том, что она должна доминировать в районе ответственности снайпера и обеспечивать максимальный сектор наблюдения за областью цели.

6-67. При выборе подходящего местоположения для снайперской позиции, всегда существует желание подняться повыше. В ходе городских операций это может быть ошибкой. Чем выше находится снайпер, тем больше ему приходится смотреть за пределы нужного ему района и вне своего непосредственного окружения. Например, если позиция размещена на десятом этаже жилого здания, чтобы увидеть дорогу внизу, снайперу необходимо высунуться из окна, что снижает его защищенность. Снайпер должен подобраться к району цели настолько близко, чтобы была возможность вести наблюдение и огонь без демаскировки позиции. Снайпер должен оставаться на втором или третьем этаже, за ис-

ключением случаев, когда интересующий его район расположен на верхних этажах другого здания. Тогда, возможно, ему понадобится находиться немного выше нужного этажа.

6-68. Местоположение боевых эпизодов, с которыми может столкнуться снайпер, в значительной степени непредсказуемо, однако дальности стрельбы обычно относительно невелики. Следовательно, скрытая позиция должна обеспечивать покрытие непосредственного окружения так же хорошо, как и места на средних и дальних расстояниях. В жилых районах такая задача вряд ли возможна, поскольку скрытые позиции перекрываются проходящими пешеходами. Однако, не желательно подниматься выше второго этажа, поскольку значительно увеличивается мертвое пространство перед позицией. Однако такая практика не является жестким правилом. Местные условия, такие как расположение вблизи автобусного маршрута, могут заставить снайпера подняться выше, чтобы избежать непосредственного наблюдения со стороны пассажиров.

6-69. Ввиду подобных уязвимых мест в непосредственной обороне скрытых позиций в городе, принцип взаимной поддержки между позициями становится еще более важным, и является одной из причин, почему планирование использования снайперов и организация взаимодействия должны осуществляться на батальонном уровне.

ОБОРУДОВАНИЕ ПОЗИЦИЙ В ГОРОДЕ

6-70. Позиции в городе весьма отличаются от позиций в поле. Когда снайперской команде необходимо оборудовать позицию в городе, она должна учесть следующие факторы:

- Чтобы минимизировать возможность обнаружения извне, используйте окружающий фон.
- Установите оружие так, чтобы иметь возможность вести наблюдение и огонь по всему району цели, отметьте вертикальные и горизонтальные границы сектора наблюдения.
- Если есть время и необходимые материалы, повесить на окно занавес, чтобы ограничить возможность наблюдения извне. Прорежьте в занавесе бойницы, чтобы вести наблюдение за целью.
- Всегда знайте, как выглядит ваша позиция с внешней стороны. Предпочтительно вести огонь через бойницы в забаррикадированных окнах, однако в этом случае команда должна забаррикадировать и все остальные окна.
- Чтобы подготовить более одной огневой позиции, сделайте бойницы в других окнах. При проделывании бойниц, снайперы должны делать их различной формы (а не в форме правильных квадратов или кругов). Ложные бойницы также сбивают противника с толку.
- Подготовьте позиции на чердаках. Команда должна удалить часть кровли и вырезать бойницы в крыше; однако необходимо убедиться в том, что кровля отсутствует и в других местах и бойницы на огневой позиции не очевидны.
- Не выбирайте позицию напротив контрастного фона или в выделяющихся зданиях, которые автоматически привлекают внимание. Во время передвижения, наблюдения и ведения огня, команда должна оставаться в тени. **ИЗБЕГАЙТЕ** очевидных мест.

- Никогда не стреляйте близко к бойнице. Команда всегда должна отодвигаться от бойницы как можно дальше, чтобы скрыть вспышку выстрела и приглушить его звук.
- Займите позицию в другой комнате, соедините ее с помощью прохода в стене с той комнатой, в которой находится бойница, и ведите огонь из дальней комнаты. Таким образом, проделывая две бойницы одну за другой, снайпер формирует из них «двойной экран». Такой способ еще больше уменьшает заметность вспышки выстрела и увеличивает скрытность от наблюдения противника.
- Не стреляйте все время с одной позиции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти факторы объясняют, почему снайперу необходимо готовить более одной позиции, если позволяют время и обстановка. При подготовке других позиций, команда должны убедиться, что можно вести наблюдение за районом цели. Позиции снайперской команды никогда не должны использоваться другим личным составом, помимо снайперов.

ВОЗМОЖНЫЕ МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ И СКРЫТЫХ ПОЗИЦИЙ

6-71. Здравый смысл и воображение — единственные факторы, ограничивающие снайперскую команду в выборе мест расположения наблюдательных пунктов и скрытых позиций. Ниже приведено несколько вариантов, которыми может воспользоваться команда, обеспечивая максимальную скрытность и выполнение боевой задачи:

- *Старые брошенные здания*. Команда должна обратить особое внимание на возможное наличие мин-ловушек. Один проверенный способ обнаружения мин-ловушек повстанцев — отметить, приближаются ли местные жители (особенно дети) к зданию безбоязненно.
- *Занятые здания*. После тщательного изучения повседневного распорядка дня жителей, снайперы могут проникнуть в дома и оборудовать скрытые позиции или наблюдательные пункты в их фундаментах или на чердаках. Этот способ очень успешно использовался британцами в Северной Ирландии. Однако, из-за необходимости соблюдать строгую звукомаскировку, такие места не могут заниматься на длительный период времени.
- *Магазины*.
- *Школы и церкви*. При использовании этих зданий, снайперы рискуют нанести ущерб и так уже напряженным общественным отношениям. Они не должны использовать позиции в таких зданиях, если они используются местными жителями.
- *Фабрики, ангары, гаражи*.
- *Фундаменты и промежутки между этажами в зданиях*. Снайперская команда может разместиться на таких позициях, хотя в них нет окон, или готовых к применению бойниц. В таких местах необходимо вытащить кирпичи или камни из кладки, не допуская появления заметных демаскирующих признаков с внешней стороны здания. Снайпер должен попытаться найти в здании такие места для лежки, которые ведут наружу здания.
- *Сельские районы, обеспечивающие ведение наблюдения за городом*.

ЗАНЯТИЕ СКРЫТЫХ СНАЙПЕРСКИХ ПОЗИЦИЙ И НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ

6-72. Перед выдвижением на скрытую позицию или наблюдательный пункт, снайперы **должны** располагать следующей информацией:

- Точный характер конкретной боевой задачи (наблюдение, ведение огня).
- Продолжительность пребывания.
- Местная обстановка.
- Порядок и время выхода на задание.
- Сигналы и порядок действий на случай непредвиденных обстоятельств.
- Порядок срочной эвакуации.
- Порядок радиосвязи.
- Передвижения любых подразделений своих войск.
- Порядок и время возвращения с задания.
- Любое необходимое специальное снаряжение.

6-73. Испытанный и понятный принцип отодвигания позиции назад от окна и других проемов при нахождении в здании оказывает заметное влияние на занятие скрытых позиций и наблюдательных пунктов. Поле зрения при наблюдении через окно из глубины комнаты ограничено. Чтобы добиться результативного покрытия наблюдением определенного участка местности, могут понадобиться два или даже три человека, которые будут постоянно вести наблюдение из различных частей комнаты.

ДЕЙСТВИЯ НА ПОЗИЦИЯХ В ГОРОДЕ

6-74. Хотя конструкция скрытых позиций может различаться, способы или порядок действий при нахождении на позиции остаются неизменными. Снайперские команды используют способы действий, наилучшим образом подходящие для позиций в городе. Они могут включать следующее:

- Второй этаж здания обычно является наилучшим местом для расположения снайперской позиции. Он дает минимальное мертвое пространство, но обеспечивает команде большую защищенность, поскольку такие позиции нелегко заметить с улицы.
- Как правило, окно является наилучшим проемом для ведения наблюдения и использования в качестве амбразуры.
  - — Если окно грязное, не очищайте его для улучшения видимости.
  - — Если в районе действий присутствуют занавески, не убирайте те из них, которые находятся на позиции. Тюль или сетчатые занавески позволяют вести наблюдение изнутри, однако затрудняют наблюдение снаружи.
  - — Если сильный ветер распахивает занавески, закрепите их скобами, гвоздиками или прижмите их грузом. То же самое необходимо проделать с занавесками и в других окнах, иначе неподвижные занавески привлекут внимание.
  - — Ведение огня через занавески оказывает незначительно влияние на точность стрельбы; однако, убедитесь в том, что дуло расположено доста-

точно далеко от нее, чтобы снайпер не демаскировал себя вспышкой выстрела.

  - Если в районе действий занавески обычно открыты, поступайте так же. Отодвиньтесь от проема, через который вы ведете наблюдение, на достаточное расстояние; однако при этом убедитесь в эффективном покрытии назначенного района цели, или повесьте дополнительный занавес позади открытой занавески, если это будет не слишком заметно. Если снайпер будет находиться между двух занавесов, его движения и деятельность будет сложно заметить даже с открытыми занавесками.

- Следует избегать стрелять через стекло, поскольку для поражения цели может потребоваться более одного выстрела. При прохождении через стекло пули M118, ее медная оболочка обычно снимается, однако основная масса сердечника пули продолжает движение и должна уложиться в габариты цели на расстоянии примерно 5 футов после пробития стандартного оконного стекла. При стрельбе через стекло снайпер должен учитывать следующие переменные факторы:
  - Вид и толщина стекла (поведение каленого и безопасного стекла значительно отличается от поведения обычного оконного стекла).
  - Расстояние от оружия до стекла.
  - Тип оружия и боеприпасов.
  - Расстояние от стекла до цели.
  - Угол встречи пули со стеклом; по возможности необходимо стрелять под углом 90 градусов к стеклу.
- При ведении огня через стекло команда должна также учитывать следующие варианты:
  - Разбейте или откройте несколько окон возле позиции перед ее занятием. Это можно сделать на этапе рекогносцировки перед операцией; однако при этом не привлекайте внимания к району операции.
  - Удалите оконные стекла или замените их полимерной пленкой типа Heat-Shrink. Пленка не повлияет на полет пули, но введет противника в заблуждение и заставит поверить, что стекло находится на месте.
- Другие варианты бойниц и проемов для наблюдения почти безграничны, ими могут быть:
  - Повреждения зданий, полученные в ходе боевых действий.
  - Просверленные отверстия (с помощью ручной дрели).
  - Удаленные из кладки кирпичи.
  - Свободные помещения или покинутые здания.
- Огневые позиции также могут создаваться на чердаках или между потоком и крышей:
  - Фронтоны возле карниза (тени способствуют маскировке).
  - Повреждения фронтонов и крыш, полученные в ходе боевых действий.
  - Отсутствующие или удаленные черепицы, листы жести или шифера.
  - Световые окна в крыше.

- Снайпер должен убедиться в том, что пуля свободно проходит через амбразуру. Дуло винтовки должно быть достаточно далеко от амбразуры, а ствол винтовки должен располагаться таким образом, чтобы траектория пули не пересекала основание амбразуры. Перед открытием огня снайпер и наблюдатель должны убедиться в том, что на пути пули нет препятствий.
- В период утренних или вечерних сумерек, в зависимости от уровня освещенности, на позиции, может понадобиться заменить цвет фронтальной завесы, обычно изготовленной из сети или тюля, с темного на светлый (если позволяет обстановка).
- Если позиция расположена в одной комнате, ее можно разделить на части, развесив одеяла или сеть, чтобы отделить место отдыха от огневой позиции.
- Если требуются мешки с песком, они могут быть наполнены и принесены в рюкзаках или могут быть наполнены у фундамента здания, в зависимости от обстановки и расположения позиции.
- Всегда предусматривайте маршрут отхода, который ведет к пункту сбора в районе объекта (цели) операции (ORP). Когда команда вынуждена будет покинуть позицию, она должна встретиться с подразделением охранения в этом пункте. Как правило, у команды не будет возможности покинуть место проведения операции тем же маршрутом, которым она прибыла; поэтому на случай непредвиденных ситуаций должен быть предусмотрен отдельный пункт отхода. Команда должна определить окна (кроме тех, которые используются для наблюдения); закрепить на них веревки, по которым можно будет выйти из здания; или заранее установить на стенах или полах небольшие подрывные заряды, которые позволят проделать проходы в соседние помещения, здания или на улицу.
- Тип униформы или камуфляжа, который будет носить команда, определяется тактической обстановкой, правилами ведения боевых действий, задачей команды, и районом проведения операции. Используются следующие правила:
  - Чаще всего используется обычная боевая униформа (BDU) и необходимое снаряжение.
  - Униформа с камуфляжным рисунком для действий в городских условиях может быть изготовлена или куплена. Городские районы значительно различаются по цвету (чаще всего встречается серый [бетонные блоки]; красный [кирпич]; белый [мрамор]; темно-серый [гранит]; или цвета штукатурки, глины, или дерева). Независимо от цвета, преобладающего в районе действий, камуфляж должен состоять из угловатых пятен.
  - При необходимости может использоваться стандартная боевая униформа с лесным камуфляжным рисунком, вывернутая наизнанку, поскольку с внутренней стороны она имеет серый или серо-зеленый цвет.
  - В городе наиболее предпочтительны ботинки или кроссовки с мягкой подошвой.
  - Для снижения заметности во время передвижений, команда может использовать нестандартную униформу или добавляя к ней элементы гражданской одежды, как часть мероприятий по введению противника в заблуждение. При выполнении «маскарадных» действий, команда может

носить гражданскую одежду (местных жителей или преобладающего населения страны).

— Для введения противника в заблуждение, может использоваться форма торговцев или строителей, а также их принадлежности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРУЖИЯ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ

6-75. На эффективность снайперских систем и на то, как они могут применяться, оказывают влияние особенности застроенных районов и характер боевых действий в городе. В ходе всех городских операций снайпер должен учитывать следующие основные факторы:

СТРУКТУРНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ЗДАНИЙ

6-76. Основные виды структур, с которыми можно столкнуться в населенном пункте, в целом могут быть разделены на бетонные, каменные или деревянные. Однако любое здание может иметь комбинацию этих материалов. Все здания обеспечивают укрытие, хотя степень защиты может варьироваться в зависимости от используемого материала. Пуля патрона 7,62x51 НАТО на 200 метрах пробивает:

- Пятьдесят дюймов сосновой доски.
- Десять дюймов песка.
- Три дюйма бетона.

ОГОНЬ ЧЕРЕЗ СТЕКЛО

6-77. Если ситуация потребует ведения огня через стекло, снайпер должен знать:

- Когда пуля M118 пробивает стекло, в большинстве случаев медная оболочка отделяется от свинцового сердечника, а сам сердечник разделяется на отдельные фрагменты. Такие фрагменты при попадании могут ранить или убить как террориста, так и заложника. Фрагменты не дают какого-либо стандартного направления разлета, а беспорядочно летят, распространяясь конусообразно, как это происходит при выстреле из дробовика. Даже при стрельбе по стандартному оконному стеклу под углом более 45 градусов, свинцовый сердечник пули значительно не отклоняется от точки попадания на расстоянии приблизительно **5 футов** от стекла.
- Когда пуля попадает в стекло, стекло разбивается и осколки летят в комнату. Угол попадания пули не оказывает влияния на направление разлета осколков стекла. Осколки стекла всегда летят перпендикулярно к плоскости стекла.

6-78. Секретная Служба США проверила эффективность пуль Sierra с полым наконечником и с сужающейся хвостовой частью (HPBT) весом 168 гран на нескольких видах стекла и выяснила, что:

- Цели, расположенные на расстоянии до 20 футов за стеклом были поражены при стрельбе со 100 метров, на углах от 0 до 45 градусов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти результаты не совпадают с результатами испытаний, проведенных Корпусом морской пехоты, Армией США или ФБР. Их испытания показали, что отклонения приемлемы на расстояниях в пределах от 5 до 7 футов.

- Стеклянные осколки образуют опасную зону конической формы, глубиной 10 футов и диаметром 6 футов, ось которой перпендикулярна линии стрельбы и углу стрельбы.
- Оболочка отделяется от пули, но и пуля и оболочка летят по одной траектории.

СПОСОБЫ ВЕДЕНИЯ ОГНЯ

6-79. Поражение целей требует от снайпера не только определения специфические переменные факторы; он также должен владеть профессиональными навыками применения способов, описанных ниже.

ОДНОВРЕМЕННАЯ СТРЕЛЬБА

6-80. Открытие огня одновременно с другим снайпером по команде «Огонь» — это очень важный навык, который необходимо развивать, и который требует значительной практики. Команду обычно подает старший на командном пункте. Он может передать фактическое право принятия решения на открытие огня командиру штурмового подразделения, чтобы огонь снайпера был лучше скоординирован с усилиями по спасению. Фактически команда: «Приготовиться, (пауза), готовсь, готовсь, огонь» должна отдаваться четко, без эмоций или изменения тона голоса. Порядок отдачи команд следующий:

- Руководитель группы запрашивает: «Готовность снайперов».
- Снайперы отвечают, сообщая свой номер и доступность цели: «ПЕРВЫЙ ГОТОВ», «ВТОРОЙ ГОТОВ», «ТРЕТИЙ НЕ ГОТОВ», «ЧЕТВЕРТЫЙ ГОТОВ».
- Руководитель группы отвечает: «ПРИГОТОВИТЬСЯ» или «ДЕРЖАТЬ», в зависимости от доступности целей.
- Если штурмовая группа пошла, подается команда: «ГОТОВЬСЬ, ГОТОВЬСЬ, ОГОНЬ». Все снайперы, имеющие цели, стреляют одновременно. (Это действие должно звучать как один выстрел).
- В другом случае, руководитель группы может назначить конкретных снайперов, которые должны открыть огонь.
- Команды готовности должны повторяться дважды: «ГОТОВЬСЬ, ГОТОВЬСЬ, ОГОНЬ».
- После стрельбы снайпер должен подтвердить: «ВЫСТРЕЛ СДЕЛАН». Затем он подтверждает результаты стрельбы.

6-81. Цели, реагирующие на попадание пули, дают положительные визуальные признаки одновременного попадания и по возможности должны использоваться для стрелковых упражнений.

СИСТЕМА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА

6-82. Система обратного отсчета используется во время боевых действий с участием нескольких групп или подразделений, или во время штурма, начинаемого с выстрелом снайпера. Командный пункт или руководитель группы дает устный отсчет следующим образом:

ПРИГОТОВИТСЯ
(ПАУЗА)

5 —

4 —

3 —

2 — ОГОНЬ СНАЙПЕРОВ.

1 — РАЗРЫВ ГРАНАТ ИЛИ ПОДРЫВНЫХ ЗАРЯДОВ.

6-83. Если для того, чтобы обеспечить основному снайперу беспрепятственный выстрел по цели, необходимо разбить стекло, наилучшим выходом будет, если поддерживающий снайпер также прицелится «разрушающей стекло» пулей по цели. В этом случае, у снайперской команды есть две пули, направленные в цель, увеличивающие вероятность попадания.

Приложение А

Таблицы перевода единиц измерения

В таблицах с А-1 по А-5 представлена метрическая система мер, и ее соответствие англо-американской системе мер. Таблицы с А-6 по А-15 являются таблицами перевода одних единиц измерения в другие.

Таблица А-1. Единицы измерения длины.

Единица измерения	Другой эквивалент в метрической системе	Эквивалент в англо-американской системе
1 сантиметр	10 миллиметров	0,39 дюймов
1 дециметр	10 сантиметров	3,94 дюйма
1 метр	10 дециметров	39,37 дюймов
1 декаметр	10 метров	32,8 фута
1 гектометр	10 декаметров	328,08 футов
1 километр	10 гектометров	3280,8 футов

Таблица А-2. Единицы измерения объема жидкости.

Единица измерения	Другой эквивалент в метрической системе	Эквивалент в англо-американской системе
1 сантилитр	10 миллилитров	0,34 жидкой унции
1 децилитр	10 сантилитров	3,38 жидкой унции
1 литр	10 децилитров	33,81 жидкой унции
1 декалитр	10 литров	2,64 галлона
1 гектолитр	10 декалитров	26,42 галлона
1 килолитр	10 гектолитров	264,18 галлона

Таблица А-3. Единицы измерения массы.

Единица измерения	Другой эквивалент в метрической системе	Эквивалент в англо-американской системе
1 сантиграмм	10 миллиграмм	0,15 гранов
1 дециграмм	10 сантиграмм	1,54 грана
1 грамм	10 дециграмм	0,035 унции
1 декаграмм	10 грамм	0,35 унции
1 гектограмм	10 декаграмм	3,52 унции
1 килограмм	10 гектограмм	2,2 фунта
1 центнер	100 килограмм	220,46 фунтов
1 метрическая тонна	10 центнеров	1,1 короткая тонна

Таблица А-4. Единицы измерения площади.

Единица измерения	Другой эквивалент в метрической системе	Эквивалент в англо-американской системе
1 кв. сантиметр	100 кв. миллиметров	0,155 кв. дюйма
1 кв. дециметр	100 кв. сантиметров	15,5 кв. дюймов
1 кв. метр (центар)	100 кв. дециметров	10,76 кв. фута
1 кв. декаметр (ар)	100 кв. метров	1076,4 кв. фута
1 кв. гектометр (гектар)	100 кв. декаметров	2,47 акра
1 кв. километр	100 кв. гектометров	0,386 кв. мили

Таблица А-5. Единицы измерения объема.

Единица измерения	Другой эквивалент в метрической системе	Эквивалент в англо-американской системе
1 куб. сантиметр	1000 куб. миллиметров	0,06 куб. дюйма
1 куб. дециметр	1000 куб. сантиметров	61,02 куб. дюйма
1 куб. метр	1000 куб. дециметров	35,31 куб. фута

Таблица А-6. Температура.

Переводим из	Переводим в
Градусы Фаренгейта	Градусы Цельсия Вычесть 32, умножить на 5 и разделить на 9
Градусы Цельсия	Градусы Фаренгейта Умножить на 9, разделить на 5 и прибавить 32

Таблица А-7. Примерные коэффициенты перевода.

Переводим из	Переводим в	Умножить на	Переводим из	Переводим в	Умножить на
Дюймы	Сантиметры	2,540	Унции-дюйм	Ньютон-метр	0,007062
Футы	Метры	0,305	Сантиметры	Дюймы	3,940
Ярды	Метры	0,914	Метры	Футы	3,280
Мили	Километры	1,609	Метры	Ярды	1,094
Кв. дюймы	Кв. сантиметры	6,451	Километры	Мили	0,621
Кв. футы	Кв. метры	0,093	Кв. сантиметры	Кв. дюймы	0,155
Кв. ярды	Кв. метры	0,863	Кв. метры	Кв. футы	10,760
Кв. мили	Кв. километры	2,590	Кв. метры	Кв. ярды	1,196
Акры	Кв. гектометры	0,405	Кв. километры	Кв. мили	0,386
Куб. футы	Куб. метры	0,028	Кв. гектометры	Акры	2,471
Куб. ярды	Куб. метры	0,765	Куб. метры	Куб. футы	35,315

Таблица А-7. Примерные коэффициенты перевода (продолжение).

Переводим из	Переводим в	Умножить на	Переводим из	Переводим в	Умножить на
Жид. унции	Миллиметры	29,573	Куб. метры	Куб. ярды	1,308
Пинты	Литры	0,473	Миллиметры	Жид. унции	0,034
Кварты	Литры	0,946	Литры	Пинты	2,113
Галлоны	Литры	3,785	Литры	Кварты	1,057
Унции	Граммы	28,349	Литры	Галлоны	0,264
Фунты	Килограммы	0,454	Граммы	Унции	0,035
Короткие тонны	Метрические тонны	0,907	Килограммы	Фунты	2,205
Фунт-фут	Ньютон-метры	1,356	Метрические тонны	Короткие тонны	1,102
Фунт-дюйм	Ньютон-метры	0,11296	Морские мили	Километры	1,852

Таблица А-8. Единицы измерения площади.

Переводим из	Переводим в	Умножить на	Переводим из	Переводим в	Умножить на
Кв. миллиметры	Кв. дюймы	0,00155	Кв. дюймы	Кв. миллиметры	645,16
Кв. сантиметры	Кв. дюймы	9,155	Кв. дюймы	Кв. сантиметры	6,452
Кв. метры	Кв. дюймы	1550	Кв. дюймы	Кв. метры	0,00065
Кв. метры	Кв. футы	10,764	Кв. футы	Кв. метры	0,093
Кв. метры	Кв. ярды	1,196	Кв. ярды	Кв. метры	0,836
Кв. километры	Кв. мили	0,386	Кв. мили	Кв. километры	2,59

Таблица А-9. Единицы измерения объема.

Переводим из	Переводим в	Умножить на	Переводим из	Переводим в	Умножить на
Куб. сантиметр	Куб. дюймы	0,061	Куб. дюймы	Куб. сантиметр	16,39
Куб. метр	Куб. футы	35,31	Куб. футы	Куб. метр	0,028
Куб. метр	Куб. ярды	1,308	Куб. ярды	Куб. метр	0,765
Литры	Куб. дюймы	61,02	Куб. дюймы	Литры	0,016
Литры	Куб. футы	0,035	Куб. футы	Литры	28,32

Таблица А-10. Единицы измерения емкости.

Переводим из	Переводим в	Умножить на	Переводим из	Переводим в	Умножить на
Миллиметры	Жид. драмы	0,271	Жид. драмы	Миллиметры	3,697
Миллиметры	Жид. унции	0,034	Жид. унции	Миллиметры	29,57
Литры	Жид. унции	33,81	Жид. унции	Литры	0,030
Литры	Пинты	2,113	Пинты	Литры	0,473
Литры	Кварты	1,057	Кварты	Литры	0,946
Литры	Галлоны	0,264	Галлоны	Литры	3,785

Таблица А-11. Перевод сухопутных миль в километры и морские мили.

Сух. мили	Километры	Мор. мили	Сух. мили	Километры	Мор. мили
1	1,61	0,869	60	96,60	52,14
2	3,22	1,74	70	112,70	60,83
3	4,83	2,61	80	128,80	69,52
4	6,44	3,48	90	144,90	78,21
5	8,05	4,35	100	161,00	86,92
6	9,66	5,21	200	322,00	173,80
7	11,27	6,08	300	483,00	260,70
8	12,88	6,95	400	644,00	347,60
9	14,49	7,82	500	805,00	434,50
10	16,10	8,69	600	966,00	521,40
20	32,20	17,38	700	1127,00	608,30
30	48,30	26,07	800	1288,00	695,20
40	64,40	34,76	900	1449,00	782,10
50	80,50	43,45	1000	1610,00	869,00

Таблица А-12. Перевод морских миль в километры и сухопутные мили.

Мор. мили	Километры	Сух. мили	Мор. мили	Километры	Сух. мили
1	1,85	1,15	60	111,00	69,00
2	3,70	2,30	70	129,50	80,50
3	5,55	3,45	80	148,00	92,00
4	7,40	4,60	90	166,50	103,50
5	9,25	5,75	100	185,00	115,00
6	11,10	6,90	200	370,00	230,00
7	12,95	8,05	300	555,00	345,00
8	14,80	9,20	400	740,00	460,00
9	16,65	10,35	500	925,00	575,00
10	18,50	11,50	600	1110,00	690,00
20	37,00	23,00	700	1295,00	805,00
30	55,50	34,50	800	1480,00	920,00
40	74,00	46,00	900	1665,00	1033,00
50	92,50	57,50	1000	1850,00	1150,00

Таблица А-13. Перевод километров в морские мили и сухопутные мили.

Километры	Сух. мили	Мор. мили	Километры	Сух. мили	Мор. мили
1	0,62	0,54	60	37,28	32,38
2	1,24	1,08	70	43,50	37,77
3	1,86	1,62	80	49,71	43,17
4	2,49	2,16	90	55,93	48,56
5	3,111	2,70	100	62,14	53,96
6	3,73	3,24	200	124,28	107,92
7	4,35	3,78	300	186,42	161,88
8	4,97	4,32	400	248,56	215,84
9	5,59	4,86	500	310,70	269,80
10	6,21	5,40	600	372,84	323,76
20	12,43	10,79	700	434,98	377,72
30	18,64	16,19	800	497,12	431,68
40	24,86	21,58	900	559,26	485,64
50	31,07	26,98	1000	621,40	539,60

Таблица А-14. Перевод ярдов в метры.

Ярды	Метры	Ярды	Метры	Ярды	Метры
100	91	1000	914	1900	1737
200	183	1100	1006	2000	1828
300	274	1200	1097	3000	2742
400	366	1300	1189	4000	3656
500	457	1400	1280	5000	4570
600	549	1500	1372	6000	5484
700	640	1600	1463	7000	6398
800	732	1700	1554	8000	7212
900	823	1800	1646	9000	8226

Таблица А-15. Перевод метров в ярды.

Метры	Ярды	Метры	Ярды	Метры	Ярды
100	109	1000	1094	1900	2078
200	219	1100	1203	2000	2188
300	328	1200	1312	3000	3282
400	437	1300	1422	4000	4376
500	547	1400	1531	5000	5470
600	656	1500	1640	6000	6564
700	766	1600	1750	7000	7658
800	875	1700	1860	8000	8752
900	984	1800	1969	9000	9846

Приложение В

Перечень важнейших задач при проведении боевой операции

КУРС ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ
ВУС №18 — УРОВЕНЬ БОЕВЫХ НАВЫКОВ 3

ВАЖНЕЙШИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Учебный предмет №1: Огневая подготовка Сил специальных операций

Задание №	Название
331-202-4200	Обнаружение целей по их признакам
331-202-4201	Подготовка перспективной схемы
331-202-4202	Подготовка журнала наблюдений снайпера
331-202-4204	Подготовка боевого приказа на проведение снайперской операции
331-202-4205	Проведение подготовки снайперов ССО
331-202-4206	Использование методов, используемых для поражения целей
331-202-4208	Определение порядка отбора и оценки снайперов ССО
331-202-4209	Определение возможностей и обязанностей снайперов ССО
331-202-4214	Ведение наблюдения в заданном секторе
331-202-4215	Выполнение отдельных функций/задач снайпера/наблюдателя ССО в целях поддержки специальных операций/задач

Учебный предмет №2: Система снайперского оружия

Задание №	Название
331-202-4210	Обслуживание индивидуального и группового оптического оборудования
331-202-4211	Установка ПНВ на систему снайперского оружия
331-202-4212	Обслуживание системы снайперского оружия
331-202-4213	Подготовка системы снайперского оружия к боевому применению

Учебный предмет №3: Баллистика

Задание №	Название
331-202-4220	Определение расстояний глазомерным способом
331-202-4221	Определение расстояний с помощью механических и оптических средств
331-202-4222	Стрельба по целям, используя основы теории баллистики
331-202-4223	Внесение поправок в прицел для компенсации ветра и погодных условий
331-202-4224	Определение точки попадания на цели с помощью наблюдения за трассой пули

Учебный предмет №4: Следопытство

Задание №	Название
331-202-4231	Использование методов ведения наблюдения и способов запоминания деталей
331-919-0161	Уход от команд следопытов / розыскных групп с собаками
331-919-0162	Демонстрация навыков визуального выслеживания

Учебный предмет №5: Скрытность и маскировка

Задание №	Название
331-202-4203	Выбор направления продвижения
331-202-4230	Применение способов скрытного передвижения
331-202-4232	Укрытие себя и своего снаряжения от огня
331-202-4233	Изготовление костюма Гилли
331-202-4234	Оборудование скрытой снайперской позиции
331-202-4235	Маскировка себя и своего снаряжения от наблюдения

Учебный предмет №6: Меткая стрельба

Задание №	Название
331-202-4240	Применение четырех основ меткой стрельбы
331-202-4241	Использование положений для стрельбы с опорой
331-202-4242	Регулировка открытого и оптического прицела системы снайперского оружия М24
331-202-4243	Стрельба по неподвижным целям
331-202-4244	Стрельба по движущимся целям
331-202-4245	Стрельба по внезапно появляющимся целям
331-202-4246	Пристрелка системы снайперского оружия
331-202-4247	Подготовка карточки дальностей
331-202-4248	Стрельба по целям с использованием приборов ночного видения
331-202-4249	Стрельба по целям с использованием оптического прицела в условиях ограниченной видимости
331-202-4250	Стрельба по целям из другого снайперского оружия США, винтовок иностранного производства, и устаревшего снайперского оружия.
331-202-4251	Обнуление ночного прицела на винтовке днем
331-202-4252	Стрельба по целям на максимально эффективную дальность стрельбы из системы снайперского оружия
331-202-4253	Демонстрация навыков планирования операций в городских условиях
331-202-4254	Стрельба по целям, находящимся под углом к горизонту

КОЛЛЕКТИВНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задание №	Название
7-5-1825	Тактическое передвижение (снайпер)
7-5-1869	Выбор/уничтожение целей (снайпер)
7-5-1871	Выбор/занятие огневой позиции (снайпер)
7-5-1872	Определение расстояний (снайпер)
7-5-1809	Разбор боевой задачи (снайпер)

ПОРАЗДЕЛЕНИЕ: Снайперская команда

ЗАДАЧА: Тактическое передвижение (7-5-1825) (необходимые документы: FM 7-8, TC 23-10)

ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ:	1	2	3	4	5	M	(нужное обвести)
ОЦЕНКА КОМАНДИРА:				T	P	U	(нужное обвести)

УСЛОВИЯ: Снайперской команде ставится задача на передвижение вместе с подразделением охранения. И свои войска, и противник имеют в наличии средства оказания артиллерийской и авиационной поддержки.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧИ:

1. Снайперская команда передвигается незамеченной.
2. Снайперская команда осуществляет тактический марш на основе факторов METT-TC.
3. Снайперская команда использует все необходимые графические средства управления.
4. Снайперская команда передвигается вдоль маршрута, определенного в приказе.
5. Снайперская команда прибывает в пункт назначения, указанный в приказе.
6. Снайперская команда прибывает в указанное время.
7. Снайперская команда не должна иметь потерь.

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ВЫПОЛНЕНО	НЕВЫПОЛНЕНО
*+1. Командир снайперской команды выбирает маршруты передвижения, которые: a. Позволяют избежать известных позиций условного противника и препятствий. b. Обеспечивают защиту от наблюдения и огня. c. Обеспечивают преимущество труднодоступной местности, болот и труднопроходимой лесистой местности. d. Позволяют избежать естественных линий передвижения. e. Позволяют избежать дорог, троп, застроенных или населенных мест, если это не требуется условиями задачи. 2. Снайперская команда использует правильные способы передвижения: низкое переползание, среднее переползание, высокое переползание, переползание на получетвереньках и ходьба. a. Наблюдатель — ведущий; снайпер — ведомый. b. Сектор наблюдения наблюдателя — от 9 часов до 3 часов; сектор наблюдения снайпера — от 3 часов до 9 часов. c. Визуальный контакт между членами команды должен поддерживаться		

даже в положении лежа. d. Интервал между членами команды должен быть не более 20 метров. e. Снайпер мгновенно реагирует на действия ведущего. f. Снайпер и наблюдатель преодолевают опасные участки в соответствие с T&EO 7-3/4-1028, *Преодоление опасного участка*, и ARTEP 7-8-MTP, *План подготовки пехотного взвода и отделения к выполнению боевых задач*. 3. Снайперская команда предпринимает меры маскировки. a. Передвигается медленно и настороженно. b. Использует камуфляж. c. Соблюдает звукомаскировку. 4. Снайперская команда поддерживает установленный порядок связи. a. Соблюдает дисциплину радиосвязи. b. Использует сигналы жестами.		

ОБЩАЯ ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ							
ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**M**	**ВСЕГО**
ВСЕГО ОЦЕНЕНО ЭТАПОВ							
ИЗ НИХ УСПЕШНО ВЫПОЛНЕНО							

“*” — этап задачи, выполняемый командиром.

“+”— критически важный этап выполнения задачи.

ЗАДАЧА УСЛОВНОГО ПРОТИВНИКА: Уничтожить снайперскую команду

ТРЕБОВАНИЯ:

1. Условный противник обнаруживает передвигающуюся снайперскую команду.
2. Условный противник задерживает продвижение команды сверх отведенного времени (оценка командира).
3. Условный противник препятствует передвижению команды в указанный пункт назначения или вдоль указанного маршрута (оценка командира).
4. Условный противник наносит условные потери снайперской команде (один человек).

ПОРАЗДЕЛЕНИЕ: Снайперская команда

ЗАДАЧА: Выбор/уничтожение целей (7-5-1869) (необходимые документы: ТС 23-10)

ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ:	1	2	3	4	5	M	(нужное обвести)
ОЦЕНКА КОМАНДИРА:				T	P	U	(нужное обвести)

УСЛОВИЯ: Снайперская команда получает определенную задачу в виде критериев выбора целей и приоритета в их поражении, действуя либо совместно с подразделением охранения либо самостоятельно. Снайперская команда наблюдает за целями. И свои войска, и противник имеют в наличии средства оказания артиллерийской и авиационной поддержки.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧИ:

1. Снайперская команда выбирает приоритетную цель и уничтожает ее не более чем двумя выстрелами.
2. Снайперская команда не должна иметь потерь.

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ВЫПОЛ-НЕНО	НЕВЫПОЛ-НЕНО
1. Снайперская команда определяет следующие приоритетные цели, уничтожение которых ограничит возможности условного противника по ведению боевых действий: a. Снайперы. b. Офицеры и политические лидеры. c. Сержанты. d. Группы разведчиков или кинологов. e. Расчеты группового оружия. f. Командиры и водители транспортных средств. g. Личный состав войск связи. h. Передовые наблюдатели. i. Важное оборудование, такое как оптические приборы или радиооборудование. *2. Снайперская команда выбирает приоритетную цель для уничтожения. a. Снайперская команда выбирает цель, имеющую важное значение для выполнения операции. b. Снайперская команда сама не становится целью для условного противника во время поиска или огня по цели. c. Снайперская команда определяет дальность до цели (см. T&EO 7-5-1872, *Определение дальности*). Дальность должна быть в пределах от 300 до 800 метров. d. Командир снайперской команды делает выбор: поразить выбранную цель или продолжить вести наблюдение. 3. Снайперская команда поражает цель. a. Наблюдатель определяет поправку на ветер. b. Снайпер вносит поправку в прицел и информирует наблюдателя о готовности к открытию огня. c. Наблюдатель повторно подтверждает корректировки на ветер и уведомляет снайпера о любых изменениях. d. Снайпер стреляет. e. Наблюдатель наблюдает за трассой пули и ее попаданием, затем он готовится выдать корректировки в случае промаха снайпера. f. Если снайпер промахивается, он проверяет установки прицела и стреляет повторно, или может выбрать вторую цель.		

ОБЩАЯ ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ							
ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**М**	**ВСЕГО**
ВСЕГО ОЦЕНЕНО ЭТАПОВ							
ИЗ НИХ УСПЕШНО ВЫПОЛНЕНО							

“*” — этап задачи, выполняемый командиром.

ЗАДАЧА УСЛОВНОГО ПРОТИВНИКА: Отреагировать на снайперский огонь

ТРЕБОВАНИЯ:

1. Условный противник занимает укрытие в течение 3-х секунд после снайперского выстрела.
2. Условный противник определяет позицию снайперской команды в течение 5 секунд.

3. Условный противник открывает ответный огонь через 5 секунд после снайперского выстрела.
4. Условный противник наносит условные потери снайперской команде (один человек).
5. Потери условного противника должны быть не более одного человека.

ПОРАЗДЕЛЕНИЕ: Снайперская команда

ЗАДАЧА: Выбор/занятие огневой позиции (7-5-1871) (необходимые документы: ТС 23-10)

ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ:	1	2	3	4	5	M	(нужное обвести)
ОЦЕНКА КОМАНДИРА:				T	P	U	(нужное обвести)

УСЛОВИЯ: Снайперской команде ставится задача на уничтожение цели в районе операции. И свои войска, и противник имеют в наличии средства оказания артиллерийской и авиационной поддержки.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧИ:

1. Снайперская команда выбирает огневую позицию в пределах от 300 до 600 метров от района цели.
2. Снайперская команда не должна быть обнаружена во время занятия огневой позиции.
3. Снайперская команда не должна иметь потерь.

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ВЫПОЛ-НЕНО	НЕВЫПОЛ-НЕНО
*1. Снайперская команда выбирает огневую позицию, которая удовлетворяет следующим условиям: a. Максимальные сектора наблюдения и ведения огня. b. Максимальная защита от наблюдения противника. c. Скрытые пути выдвижения и отхода. d. Располагается не ближе 300 метров от района цели. e. Между позицией снайперской команды и целью находится естественное или искусственное препятствие (желательно). 2. Снайперская команда обеспечивает маскировку путем избегания: a. Заметных, хорошо идентифицируемых местных предметов. b. Дорог и троп. c. Объектов, которые производят шум. d. Оптических приборов, которые отражают свет. e. Оставления следов, ведущих к ее позиции. f. Боевых позиций. 3. Снайперская команда действует на позиции: a. Используя тени (при их наличии). b. Применяя камуфляж, который не контрастирует с окружающей местностью. 4. Снайперская команда занимает позицию. a. Выдвижение на позицию производится скрытно. b. Передвижение осуществляется перекатами, наблюдая и прикрывая друг друга. c. Тело прижимается к земле, чтобы уменьшить контур. 5. Снайперская команда обеспечивает свое присутствие на позиции: a. Организацией и расположением снаряжения. b. Организацией системы наблюдения и отдыха (см. T&EO 7-3/4-1058,		

Обеспечение позиции и ARTEP 7-8-MTP)		

ОБЩАЯ ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ							
ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**M**	**ВСЕГО**
ВСЕГО ОЦЕНЕНО ЭТАПОВ							
ИЗ НИХ УСПЕШНО ВЫПОЛНЕНО							

"*" — этап задачи, выполняемый командиром.

ЗАДАЧА УСЛОВНОГО ПРОТИВНИКА: Обнаружить снайперов

ТРЕБОВАНИЯ:

1. Условный противник обнаруживает снайперов во время их выдвижения на огневую позицию.
2. Условный противник наносит потери снайперам (более одного человека).
3. Условный противник открывает огонь по снайперской команде в течение 5 секунд.
4. Потери условного противника не должны превышать одного человека.

ПОРАЗДЕЛЕНИЕ: Снайперская команда

ЗАДАЧА: Определение расстояний (7-5-1872) (необходимые документы: ТС 23-10)

ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ: 1 2 3 4 5 M (нужное обвести)

ОЦЕНКА КОМАНДИРА: T P U (нужное обвести)

УСЛОВИЯ: Снайперская команда должна использовать способы определения расстояний в пределах области цели. И свои войска, и противник имеют в наличии средства оказания артиллерийской и авиационной поддержки.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧИ:

1. Снайперская команда согласовывает способ определения расстояний.
2. Средняя определенная дальность до цели должна быть в пределах 10% от действительной дальности до цели.
3. Снайперская команда не должна иметь потерь.

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ВЫПОЛ-НЕНО	НЕВЫПОЛ-НЕНО
1. Каждый член снайперской команды определяет дальность до цели одним или несколькими из нижеследующих способов: a. По карте. b. С помощью 100-метровых отрезков. c. Способом видимости объектов. d. По формуле милов. e. С помощью оптического прицела. f. С помощью карточки дальностей. g. Способом вилки. h. Комбинацией указанных способов. 2. Снайперы определяют дальности в пределах района цели. a. Каждый снайпер определяет дальность до цели (целей). b. Оцененная дальность усредняется, средняя оценка должна быть в пре-		

делах ±10% от действительной дальности. *+3. Командир снайперской команды выбирает дальность, которая будет использоваться при стрельбе. a. Каждый снайпер определяет дальность до цели (целей). b. Командир команды сравнивает измерения. c. Командир команды осуществляет окончательную оценку дальности до цели (целей). d. Дальность до цели (целей) должна быть в пределах ±10% от действительной дальности.		

ОБЩАЯ ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ							
ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**M**	**ВСЕГО**
ВСЕГО ОЦЕНЕНО ЭТАПОВ							
ИЗ НИХ УСПЕШНО ВЫПОЛНЕНО							

"*" — этап задачи, выполняемый командиром.

"+"— критически важный этап выполнения задачи.

Задачи условного противника отсутствуют.

ПОРАЗДЕЛЕНИЕ: Снайперская команда

ЗАДАЧА: Разбор боевой задачи (7-5-1809) (необходимые документы: ТС 23-10)

ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ: 1 2 3 4 5 M (нужное обвести)

ОЦЕНКА КОМАНДИРА: T P U (нужное обвести)

УСЛОВИЯ: Снайперская команда закончила выполнение боевой задачи и проводит ее разбор.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧИ:

1. Присутствуют все члены снайперской команды и офицер по использованию снайперов.
2. Вся информация собрана и записана в правильной форме.

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ВЫПОЛ-НЕНО	НЕВЫПОЛ-НЕНО
*1. Офицер по использованию снайперов определяет место проведения разбора. a. Размер места должен быть достаточен для размещения следующего личного состава: (1) Офицер по разведке (S-2). (2) Офицер по использованию снайперов. (3) Снайперская команда. (4) Командир батальона или его представитель. b. Место оснащено требуемыми картами. c. Разбору боевой задачи ничто не мешает. 2. Снайперская команда встречается с офицером по использованию снайперов. a. Команда встречается с офицером по использованию снайперов в то время, которое указано в боевом приказе. b. Место встречи находится в безопасном месте позади переднего края		

своих войск (FLOT). 3. Члены команды и офицер по использованию снайперов проводят разбор выполненной задачи. a. Присутствует весь личный состав. b. Снайперская команда имеет все необходимые записи: (1) Карточку дальности. (2) Полевую схему. (3) Журнал наблюдений. c. Командир команды проводит разбор в хронологическом порядке.		

ОБЩАЯ ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧИ							
ЦИКЛ ВЫПОЛНЕНИЯ	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**М**	**ВСЕГО**
ВСЕГО ОЦЕНЕНО ЭТАПОВ							
ИЗ НИХ УСПЕШНО ВЫПОЛНЕНО							

“*” — этап задачи, выполняемый командиром.

Задачи условного противника отсутствуют.

Приложение С

Снайперская учебная программа

Учебная программа позволяет снайперу поддерживать высокий уровень навыков и профессионализма, требуемых для выполнения специальных задач. Снайперская учебная программа должна делать акцент на меткой стрельбе и скрытном передвижении, поскольку это наиболее быстроутрачиваемые снайперские навыки.

ПОДГОТОВКА

С-1. Для поддержания профессиональных навыков снайпера важное значение имеет частота подготовки. Снайпер должен оцениваться по всем снайперским навыкам как минимум ежегодно, но лучше всего раз в полгода. Квалификационные стрельбы для подтверждения стрелковых навыков должны проводиться как минимум ежеквартально, в соответствие с требованиями, изложенными в инструкторской программе (POI) курсов SOTIC. Пример инструкторской программы для снайперов 2-го уровня приведен на рисунке С-1.

ВРЕМЯ, ОТВОДИМОЕ НА ПОДГОТОВКУ

С-2. Общий профессионализм снайпера определяется временем, которое его подразделение выделяет для его подготовки. Опыт показывает, что для поддержания профессионального уровня владения оружием, необходимого для поражения целей на неизвестных дальностях, снайпер должен тратить на стрелковую подготовку не менее 8 часов в неделю. Такое количество времени, затрачиваемое на качественную стрелковую практику, позволит поддержать уровень профессионализма снайпера в искусстве высокоточной дальнобойной стрельбы из винтовки.

ТРЕБОВАНИЯ ПО РАСХОДУ БОЕПРИПАСОВ

С-3. Основные требования по расходу боеприпасов для постоянной стрелковой практики приведены в брошюре DA Pam 350-39, *Стратегия подготовки и расход боеприпасов при стрельбе из снайперской винтовки М21/24 (1-я категория)* (таблица С-1). Эти требования отражают **минимальный** расход, а не максимальный.

ИНСТРУКТОРСКАЯ ПРОГРАММА (РЕКОМЕНДУЕМАЯ)

КУРС: КУРС ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ, УРОВЕНЬ 2 (SOTIC II).

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ: УЧЕБНЫЙ ПОЛИГОН ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.

НАЗНАЧЕНИЕ: Подготовка отобранного личного состава техническим навыкам и действиям, необходимым для ведения высокоточного винтовочного огня с замаскированных позиций по выбранным целям с целью поддержки операций ССО на дальностях до 600 метров. Курс также готовит инструкторский состав для обучения иностранного персонала поражению целей из стрелкового оружия в рамках установленной политики США. Кроме того, этот курс готовит личный состав для 1-го уровня курсов SOTIC, проводимого в Центре и школе им. Дж. Кеннеди, Форт Брэгг, Сев. Каролина.

ОБЗОР: Максимум практических занятий по углубленной стрелковой подготовке, способам наблюдения, определения расстояний, углубленным навыкам маскировки, скрытного передвижения, выбора целей и планирования боевых задач.

Рис. С-1. Пример инструкторской программы подготовки снайперов курсов SOTIC.

Предварительные условия: Как определено командиром подразделения, ответственного за выполнение программы.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Все инструкторы этого курса должны иметь квалификацию снайпера 1-го уровня и окончить курсы SOTIC в Центре и школе им. Дж Кеннеди (USAJFKSWCS), Форт Брэгг, Сев. Каролина. Соотношение численности курсантов и инструкторов должно устанавливаться таким образом, чтобы у каждой команды на огневом рубеже был прикрепленный инструктор, работающий как ментор. Соотношение может быть 2:1 или 4:1, в зависимости от количества стрелковых мест. Менторские взаимоотношения с курсантами должны устанавливаться в самом начале обучения и продолжаться на протяжении всего курса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта программа может проводиться в виде 2-х или 5-ти недельного курса. Командир подразделения может принимать решение о расширении курса в зависимости от требований предстоящей операции. Материалы курса должны быть оставлены неизменными в максимально возможной степени и преподаваться в качестве основного материала для курса 2-го уровня подразделения.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КУРСА: От 2 до 5 недель.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: 140,5-200 часов.

РАЗМЕР УЧЕБНОЙ ГРУППЫ: Минимум 4 человека; максимальное количество курсантов зависит от соотношения численности курсантов и инструкторов, размеров стрельбищ, учебных городков и аудиторий.

В количество часов, указанных ниже, не включено время на ежедневное обслуживание вооружения, время на перевозку до стрельбищ и учебных городков и обратно, а также время на прием пищи.

ОБЗОР КУРСА

		ЧАСЫ	
ОБЩИЕ ПРЕДМЕТЫ		5 недель	2 недели
G1	Поступление и оформление курсантов	2	2
G2	Введение в курс SOTIC II	1	1
G3	Планирование боевой задачи	2	1
	ВСЕГО ЧАСОВ:	**5,0**	**4,0**
МЕТКАЯ СТРЕЛЬБА			
M1	Система снайперского оружия M24	3	3
M2	Углубленные навыки меткой стрельбы	4	4
M3	Снайперская меткая стрельба	2,5	2,5
M4	Регулировка прицела и пристрелка	4	4
M5	Внесение поправок на метеорологические условия	2	2
M6	Наблюдение и чтение ветра	2	1
M7	Стрелковое упражнение №1 (Стрельба из различных положений)	16	8
M8	Стрелковое упражнение №2 (Стрельба на группы и обнуление оптического прицела)	8	4
M9	Стрелковое упражнение №3 (Стрельба по внезапно появляющимся целям; 200, 300 и 400 метров)	12	12
M10	Стрелковое упражнение №4 (Стрельба по движущимся целям; 200 и 300 метров)	12	12
M11	Стрелковое упражнение №5 (Стрельба в сумерках)	4	2

Рис. С-1. Пример инструкторской программы подготовки снайперов курсов SOTIC (продолжение).

МЕТКАЯ СТРЕЛЬБА (продолжение)			
M12	Стрелковое упражнение №6 (Стрельба по неподвижным целям; 400, 500 и 600 метров)	12	12
M13	Стрелковое упражнение №7 (Стрельба с использованием штатных ПНВ)	6	3
M14	Практическое ведение огня (баллистика)	3	3
M15	Стрельба в полевых условиях	32	16
M16	Определение расстояний	3	3
M17	Упражнения на определение расстояний	5	2
	ВСЕГО ЧАСОВ:	**130,5**	**93,5**
НАБЛЮДЕНИЕ			
O1	Наземное наблюдение	2	2
O2	Упражнения по ведению наблюдения	5	2
O3	Оформление журнала наблюдения и карточки дальностей	1	1
O4	Оформление перспективной схемы и передача данных в электронном формате	2	2
O5	KIM-игра	5	2
	ВСЕГО ЧАСОВ:	**15,0**	**7,0**
СКРЫТНОСТЬ И МАСКИРОВКА			
C1	Индивидуальная маскировка	2	2
C2	Изготовление костюма Гилли	1	1
C3	Передвижение и подкрадывание	2	2
C4	Выбор маршрутов выдвижения	2	2
C5	Упражнение на скрытное передвижение	17,5	7
C6	Снайперские позиции (укрытия)	2	2
C7	Оборудование скрытой снайперской позиции	6	3
	ВСЕГО ЧАСОВ:	**32,5**	**19,0**
СДАЧА ЭКЗАМЕНОВ			
E1	Письменный экзамен	1	1
E2	Снайперская меткая стрельба	8	8
E3	Стрельба в полевых условиях	8	8
	ВСЕГО ЧАСОВ:	**17,0**	**17,0**

ПРИМЕЧАНИЕ: Вышеприведенные упражнения не обязательно требуют обязательной успешной сдачи (т.е. являться “must pass” событиями), но настоятельно рекомендуется рассматривать их как критические задачи, требующие успешного выполнения.

Командир подразделения может расширить этот перечень или видоизменить его в зависимости от оперативных требований и границ. Вопросы, которые могут быть включены в этот курс исходя из требований командира, могут быть следующие:

Городские операции — Скрытые позиции в городе; факторы планирования городских операций; осмотр зданий и маршрутов передвижения; действия снайпера в ближнем бою; огневые позиции в городе; стрельба через препятствия; стрельба с авиационных платформ; стрельба под углом к горизонту; видеонаблюдение и передача данных.

Рис. C-1. Пример инструкторской программы подготовки снайперов курсов SOTIC (продолжение).

Стрельба в горах — Влияние туннельного эффекта местности на ветер; стрельба под большими углами к горизонту; стрельба на большой высоте и влияние погодных условий на высокогорье.

Стрельба в пустынных условиях — Влияние высоких температур на вооружение и стрельбу; проблемы миража в пустынях; влияние температурной инверсии на наблюдение.

Этот перечень ограничен только воображением командира и требованиями боевой задачи; имеющимся в наличии снаряжением; местностью, на которой проводится обучение; имеющимся в наличии временем и войсками.

ПРИЛОЖЕНИЯ

КУРС: SOTIC II

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ОБЩИЕ ПРЕДМЕТЫ

ЦЕЛЬ: Предоставить курсанту общую информацию и перспективу, необходимые для понимания роли снайперов в Силах специальных операций.

ВСЕГО ЧАСОВ: 5,0 (4,0)

ПРЕДМЕТ	НАЗВАНИЕ	ЧАСЫ 5 недель	2 недели
G1	Поступление и оформление курсантов	2	2

ЦЕЛЬ: Курсант знакомится с курсом, готовятся все необходимые бумаги для его зачисления. Оружие и боеприпасы выдаются и проверяются на работоспособность.

G2	Введение в курс SOTIC II	1	1

ЦЕЛЬ: Курсанту доводится информация о содержании курса, состоянии стрельбищ и порядок действий на них, техника безопасности, условия прохождения курса, порядок переподготовки и пересдачи экзаменов, а также экзаменационные критерии.

G3	Планирование боевой задачи	2	1

ЦЕЛЬ: Курсант анализирует факторы планирования и оперативные требования, готовит боевой приказ на проведение операции. Особое внимание уделяется уникальным характеристикам снайперских операций.

ПРИЛОЖЕНИЕ В: МЕТКАЯ СТРЕЛЬБА

ЦЕЛЬ: Выработать у курсанта необходимые навыки в снайперской меткой стрельбе на дальность до 600 метров из системы снайперского оружия М24.

ВСЕГО ЧАСОВ: 130,5 (93,5)

ПРЕДМЕТ	НАЗВАНИЕ	ЧАСЫ 5 недель	2 недели
M1	Система снайперского оружия М24	3	3

ЦЕЛЬ: Курсант описывает работу, проверку, порядок разборки и сборки системы снайперского оружия М24, а также порядок обслуживания винтовки и снаряжения, используемого в подразделении.

Рис. С-1. Пример инструкторской программы подготовки снайперов курсов SOTIC (продолжение).

ПРИЛОЖЕНИЕ В: МЕТКАЯ СТРЕЛЬБА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

М2	Углубленные навыки меткой стрельбы	4	4

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует знание четырех основ меткой стрельбы, включая использование ремня и открытых прицелов. Курсант показывает положения для стрельбы стоя с рук, сидя, лежа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Большинство известных дальностей указаны в ярдах, при выполнении этих упражнений ярды могут заменяться на метры; см. стрелковое упражнение №1.

М3	Снайперская меткая стрельба	2,5	2,5

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует навыки меткой снайперской стрельбы, включая положения для стрельбы и технику поражения внезапно появляющихся целей, движущихся целей и неподвижных целей на известных дальностях.

М4	Регулировка прицела и пристрелка	4	4

ЦЕЛЬ: Курсант описывает понятия угловой минуты и мила, а также то, как они относятся к пристрелке винтовки М24. Он показывает порядок обнуления открытого прицельного приспособления и оптического прицела М3А, внесения поправок в прицел и использования снайперской книжки.

М5	Внесение поправок на метеоусловия	2	2

ЦЕЛЬ: Курсант рассчитывает и корректирует изменения в пристрелке и отклонении пули, вызванные метеорологическими условиями.

М6	Наблюдение и чтение ветра	2	1

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует умение использовать оптический прицел для определения скорости и направления ветра. Для определения попадания выстрела он наблюдает за трассой пули. Это упражнение выполняется на стрельбище с известными дальностями.

М7	Стрелковое упражнение №1	16	8

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует углубленные навыки меткой стрельбы при выполнении стрелковых упражнений NRA на стрельбище с известными дальностями. В начале курсант обнуляет открытые прицельные приспособления на 200 метрах (ярдах) в положении для стрельбы лежа с опорой. Это упражнение также будет первым упражнением, выполняемым в составе пары «снайпер-наблюдатель» с целью чтения ветра и ведения наблюдения. Упражнение выполняется на стрельбище с известными дальностями и включает в себя стрельбу на 200 метров (ярдов) из положения стоя с рук; на 200 метров (ярдов) из положения сидя; на 300 метров (ярдов) из положения лежа и стрельбу в медленном темпе на 600 метров (ярдов) из положения лежа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Двухнедельный курс может потребовать замены упражнений: может вводиться стрельба на 200 метров (ярдов) из положения лежа в медленном и быстром темпе, убираться стрельба на 300 метров (ярдов), стрельба в медленном темпе на 600 метров (ярдов) из положения лежа остается.

М8	Стрелковое упражнение №2	8	4

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует навык обнуления своего оптического прицела на дальность 200 метров и затем отстреливает группы по 5 выстрелов на дальности 200, 300, 400, 500 и 600 метров (ярдов). Данное упражнение выполняется на стрельбище с известными дальностями.

Рис. С-1. Пример инструкторской программы подготовки снайперов курсов SOTIC (продолжение).

ПРИЛОЖЕНИЕ В: МЕТКАЯ СТРЕЛЬБА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

М9	Стрелковое упражнение №3	12	12

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует свои навыки и способность поражать внезапно возникающие цели на различных дальностях в условиях ограниченного времени. Упражнение включает в себя поражение мишени, появляющейся на 3 секунды на фронте 7 метров на дальности 200 метров (ярдов); мишени, появляющейся на 6 секунд на фронте 7 метров на дальности 300 метров (ярдов); мишени, появляющейся на 3 секунды на фронте 10 метров на дальности 400 метров (ярдов). Мишени на 200 и 300 метрах представляют собой головную мишень ФБР, а мишень на 400 метрах — грудную мишень ФБР.

М10	Стрелковое упражнение №4	12	12

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует свои навыки и способность поражать цели, движущиеся в маршевом порядке с интервалом 10 метров на дальностях 200 и 300 метров. Это упражнение выполняется на стрельбище с известными дальностями.

М11	Стрелковое упражнение №5	4	2

ЦЕЛЬ: Курсант поражает цели с использованием оптического прицела М3А в условиях плохой освещенности. Упражнение выполняется в промежутке между заходом солнца и вечерними сумерками, или до момента, когда условия освещенности не позволят вести стрельбу. Затем курсанты ведут огонь в условиях искусственного освещения, обеспечиваемого осветительными ракетами, запускаемыми из различных мест. Это упражнение выполняется на стрельбище с известными дальностями или на стрельбище для ведения огня из пулеметов с падающими мишенями.

М12	Стрелковое упражнение №6	12	12

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует свою способность поражать цели высокоточными выстрелами на дальностях до 600 метров: в условиях ограничения времени на выстрел 10 секунд — на дальности 400 метров, 12 секунд — 500 метров, 15 секунд — 600 метров (ярдов) на стрельбище с известными дальностями.

М13	Стрелковое упражнение №7	6	3

ЦЕЛЬ: Курсант обнуляет ПНВ и поражает цели на различных дальностях, используя штатные ПНВ. Это упражнение выполняется на стрельбище с известными дальностями или на стрельбище для ведения огня из пулеметов с падающими мишенями.

М14	Практическое ведение огня	3	3

ЦЕЛЬ: Курсант описывает, как учитывать влияние внутренних и внешних баллистических факторов на траекторию пули при стрельбе под углом к горизонту и на неизвестные дальности; как рассчитывать вероятность попадания и влияние на нее внутренних и внешних баллистических факторов; как осуществлять выбор и обозначение целей; как учитывать терминальную баллистику и осуществлять оценку выстрела.

М15	Стрельба в полевых условиях	32	16

ЦЕЛЬ: Курсант успешно поражает цели на неизвестных дальностях от 200 до 600 метров в полевых условиях.

М16	Определение расстояний	3	3

ЦЕЛЬ: Курсант описывает и демонстрирует различные способы определения расстояний глазомерным способом и с помощью оптического прицела М3А.

М17	Упражнения на определение расстояний	5	2

ЦЕЛЬ: Курсант выполняет практические упражнения по определению расстояний глазомерным способом и с помощью сетки «Mil-Dot» прицела М3А по формуле милов. При 5-ти недельном курсе выполняется 5 упражнений, при 2-х недельном — 2 упражнения.

Рис. С-1. Пример инструкторской программы подготовки снайперов курсов SOTIC (продолжение).

ПРИЛОЖЕНИЕ C: НАБЛЮДЕНИЕ

ЦЕЛЬ: Дать курсанту базовые знания и навыки для выполнения задач наблюдателя в снайперской паре.

ВСЕГО ЧАСОВ: 15,0 (7,0)

ПРЕДМЕТ	НАЗВАНИЕ	ЧАСЫ	
		5 Недель	**2 Недели**
O1	Наземное наблюдение	2	2

ЦЕЛЬ: Курсант описывает четыре признака цели и то, как они используются для поиска целей, демонстрирует принципы и способы наблюдения, а также различия в способах ведения наблюдения днем и ночью.

O2	Упражнения по ведению наблюдения	5	2

ЦЕЛЬ: Курсант выполняет одно практическое упражнение и четыре зачетных (одно + одно в 2 недели), в которых демонстрирует способность оформлять перспективную схему участка или сектора и точно определять расположение 10 предметов в секторе путем наблюдения и выявления признаков целей.

O3	Оформление журнала наблюдения и карточки дальностей	1	1

ЦЕЛЬ: Курсант записывает информацию в журнал наблюдений и демонстрирует навыки в оформлении и использовании карточки дальностей.

O4	Оформление перспективной схемы и передача данных в электронном формате	2	2

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует способы оформления перспективных и боевых схем, включая занесение основной информации, зарисовку подсхем, зарисовку объектов и использование электронных средств для передачи данных.

O5	KIM-игра	5	2

ЦЕЛЬ: Курсант показывает способы ведения наблюдения с запоминанием, усвоением и воспроизведением деталей.

ПРИЛОЖЕНИЕ D: СКРЫТНОСТЬ И МАСКИРОВКА

ЦЕЛЬ: Обучить курсанта навыкам маскировки себя и своего снаряжения во время снайперских операций.

ВСЕГО ЧАСОВ: 32,5 (19,0)

ПРЕДМЕТ	НАЗВАНИЕ	ЧАСЫ	
		5 недель	**2 недели**
C1	Индивидуальная маскировка	2	2

ЦЕЛЬ: Курсант показывает признаки целей и способы их сокрытия, принципы и способы маскировки и использование для этих целей различных материалов.

C2	Изготовление костюма Гилли	1	1

ЦЕЛЬ: Курсант изготавливает костюм Гилли, используя принципы маскировки и скрытности.

Рис. C-1. Пример инструкторской программы подготовки снайперов курсов SOTIC (продолжение).

ПРИЛОЖЕНИЕ D: СКРЫТНОСТЬ И МАСКИРОВКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

C3	Передвижение и подкрадывание	2	2

ЦЕЛЬ: Курсант показывает пять способов передвижения и подкрадывания по земле с винтовкой и снаряжением.

C4	Выбор маршрутов выдвижения	2	2

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует навыки проведения анализа местности, выбора маршрутов передвижения с использованием ориентиров, мертвых пространств и способов скрытного передвижения к объекту операции и обратно.

C5	Упражнение на скрытное передвижение	17,5	7

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует свои навыки в выборе направлений передвижения, применении способов скрытного выдвижения на рубеж, находящийся в 200 метрах от наблюдателя с биноклем, ведущего поиск курсанта. Всего проводится 5 (2) упражнения продолжительностью 3 часа каждое, с учетом 30-минутного подготовительного периода перед началом скрытного выдвижения. Каждое упражнение оценивается максимум 20 баллами (5 упражнений) или максимум 50 баллами (2 упражнения).

C6	Снайперские позиции (укрытия)	2	2

ЦЕЛЬ: Курсант описывает критерии выбора места для позиции; порядок подготовки быстрой и заблаговременной огневой позиции; способы проделывания амбразур, их маскировки и удаления грунта; влияние продолжительности операции на размещение на позиции, порядок сна и завершение операции. Курсант также описывает особые условия, учитываемые при подготовке позиции в городских условиях и факторы, влияющие на ее оборудование.

C7	Оборудование скрытой снайперской позиции	6	3

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует свои навыки в оборудовании позиции во время практической подготовки скрытой снайперской позиции для снайперской пары. Во время выполнения упражнения должны быть продемонстрированы навыки выбора места расположения позиции, выбора материалов и способов обустройства, удаление грунта, способы маскировки позиции. От курсантов могут потребовать оборудовать позицию в городе вместо полевых условий.

ПРИЛОЖЕНИЕ E: СДАЧА ЭКЗАМЕНОВ

ЦЕЛЬ: Курсант показывает свое знание предмета путем применения своих навыков в различных упражнениях, разработанных для проверки его знаний и возможностей.

ПРЕДМЕТ	**НАЗВАНИЕ**	**ЧАСЫ**	
		5 недель	**2 недели**
E1	Письменный экзамен	1	1

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует свои знания учебных дисциплин, изученных на курсе, путем сдачи письменного экзамена, состоящего из 50 вопросов.

E2	Снайперская меткая стрельба	8	8

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует свои способности в обнулении прицела M3A системы снайперского оружия M24 и в ведении огня по внезапно возникающим движущимся целям на дальности 200 и 300 метров, по внезапно возникающим неподвижным целям на дальности 400 метров, и неподвижным целям на дальности 500 и 600 м.

E3	Стрельба в полевых условиях	8	8

ЦЕЛЬ: Курсант демонстрирует свои способности путем поражения 5 целей, расположенных под углом к горизонту и на неизвестных дальностях от 400 до 700 метров.

Рис. C-1. Пример инструкторской программы подготовки снайперов курсов SOTIC (окончание).

Таблица С-1. Извлечение из брошюры DA Pam 350-39 от 3 июля 1997 г.

Требования по годовому расходу боеприпасов при стрельбе из снайперской винтовки М24 (1-я категория)				
Событие	**Активный компонент/резервный компонент (AC/RC)**	**Матчевые**	**.50 кал.**	**.300**
Идентификационный код Министерства обороны (DODIC)		A171	A531	A191*
Пристрелка/подтверждение нуля	4/1	20		
Стрельба на известные дальности от 200 до 1000 м	4/1	100		
Стрельба в полевых условиях	4/1	100		
Выполнение стрелковых упражнений	4/1	10		
Стрельба ночью/обнуление ПНВ	2/1	40		
Поддержание выучки (7,62 мм)	2/1	40		
(.50 кал)	2/1		40	
(.300 WIN)	2/1			40
Подтверждение квалификации	2/1	100		
ВСЕГО РАСХОД НА ЧЕЛОВЕКА	AC/RC	1280/420	80	80
ВСЕГО РАСХОД НА БАТАЛЬОН	AC/RC	46080/15360	2880/960	
Учебная программа SOTIC 2-го уровня (батальон)	1/.33	12160/4053		
Примечание: * Предмет снабжения USASOC.				

УЧЕБНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

С-4. Нижеприведенные упражнения могут быть введены в процесс групповой подготовки для улучшения индивидуальных навыков каждого члена команды и повышения возможностей всей команды.

Стрелковые упражнения

С-5. Стрелковая подготовка будет занимать бóльшую часть общего процесса подготовки снайпера. Снайпер должен в совершенстве владеть всеми навыками, связанными со снайпингом, однако без меткой стрельбы они бесполезны. Некоторые примеры стрелковых упражнений приведены ниже.

- *Упражнения на группы выстрелов*. Это простые упражнения, при выполнении которых снайпер отстреливает группы по 5 выстрелов на различные дальности от 100 до 800 метров. Анализ групп попаданий позволит ему выявить ошибки при стрельбе и влияние природных условий в более или менее контролируемой окружающей среде. Такой анализ также даст возможность снайперу собрать данные о выстрелах из холодного ствола и влиянии окружающей среды.
- *Стрельба по движущимся целям*. Стрельба по движущимся целям помогает снайперу поддерживать свой профессионализм в этом трудном навыке. Стрельба должны вестись на дальности от 100 до 600 метров. Такие упражнения дос-

таточно просто организовать. В качестве движущихся целей используются силуэтные мишени, удерживаемые другими военнослужащими на шестах или досках над головами, военнослужащие передвигаются в траншеях на обычном стрельбище с известными дальностями. Для реализма ширина мишеней должна быть 12 дюймов. Во время выполнения упражнений снайперы не должны знать направление движения или скорость мишеней. Мишень появляется посередине 20-метрового участка, а затем двигается влево или вправо со скоростью медленной ходьбы, ходьбы, или бега. Снайпер должен поразить мишень до того, как она дойдет до конца линии. Также на этой линии может двигаться вторая мишень для второй снайперской команды. Команды должны поразить назначенные им мишени. Периодически останавливающиеся (т.н. “stop-and-go”) мишени могут поражаться на дальности от 600 до 800 метров. Такие мишени двигаются поперек фронта снайпера и периодически останавливаются на 3-5 секунд, а затем снова начинают движение. Такие мишени назначаются каждому снайперу.

- *Стрельба на неизвестные дальности*. Такое упражнение поможет снайперу отточить различные снайперские навыки. Снайперская пара должна заполнить карточку дальностей или боевую схему и определить дальности до мишеней. Затем снайперская пара использует эту информацию для поражения мишеней на неизвестных дальностях. Дальности должны меняться от 200 до 800 метров. Мишени должны быть различных типов и видны лишь частично. Это заставит снайперов измерять дальности до других объектов и использовать информацию о мишенях для определения дальностей и ведения огня.
- *Стрельба в условиях искусственного освещения и/или с использованием ПНВ*. В таком упражнении снайпер стреляет по неподвижным и движущимся целям на дальностях от 100 до 600 метров в условиях искусственного освещения или от 100 до 600 метров с использованием ПНВ (зависит от погодных условий). На дальностях свыше 400 метров значительное влияние начинает оказывать ветер. Если снайпер не выявит и не скомпенсирует ветер, дующий со скоростью свыше 5 миль в час, он приведет к промаху вне зависимости от навыков снайпера.
- *Стрельба в стрессовых условиях*. Все указанные выше стрелковые упражнения могут быть усложнены дополнительным введением фактора стресса. Ограничение по времени, подкрадывание к цели, физическая нагрузка — лишь некоторые факторы стресса, которые могут быть применены к снайперу.
- *Стрельба из пневматических винтовок*. Для стрелковой подготовки снайпер может эффективно использовать пневматические винтовки матчевого класса (например, RWS 75 или Daisy Gamo). Они не требуют специальных стрельбищ, может использоваться любое пространство минимум 10 метров в длину как внутри, так и снаружи помещений. Чтобы усилить отработку основ меткой стрельбы, снайпер должен использовать ловушки для пуль .22 калибра и стрелять стоя с рук без опоры. Использование масштабных мишеней и хорошей пневматической винтовки может имитировать стрельбища длиной до 1000 метров. Для этого могут использоваться дистанции от 10 до 20 метров и мишени уменьшенных размеров.

Упражнения на скрытное передвижение

С-6. Эти упражнения позволяют снайперу отрабатывать и развивать навыки передвижения, маскировки, чтения карты, планирования боевой задачи и навыки выбора огневой позиции. Для подтверждения навыков снайпера по поражению целей, в упражнения могут включаться стрельбы боевыми патронами. Подкрадывание должно отрабатываться в составе снайперских команд, поскольку снайперы должны учиться работать совместно.

Упражнения на определение расстояний

С-7. Существует множество способов проведения такого рода упражнений. Снайпер должен определять расстояния до 800 метров, при использовании прицельной сетки прицела дальность, измеренная им, должна быть в пределах ±5% от действительной дальности. В качестве дополнительных средств должны использоваться только бинокль и оптический прицел. При определении расстояний до 500 метров глазомерным способом, погрешность измерения не должна превышать 12%. Определение глазомерным способом расстояний свыше 600 метров очень затруднено и требует постоянной практики.

Другие упражнения

С-8. Учебная программа снайпера может включать в себя другие упражнения на развитие его навыков по ведению наблюдения, массировке и запоминанию.

ОБУЧЕНИЕ С ВИНТОВКОЙ М24 С СИСТЕМОЙ MILES

С-9. Система MILES является незаменимым средством для симуляции реального боя. Использование системы MILES на винтовке М24 в учебном бою позволяет снайперу наилучшим образом проявить свою эффективность в качестве средства усиления подразделения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕДАТЧИКА СИСТЕМЫ MILES

С-10. Передатчик системы MILES для винтовки М24 является модифицированным передатчиком для винтовки М16. С помощью специального кронштейна лазерный передатчик крепится с правой стороны ствола (если смотреть со стороны приклада) и располагается параллельно оси канала ствола. Для обеспечения точности на дальностях до 1000 метров, выходящий лазерный луч усиливается и сужается. (Информация относительно устройства, установки, пристрелки передатчика и работы с ним приведена в руководстве ТМ 9-1265-211-10, *Руководство пользователя лазерной системы имитации стрельбы (MILES) с лазерным излучателем М89*).

ЦЕННОСТЬ СИСТЕМЫ КАК СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

С-11. Используя винтовку М24 с системой MILES, инструктор может усилить обучение поражению целей следующим образом:

- *Выбор огневых позиций*. Из-за конструкции передатчика, снайпер вынужден занимать позиции, обеспечивающие свободный сектор ведения огня. Любые препятствия (растительность, местность) могут воспрепятствовать поражению цели с первого выстрела путем отражения или блокирования прохождения лазерного луча. Занимая такие позиции, снайпер значительно улучшит свои возможности по наблюдению и ведению огня.

- *Обнаружение и выбор целей*. Использование системы MILES против множественных или групповых целей требует от снайпера выбора цели, которая является наиболее важной для противника. Инструктор обеспечивает снайперу постоянную обратную связь о его успехах. При этом можно моделировать различную обстановку, например бункеры, захват заложников, бой в городе. В данном случае индикация «попадание–промах» системы MILES просто незаменима.
- *Меткая стрельба*. Попадание лазерного луча в цель происходит так же, как и реальной пули. Правильное применение навыков меткой стрельбы обеспечивает попадание в цель с первого выстрела; ценность системы MILES как средства обучения в данном случае очевидна.

ОГРАНИЧЕНИЯ СИСТЕМЫ MILES

С-12. Основной задачей системы MILES является придание тренировкам реалистичности. Однако она имеет ряд ограничений применительно к ведению снайпером высокоточного огня на большие дальности. Такими ограничениями являются:

- *Определение расстояний*. Из-за наличия прямого лазерного луча, после пристрелки оружия с установленной системой MILES, снайпер не сможет изменить установки маховичка вертикальных поправок в зависимости от дальности до цели. Это делает бессмысленной любую практику измерения дальностей в процессе обучения.
- *Учет баллистических факторов*. Передатчик системы MILES излучает сфокусированный луч света. Он идет от оружия снайпера, не подвергаясь воздействию внешних факторов, таких как температура, влажность и ветер. Их отсутствие может привести снайпера к ложному чувству самоуверенности. Инструкторы должны постоянно акцентировать внимание на этих факторах. Снайпер должен постоянно помнить о необходимости внесения поправок для компенсации этих факторов.
- *Стрельба по движущимся целям*. Стрельба по движущимся целям требует от снайпера выноса точки прицеливания для компенсации времени полета пули. Двигаясь со скоростью около 186000 миль в секунду (скорость света), лазерный луч системы MILES делает это требование бессмысленным. Это опять-таки может привести снайпера к ложному чувству самоуверенности. Инструктор постоянно должен напоминать о принципах стрельбы по движущимся целям путем проверки выноса снайпером точки прицеливания в определенных ситуациях.

СТРЕЛЬБИЩА УМЕНЬШЕННОГО РАЗМЕРА

С-13. При использовании пневматических винтовок для отработки навыков стрельбы для имитирования дистанций на стрельбищах уменьшенного размера, снайпер может использовать одну из нескольких формул. Эти формулы и пояснения по их применению приведены ниже.

ФОРМУЛА ВЫСОТЫ УМЕНЬШЕННОЙ МИШЕНИ

С-14. Формула для нахождения высоты уменьшенной мишени исходя из данной уменьшенной дальности и имитируемой дальности следующая:

$$\frac{R1 \times H1}{R2} = H2$$

Где:

R1 = Уменьшенная дальность [+]

R2 = Имитируемая дальность [+]

H1 = Высота реальной мишени*

H2 = Уменьшенная высота мишени*

Примечания:

[+] И уменьшенная, и имитируемая дальности должны иметь одинаковую размерность; например, 1000 метров и 35 метров, или 1000 ярдов и 35 ярдов.

* Если высота реальной мишени выражена в дюймах (например, 72 дюйма для 6-ти футовой ростовой фигуры), ответ получится в дюймах. Если высота выражена в футах, ответ соответственно получится в футах.

Примеры:

R1 = 35 метров R2 = 500 метров H1 = 72 дюйма

$$\frac{35 \times 72}{500} = 5{,}04 \text{ дюйма}$$

R1 = 25 ярдов R2 = 800 ярдов H1 = 6 футов

$$\frac{25 \times 6}{800} = 0{,}1875 \text{ фута}$$

Для перевода 0,1875 фута в дюймы, умножьте это значение на 12:

$$0{,}1875 \times 12 = 2{,}25 \text{ дюйма.}$$

ФОРМУЛА ИМИТИРУЕМОЙ ДАЛЬНОСТИ

С-15. Формула для нахождения имитируемой дальности исходя из высоты уменьшенной мишени и уменьшенной дальности следующая:

$$\frac{R1 \times H1}{H2} = R2$$

Пример: Какую дальность имитирует 3-дюймовая мишень на 35 метрах?

R1 = 35 метров H1 = 72 дюйма H2 = 3 дюйма

$$\frac{35 \times 72}{3} = 840 \text{ метров}$$

С-16. В таблице С-2 приведены данные в дюймах, имитирующие ростовую фигуру в 6 футов на различных дальностях и на данных уменьшенных дистанциях.

С-17. Центр попадания пульки должен являться определяющим фактором из-за различий в ее диаметре по сравнению с дальностью и имитированными размерами мишени. Также рекомендуется на дальностях от 100 до 400 метров/ярдов использовать головные и грудные мишени, а не ростовые мишени. Например, на 35 метрах обычная голова человека имитируется мишенью с размерами 2,8 дюйма в высоту и 1,75 дюйма в ширину для имитируемой дальности 100 метров.

С-18. Дополнительным преимуществом мишеней на уменьшенной дальности является то, что при использовании снайпером приведенных таблицы и формул, одновременно можно создать стрельбище с уменьшенной неизвестной дальностью, отражающее реальную дистанцию. При использовании сетки «Mil-Dot» прицела Leupold M3A Ultra кратностью 10x, мишени дадут такие же значения в милах, как и реальные цели на этой дистанции. Например, человек ростом 6 футов на дальности 500 ярдов имеет высоту 4 мила. 3,6-дюймовая мишень на 25 ярдах также имеет высоту в 4 мила и имитирует 6-футового человека на 500 ярдах.

Таблица С-2. Таблица уменьшенных дальностей.

Дальность	**15 ярдов/метров**	**20 ярдов/метров**	**25 ярдов/метров**	**30 ярдов/метров**	**35 ярдов/метров**
1000 ярдов/метров	1,08"	1,44"	1,80"	2,16"	2,52"
900 ярдов/метров	1,20"	1,60"	2,00"	2,40"	2,80"
800 ярдов/метров	1,35"	1,80"	2,25"	2,70"	3,15"
700 ярдов/метров	1,54"	2,05"	2,57"	3,08"	3,60"
600 ярдов/метров	1,80"	2,40"	3,00"	3,60"	4,20"
500 ярдов/метров	2,16"	2,88"	3,60"	4,32"	5,04"
400 ярдов/метров	2,70"	3,60"	4,50"	5,40"	6,30"
300 ярдов/метров	3,60"	4,80"	6,00"	7,20"	8,40"
200 ярдов/метров	5,40"	7,20"	9,00"	10,80"	12,60"
100 ярдов/метров	10,80"	14,40"	18,00"	21,60"	25,20"

С-19. Другим способом является определение количества угловых минут, которое соответствует мишени на данной дистанции; 36 дюймов на 600 ярдах соответствует 6 МОА. Затем это значение используют для имитации мишени на уменьшенной дистанции: 6 МОА соответствуют 1,5 дюймам на 25 ярдах. Таким образом, 1,5-дюймовая мишень на 25 ярдах эквивалентна 36-дюймовой мишени на 600 ярдах.

Приложение D

Состав вооружения и снаряжения снайпера для выполнения боевой задачи

Состав и количество вооружения и снаряжения снайперской команды определяются исходя из оценки факторов METT-TC. Часть необходимого снаряжения может отсутствовать, снайперская команда, исходя из уникальности выполняемых задач, должна иметь при себе только то снаряжение, которое необходимо для выполнения поставленной задачи. Нижеприведенный перечень не охватывает все снаряжение, и не все снаряжение, которое указано в нем, берется на все задания.

ВООРУЖЕНИЕ И БОЕПРИПАСЫ

D-1. В таблице D-1 приведен перечень необходимого вооружения и боеприпасов, переносимых снайпером и наблюдателем.

Таблица D-1. Перечень вооружения и боеприпасов.

Снайпер	Наблюдатель
▪ Система снайперского оружия M24 с прицелом M3A. ▪ Боеприпасы к снайперской винтовке M118 или M852. ▪ Снайперская книжка, журнал наблюдений (боевых действий), карточки дальностей, таблицы поправок на ветер и на угол места цели. ▪ 9 мм пистолет M9. ▪ 9-мм патроны к пистолету. ▪ Запасные магазины к пистолету. ▪ Штык-нож M9. ▪ Осколочные гранаты M67. ▪ Гранаты со слезоточивым газом CS; 2 шумовые гранаты для городских боев. ▪ Мина M18A1 в сборе.	▪ Винтовка M4/M16 с подствольным гранатометом M203 (с ПНВ, если необходимо). ▪ Боеприпасы к винтовке. ▪ Запасные магазины к винтовке. ▪ 9 мм пистолет M9. ▪ 9-мм патроны к пистолету. ▪ Запасные магазины к пистолету. ▪ Штык-нож M9. ▪ 40-мм фугасные выстрелы к гранатомету M203. ▪ 40-мм осколочные выстрелы. ▪ Осколочные гранаты M67, 2 гранаты со слезоточивым газом CS; 2 шумовые гранаты для городских боев.

СПЕЦИАЛЬНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

D-2. В таблице D-2 приведен перечень специального снаряжения, необходимого для выполнения боевой задачи, переносимого снайпером и наблюдателем.

Таблица D-2. Перечень специального снаряжения.

Снайпер	Наблюдатель
▪ Набор для чистки винтовки М24. ▪ ЗИП для винтовки М24. ▪ Принадлежности к пистолету М9. ▪ Запасная телефонная трубка для радиостанции. ▪ Запасные батареи для радиостанции (типа BA-4386 или литиевые, в зависимости от продолжительности выполнения задачи). ▪ Программа радиосвязи. ▪ Очки ночного видения серии AN/PVS-5/7. ▪ Запасные батареи типа BA-1567/U или AA для очков ночного видения. ▪ Небольшой репшнур. ▪ Малая пехотная лопатка в чехле. ▪ 15 метров парашютной стропы типа 550. ▪ Два сигнальных патрона (многозвездные, 1 зеленый и 1 красный). ▪ Две дымовые гранаты с газом HC. ▪ Измерительная линейка (складная плотницкая, длиной 7 метров).	▪ Принадлежности к М4/М16/М203. ▪ Радиостанция AN/PRC-77 / AN-PRC-119 / AN/PRC-104. ▪ Сумка радиста со штыревой антенной и антенной бегущей волны с принадлежностями, запасной телефонной трубкой и батареей (BA-4386 или литиевой). ▪ Зрительная труба М49 с кратностью 20х с треногой М15 (или любая другая труба с постоянной кратностью от 15 до 20х, или зрительная труба с кратностью 15-45х). ▪ Бинокль М19/М22 (желательно 7х50 с угломерной сеткой). ▪ Снайперская книжка (блокнот снайпера). ▪ 90 метров полевого кабеля WD-1 (для изготовления антенн). ▪ Хлопчатобумажная лента зеленого цвета (лента «100 mph»). ▪ Запасные батареи для радиостанции (если необходимы). ▪ Запасные батареи (BA-1576/U) для прицела AN/PVS-4. ▪ Калькулятор с дополнительной батареей. ▪ Мягкий чехол для оружия. ▪ Десять небольших водонепроницаемых пакетов. ▪ Две дымовые гранаты с газом HC. ▪ Комбинированный инструмент типа «Lineman».

УНИФОРМА И СНАРЯЖЕНИЕ

D-3. В таблице D-3 приведен состав униформы и снаряжения.

Таблица D-3. Состав униформы и снаряжения.

- Обувь — ботинки в зависимости от местности и погодных условий.
- Два комплекта камуфлированной полевой формы одежды (раскраска пустыня/лес).
- Кожаные перчатки черного цвета.
- Две майки коричневого цвета.
- Две пары нательного белья.
- Восемь пар шерстяных носков защитного цвета.
- Поясной ремень черного цвета.
- Форменный головной убор.
- Идентификационные бирки и удостоверения (карточки).
- Наручные часы (с секундной стрелкой, светящимся циферблатом, водонепроницаемые).
- Карманный нож для выживания.
- Рюкзак A.L.I.C.E., с каркасом и плечевыми ремнями.
- Два водонепроницаемых мешка (для рюкзаков).
- Две фляги с водой емкостью 2,1 литра с крышками.
- Одна упаковка таблеток для очистки воды.
- Разгрузочная система (LBE) в комплекте.
- Проблесковый фонарь с красными светофильтрами (Г-образный, с дополнительными батареями).
- Рационы питания (количество зависит от продолжительности выполнения задачи).
- Кобура для 9-мм пистолета и подсумок для магазинов (пристегиваются к разгрузочной системе).
- Два маскировочных карандаша (в зависимости от факторов METT-TC).
- Две ручки с черными чернилами.
- Два механических карандаша с грифелем.
- Два черных маркера.
- Компас.
- Карты района действий.
- Офицерская линейка.
- Накидка типа «Пончо».
- Чехол для накидки.
- Два костюма «Гилли» в комплекте.
- Два противогаза / защитных костюма.
- Присыпка для ног.
- Туалетные принадлежности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

D-4. В таблице D-4 приведен перечень дополнительного снаряжения.

Таблица D-4. Перечень дополнительного снаряжения.

▪ Подсумок для гранатомета M203. ▪ Маскировочная сеть для пустынных районов. ▪ Мешковина натурального цвета. ▪ Световозвращающая лента. ▪ Панель VS-17. ▪ Проблесковый фонарь со сменными светофильтрами. ▪ Подвесная система для специальной патрульной системы высадки (эвакуации) (SPIES). ▪ Веревка для подвески снаряжения длиной 12 футов. ▪ Два карабина на каждого члена команды. ▪ Нейлоновая веревка длиной 120 футов. ▪ Бальзам для губ или накидка от солнца. ▪ Сигнальное зеркало. ▪ Ракетница с ракетами. ▪ Химические источники света (включая инфракрасные). ▪ Бронежилет/летный жилет. ▪ Снайперская вуаль. ▪ Швейный набор. ▪ Репеллент. ▪ Спальный мешок. ▪ Наколенники и налокотники.	▪ Комплект выживания. ▪ Мягкий чехол для винтовки. ▪ Глушитель для пистолета. ▪ 2,5 фунта пластичного ВВ С4 со средствами взрывания. ▪ Сошки/тренога для винтовки. ▪ Пустые мешки для песка. ▪ Защита органов слуха (беруши). ▪ Термометр. ▪ Лазерный дальномер. ▪ Тепловизор. ▪ Усилитель изображения KN-200/KN-250. ▪ Карманный бинокль. ▪ 35-мм фотокамера с соответствующими насадками и пленкой. ▪ 1/2” видеокамера с принадлежностями. ▪ Оборудование спутниковой связи. ▪ УКВ радиостанция с гарнитурой. ▪ Полевые антенны. ▪ Бланки стандартных донесений. ▪ Приставка криптозащиты связи для радиостанции. ▪ Устав по подготовке и применению снайперов ССО.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СНАРЯЖЕНИЕ

D-5. В таблице D-5 приведен перечень специального снаряжения и инструментов, используемых при ведении городских операций.

Таблица D-5. Перечень специального снаряжения и инструментов.

▪ Ломик. ▪ Плоскогубцы. ▪ Отвертка. ▪ Резиновый молоток. ▪ Стеклорез. ▪ Дрель или бурав для камня. ▪ Ножницы по металлу. ▪ Зубило (стамеска). ▪ Сверло. ▪ Отмычки. ▪ Резак для болтов. ▪ Ножовка или ручная пила. ▪ Кувалда. ▪ Топор. ▪ Домкрат.	▪ Электро- или бензопила. ▪ Газовый резак. ▪ Помповое ружье. ▪ Аэрозольная краска. ▪ Стетоскоп. ▪ Карты и планы улиц. ▪ Аэрофотоснимки. ▪ Свисток. ▪ Люминесцентная лента. ▪ Гибкие наручники. ▪ Навесные замки. ▪ Система контроля вторжения (ловушки). ▪ Портативные фонари. ▪ Деньги (доллары США и местная валюта). ▪ Гражданская одежда.

ПЕРЕВОЗКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СНАРЯЖЕНИЯ

D-6. Заранее спланированная доставка по воздуху или по земле или заранее подготовленные тайники исключают необходимость для снайперской команды в переноске дополнительного снаряжения. Другим способом является способ «оставления», когда команда действует с патрулем охранения (см. главу 5). По согласованию с командиром патруля, снаряжение команды может распределяться между членами патруля. По прибытии на пункт сбора вблизи цели (объекта) операции (ORP), патруль охранения может оставить там все снаряжение, необходимое для выполнения задачи. Команда может спрятать снаряжение для дальнейшего использования, или оно может быть забрано таким же образом, как оно было доставлено.

Приложение Е

Система снайперского оружия Barrett M82A1 .50-го калибра

Изменения, происходящие в характере современных боевых действиях, требуют расширения роли снайперов. В условиях современного интенсивного боя снайпер должен быть готов поражать широкий спектр целей даже на бóльших дистанциях. После нескольких лет исследований, на вооружение принята система снайперского оружия M82A1 .50-го калибра. Однако даже после ее поступления в войска, не была разработана всесторонняя программа подготовки снайперов к решению этих новых задач. Типичным подходом к тяжелым снайперским винтовкам являлось мнение о том, что не потребуется ничего крупнее системы M24 (7,62-мм снайперская винтовка). Сейчас очевидно, что такой подход является ошибочным. Для работы с этим новым оружием, обычные приемы и способы действий, известные снайперам, требуют изменений. Изменений требуют способы передвижений, порядок обслуживания винтовки, численность и состав снайперской команды, требования к организации обеспечения, а также приемы и правила стрельбы, необходимые для поражения целей на дальностях до 1800 метров. Для успешных действий в тылу противника, а также в локальных конфликтах, необходимость наличия подготовленных снайперов, оснащенных крупнокалиберными снайперскими винтовками, очевидна.

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ M82A1

Е-1. В войсках винтовка M82A1 может использоваться для выполнения различных задач — в качестве дальнобойной винтовки, оружия поддержки пехоты или средства разминирования неразорвавшихся боеприпасов. Личный состав использует M82A1 как:

- Дальнобойную винтовку для уничтожения важных целей, расположенных за пределами эффективной дальности или возможностей обычного оружия, часто в ситуациях, в которых не допускается использование более сложных видов вооружения.
- Оружие поддержки пехоты для выведения из строя легкобронированных транспортных средств и уничтожения легких фортификационных сооружения, которые нельзя разрушить обычными 5,56-мм и 7,62-мм боеприпасами.
- Средство разминирования для подрыва или разрушения различных видов боеприпасов на расстояниях от 100 до 500 метров. В большинстве случаев, боеприпас уничтожается или разрушается одиночным выстрелом без его детонации.

Е-2. При использовании в любом качестве, система снайперского оружия .50-го калибра и личный состав, обученный ее боевому применению, является ценнейшим средством командира. Поэтому для максимального использования ее потенциала, необходима хорошая программа обучения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ M82A1

Е-3. Винтовка Barrett M82A1 .50-го калибра представляет собой самозарядную винтовку с автоматикой с коротким ходом ствола, питанием из магазина и воздушным охлаждением (рис. Е-1). Винтовка имеет следующие технические характеристики:

- Калибр: .50 BMG (12,7x99 мм).

- Масса винтовки: 30 фунтов.
- Общая длина: 57 дюймов.
- Длина ствола: 29 дюймов.
- Дульная скорость: 2850 фут/сек (пуля M33).
- Максимальная дальность стрельбы пулей M2: 6800 метров (7450 ярдов).
- Максимальная эффективная дальность стрельбы: 1830 метров по площадным целям и от 1200 до 1400 метров по точечным целям, в зависимости от ее размеров.
- Емкость магазина: 10 патронов.

Рис. Е-1. Винтовка Barrett M82A1 .50-го калибра.

ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЦЕЛ SWAROVSKI С ДАЛЬНОМЕРНОЙ СЕТКОЙ

Е-4. Квалифицированный снайпер, как правило, обучен основам меткой стрельбы из снайперских винтовок. Однако прицел, установленный на винтовке M82A1, отличается от большинства остальных оптических прицелов. Характеристики оптического прицела Swarovski приведены на рисунке Е-2.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ M82A1

Е-5. Квалифицированный снайпер, как правило, также знает условия правильного боевого применения снайперской команды. При использовании системы снайперского оружия .50-го калибра, многие из них меняются. По сравнению с 7,62-мм системой снайперского оружия увеличиваются эффективная дальность стрельбы, поражающие свойства, вес винтовки и проникающие свойства пули. Поэтому, для правильного использования системы M82A1, снайперам необходимо:

Конструкция
▪ Корпус имеет диаметр 30 мм, совместим с существующими крепежными кольцами (хомутами) винтовки. ▪ Корпус изготовлен из алюминиевого сплава. ▪ Для предотвращения запотевания, оптическая система NOVA заполнена азотом под давлением. ▪ Для использования в условиях плохой освещенности, прицельная сетка снабжена подсветкой с питанием от батареек. ▪ Окуляр обеспечивает дополнительную защиту глаза от удара во время отдачи винтовки. ▪ Наклонная направляющая для крепления прицела дает возможность использовать **только** прицелы Swarovski, оснащенные прицельной сеткой. Задняя часть направляющей приподнята выше передней на 0,030…0,035 дюйма. При использовании прицела M3A, наклонная направляющая также помогает пристреливать винтовку на более дальние дистанции за счет своего наклона. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Не при каких обстоятельствах нельзя снимать с винтовки направляющую для крепления прицела!
Технические характеристики
▪ Кратность: 10x. ▪ Диаметр объектива: 42 мм. ▪ Поле зрения: 12 футов на 100 ярдах/4 метра на 100 метрах. ▪ Расстояние прицельной сетки, свободное от параллакса: 500 метров (диапазон от 250 метров до бесконечности). ▪ Диапазон регулировок прицела: 1 щелчок = 1/5 дюйма на 100 ярдах (1/5 MOA), максимальный диапазон: 80 дюймов на 100 ярдах (80 MOA). ▪ Диапазон рабочих температур: 131º / –4º по Фаренгейту. ▪ Масса прицела: около 13,5 унций (0,38 кг).
Прицельная сетка
▪ Обеспечивает определение дальностей в диапазоне от 500 до 1800 метров. ▪ Не дает возможность определять расстояния (риски на прицельной сетке, соответствующие 500 и 600 метрам, отстоят друг от друга на 0-01 или 3,5 MOA). ▪ Позволяет вносить поправки на ветер силой 5 и 10 миль в час, а также вести огонь по движущимся целям. ▪ Небольшое количество точек на сетке «Mil-Dot» требует различного выноса точки прицеливания на ветер и деривацию.

Рис. Е-2. Характеристики оптического прицела.

- Максимально увеличивать дальность стрельбы из винтовки. Поражайте цели на максимальной дальности, которую позволяют оружие, цель и характер местности. При этом:
  - — Выбирайте подходящие боеприпасы (исходя из эффективной дальности и проникающих свойств).
  - — При любой возможности используйте лазерный дальномер.
  - — При возникновении сомнений в правильности определения расстояния, необходимо целиться ниже и корректировать огонь по попаданиям. Последующие выстрелы по сравнению с системой калибра 7,62 мм неубедительны по двум причинам — цель залегает (то, что делает большинство людей, попадая под обстрел) и снайпер демаскировал свою позицию. Ни один из этих принципов не применим в случае, если винтовка .50-го калибра используется против бронированных или защищенных целей.

Бронетранспортеры не могут «залечь», а личный состав противника, находящийся в бункере или бронемашине, не настолько хорошо ведет наблюдение, как мог бы. Снайперу необходимо тщательно осматривать свой район действий, прежде чем допустить, что вышесказанное правда.

- Правильно выдвигаться и занимать огневую позицию (FFP) с системой M82A1. Снайперы должны:
  - Изменить способы передвижения, чтобы:
    - Приспособиться к увеличенному весу системы, боеприпасов и снаряжения команды.
    - Тщательнее выбирать маршруты передвижения (так как количество переползаний будет ограничено).
    - Тщательнее выбирать пути отхода (после выстрела снайпер становиться приоритетной целью для противника, и должен найти путь для быстрого отхода).
  - Занимать огневую позицию и учитывать следующее:
    - Для стрельбы требуется увеличенный сектор ведения огня по фронту, расчищенный от препятствий. Грунт перед огневой позицией необходимо смочить водой.
    - Необходимо также расчистить сектора наблюдения на 65° влево и вправо от снайпера.
    - Само пространство, необходимое для размещения снайперской команды из трех человек на постоянной скрытой позиции, делает такую позицию неподходящей для большинства боевых ситуаций.
    - Огневая позиция не должна превращать снайпера в силуэтную мишень, видимую с большого расстояния.
- Понимать дополнительные требования, связанные с применением системы M82A1. Снайпер должен:
  - Обращаться с системой M82A1 следующим образом:
    - Для повышения точности чистить ее через каждые 10 выстрелов.
    - Помнить о том, что давление в патроннике при выстреле, равное 55000 CUP, может привести к серьезным повреждениям системы.
  - Изменить существующую программу боевой подготовки следующим образом:
    - Не вести огонь из винтовки M82A1 на дальности, принятые для существующих снайперских винтовок стандартных калибров.
    - Применение других боеприпасов, чем со стандартной пулей, и трассирующих боеприпасов (например, многоцелевых, бронебойно-зажигательных [API]), требует учета всех факторов.
  - Знать дополнительные требования к транспортировке системы:
    - Из-за значительного веса системы, ее желательно перевозить транспортными средствами.
    - В связи с тем, что на данный момент отсутствуют отработанные способы доставки системы M82A1 парашютным или подводным

способом, снайпер должен предусмотреть запасные способы доставки системы на поле боя.

Е-6. Правильное применение снайпером системы М82А1 на поле боя зависит от того, сможет ли он приспособить к ней свои знания и навыки, изученные им ранее. Основные правила использования снайперов не изменяются, однако ряд моментов необходимо откорректировать.

УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Е-7. Обслуживание винтовки М82А1 включает в себя разборку и сборку, осмотр, чистку и смазку, а также замену частей винтовки.

Е-8. Как правило, снайпер хранит и переносит систему М82А1 в специальном футляре (кейсе). Ниже приведен общий порядок сборки системы при ее извлечении из кейса.

Е-9. В первую очередь необходимо извлечь из кейса нижнюю часть ствольной коробки. После этого снайпер должен раздвинуть сошки, потянув их к себе и откинув вперед до упора. Затем он ставит на землю нижнюю часть ствольной коробки.

Е-10. Снайпер извлекает задний соединительный штифт из своего места в нижней части ствольной коробки, находящегося непосредственно перед амортизирующим затыльником приклада.

Е-11. Затем снайпер должен освободить затворную раму. Затворная рама удерживается на месте усилием, создаваемым в нижней части ствольной коробки средним соединительным штифтом. Он берет правой рукой рукоятку перезаряжания на затворной раме и оттягивает назад, преодолевая упругость основной возвратной пружины. После этого снайпер вынимает средний соединительный штифт и позволяет затворной раме вернуться в исходное положение под действием возвратной пружины.

ВНИМАНИЕ!

Не доставайте средний соединительный штифт без удержания рукой ствола за ручку для переноски; он может выскочить из нижней части ствольной коробки.

Е-12. Снайпер извлекает из кейса верхнюю часть ствольной коробки. Он должен контролировать ствол, который входит в верхнюю часть ствольной коробки, чтобы он не выскользнул и не поранил пальцы. Ствол может провернуться во время перевозки, поэтому его необходимо направлять так, чтобы подающая рампа находилась внизу. Затем снайпер полностью вытягивает ствол из верхней части ствольной коробки.

Е-13. Гаситель отдачи, который находится вокруг ствола, должен устанавливаться в правильное положение с помощью упоров на стволе. Снайпер берет большим и указательным пальцами защелку ствола (но не пружину), и вставляет ее в прорезь на стволе. Сделать это затруднительно, поскольку сила упругости боевой пружины составляет около 70 фунтов.

Е-14. Верхняя часть ствольной коробки устанавливается на нижнюю часть задней стороной вверх, вниз к стволу таким образом, чтобы зацеп полностью зашел в переднюю петлю на нижней части ствольной коробки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Снайпер должен убедиться в том, что зацеп надежно соединился с петлей, чтобы избежать повреждения ствольной коробки во время дальнейшей сборки.

Е-15. Снайпер берет рукоятку перезаряжания и оттягивает ее назад, преодолевая упругость основной боевой пружины, до тех пор, пока затвор не выйдет из ствола при опускании верхней части ствольной коробки.

Е-16. Снайпер опускает и закрывает верхнюю часть ствольной коробки на нижнюю, затем отпускает рукоятку перезаряжания. После этого он вставляет средний и задний соединительные штифты в ствольную коробку.

Е-17. Переключатель режимов огня ставиться на предохранитель (в горизонтальное положение).

РАЗБОРКА И СБОРКА

Е-18. Двумя видами разборки винтовки является неполная и полная разборка. Неполная разборка заключается в разборке винтовки на три составные части. Полная разборка включает в себя разборку трех составных частей на различные детали.

Неполная разборка

ПРИМЕЧАНИЕ: Полная разборка осуществляется только личным составом курсов SOTIC.

Е-19. При разборке винтовка разбирается на три составные части: верхняя часть ствольной коробки, затворная рама и нижняя часть ствольной коробки. При разборке снайпер должен пометить положение, конфигурацию и название каждой части. При разборке необходимо:

- Разборка винтовки начинается с удаления с нее пыли и грязи и установки ее на сошки с извлеченным магазином.
- Извлечь средний и задний соединительные штифты.
- Взять рукой за рукоятку затвора и отвести его назад, пока он полностью не выйдет из ствола.
- Поднять вверх верхнюю часть ствольной коробки, взяв ее за заднюю часть. Когда ствольная коробка поднимется настолько, чтобы освободить затвор, снайпер должен медленно потянуть рукоятку перезаряжания, чтобы освободить затворную раму.
- Поднять верхнюю часть ствольной коробки выше до отсоединения передней петли и отделить ее от нижней части ствольной коробки.
- Вытянуть ствол, освободив верхнюю часть ствольной коробки, за дульный тормоз, положив его на любую поверхность, на которой конец тормоза не повредится.
- Вытянуть из гнезда защелку ствола, слегка извлекая ее и захватив большим и указательным пальцами (после освобождения защелки, снайпер должен быть готов преодолеть усилие боевой пружины — примерно 70 фунтов). Медленно отпускать защелку до тех пор, пока пружина не выпрямится.

  ПРИМЕЧАНИЕ: Для освобождения защелки ствола никогда нельзя тянуть за пружину.

- Опустить ствольную коробку, повернув ее вокруг ствола.
- Взять рукой за рукоятку перезаряжания и извлечь затворную раму из нижней части ствольной коробки.

- Спустить курок ударного механизма, утопив шептало задним соединительным штифтом.
- Держа затвор в левой руке, средним соединительным штифтом нажать на защелку затвора напротив ладони. Правой рукой, с помощью заднего соединительного штифта снайпер поднимает ось курка и освобождает затвор. Затвор поднимется под действием пружины затвора. Снайпер никогда не должен поднимать ось курка больше, чем это необходимо для освобождения затвора.
- Извлечь затвор и боевую пружину.
- Чтобы извлечь экстрактор, необходимо вставить булавку или канцелярскую скрепку в отверстие экстрактора и выдвинуть экстрактор в любую сторону от отверстия. Снайпер должен быть готов поймать или удержать плунжер и пружину плунжера. Сборка осуществляется в обратном порядке.

Сборка

Е-20. Сборка затворной группы осуществляется снайпером в обратном порядке. Для этого необходимо:

- Установить затворную раму. Установив нижнюю часть ствольной коробки на сошки, поместить в нее затворную раму.
- Установить верхнюю часть ствольной коробки:
  - — Расположить верхнюю часть ствольной коробки (задней стороной вверх, передней вниз) над нижней частью таким образом, чтобы зацеп полностью зашел в переднюю петлю на нижней части ствольной коробки.

    ПРИМЕЧАНИЕ: Если зацеп не полностью вошел в петлю, она может быть поднята под действием рычага при установке ствольной коробки.
  - — Расположиться строго позади винтовки, приготовиться защелкнуть верхнюю часть ствольной коробки левой рукой.
  - — Взяв рукой за рукоятку перезаряжания затворной рамы, протолкнуть ее внутрь боевой пружины таким образом, чтобы затвор вышел из ствола при опускании верхней части ствольной коробки.
  - — Опустить и закрыть верхнюю часть ствольной коробки и отпустить рукоятку перезаряжания.
  - — Установить средний и задний соединительные штифты.

ОСМОТР

Е-21. Осмотр проводится после разборки винтовки на три основные части. На рисунке Е-3 приведен порядок осмотра и проверки всех трех частей винтовки.

ЧИСТКА И СМАЗКА

Е-22. Размер винтовки облегчает ее чистку. Снайпер должен чистить ее по окончании ежедневных стрельб или днем, если загрязнение привело к отказу. Для этого:

- Чистка ствола осуществляется очистителем ствола (RBC) или его заменителем. Каждая чистка должна включать в себя как минимум шесть проходов вперед-назад ершиком с бронзовой щетиной, а затем чистку ствола лоскутами ткани до тех пор, пока они не будут выходить чистыми. Сразу после чистки ствола очи-

стителем, необходимо высушить его и все металлические части, подвергнутые действию очистителя, а затем покрыть их тонким слоем ружейного масла. Ствол всегда чистится со стороны патронника.

- С помощью зубной щетки, лоскутов ткани и растворителя, очищаются остальные части винтовки. Растворитель не должен попадать на пластиковые и резиновые части винтовки. Все металлические части после чистки высушиваются и смазываются.

Верхняя часть ствольной коробки
▪ Убедиться в том, что боевая пружина не растянута и ее витки плотно прижаты друг к другу. ▪ Проверить, чтобы гаситель отдачи был в хорошем состоянии. ▪ Убедиться в том, что дульный тормоз сидит плотно на стволе. ▪ Проверить верхнюю часть ствольной коробки на наличие трещин, скручиваний или задиров. ▪ Проверить затяжку хомутов кронштейна прицела.
Затворная группа
▪ Проверить отражатель и экстрактор, убедиться в том, что они поджаты пружиной, не имеют сколов и не изношены. ▪ Спустив курок и нажав на защелку затвора, вручную проверить плавность хода затвора вперед-назад. ▪ Держа затвор вниз, проверить выступление бойка ударника и наличие следов эрозии в отверстии ударника. ▪ Проверить защелку затвора на наличие деформаций и ее работу. ▪ Повернуть рычаг курка вперед. Шептало должно захватить выступ ударника до того, как рычаг курка будет полностью нажат.
Нижняя часть ствольной коробки
▪ Оттянув затворную раму назад, убедиться в том, что возвратная пружина свободно передвигается. ▪ Удерживая затворную раму под корпусом боевой пружины приблизительно на 10 мм, проверить наличие избыточного подъема, что может воспрепятствовать нормальной работе спускового механизма. ▪ Проверить нижнюю часть ствольной коробки на наличие трещин, скручиваний или задиров. ▪ Проверить правильность работы сошек.

Рис. Е-3. Порядок осмотра основных частей винтовки.

Е-23. Снайпер должен слегка смазать все открытые металлические части. Такими частями являются:

- Затвор (боевые упоры и паз курка).
- Затворная рама (направляющие поверхности ствольной коробки).
- Места соединения затвора и ствола (направляющие поверхности ствольной коробки).
- Ствольная коробка (направляющие поверхности подвижных частей при отдаче).

ПРИМЕЧАНИЕ: Смазка осуществляется исходя из условий в районе боевых действий.

E-24. Снайпер должен очистить от пыли прицел и защитить его от попадания грязи. Он должен с помощью щеточки удалить пыль с линз, и только протереть их салфеткой, смоченной очистителем линз.

ПРИМЕЧАНИЕ: Винтовка Barrett легка в обслуживании, однако из-за размеров ее составных частей, снайпер должен внимательно относиться к тому, что он делает, иначе он может повредить винтовку, поранить себя и нанести травмы окружающим людям.

Приложение F

Снайперские винтовки иностранного производства и нестандартные снайперские системы

В некоторых странах разработаны системы снайперского оружия, сопоставимые с аналогичными системами Соединенных Штатов. Конструкция и боевые возможности этих снайперских систем сходны между собой. В этом приложении описаны характеристики систем снайперского оружия, с которыми можно встретиться в бою. Это не полный перечень, и не все описанное здесь оружие сейчас выпускается. Страны указанные ниже, являются или местом последнего выпуска оружия, или странами-производителями.

АВСТРИЯ

F-1. В настоящее время используются следующие системы: винтовки Steyr моделей SSG 69 и SSG-PII с прицелами Kahles ZF69, ZF84, или RZFM86.

F-2. Австрийская винтовка Scharf Schutzen Gewehr 69 (SSG-69) состоит на вооружении австрийской армии и некоторых зарубежных армий. Винтовка производится под патроны 7,62x51 НАТО и .243 Winchester. Отличительными особенностями винтовки являются синтетическая ложа (зеленого или черного цвета), регулируемая по длине с помощью простой системы прокладок; средней массы кованый ствол; спусковой механизм двойного действия с регулируемым усилием спуска (такой УСМ встречается часто); изготавливаемое машинным способом продольное ребро на верхней части ствольной коробки, позволяющее устанавливать различные типы креплений под оптические прицелы. Крепежные кольца имеют рычажную систему для быстрого снятия и установки оптики без потери пристрелки. Стандартная прицельная система включают в себя оптический прицел Kahles ZF69 6x42, и постоянный открытый прицел для использования в критических ситуациях. Винтовка SSG-PII (Politzei II) имеет тяжелый ствол и не имеет механических прицельных приспособлений. Оптический прицел снабжен встроенной шкалой для компенсации снижения траектории пули, проградуированной на дальность до 800 метров и прицельной сеткой в виде пенька и прицельными нитями с разрывом. Винтовка Steyr SSG-69 имеет заслуженную репутацию благодаря своей точности. Оптические прицелы Kahles серии ZF приводятся к нормальному бою тем же порядком, что и советские прицелы.

F-3. Требования к боеприпасам: прицел ZF69 разработан для использования со стандартными патронами НАТО (147/150 гран FMJBT, V_0 = 2800 фут/сек). Некоторые модели этих прицелов были разработаны для экспорта в США и их компенсаторы снижения траектории пули (КСТП) откалиброваны под патрон .308M Federal (168 гран HPBT, V_0 = 2600 фут/сек). Прицелы Kahles ZF84 выпускаются со следующими баллистическими шкалами: .223/62 гран; .308/143 гран; .308/146 гран; .308/168 гран; .308/173 гран; .308/185 гран; и .308/190 гран.

Характеристики винтовки Steyr SSG-69	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51 мм НАТО Общая длина: 44,5 дюйма Длина ствола: 25,6 дюймов Нарезы: 4 правосторонних нареза с шагом 1/12 дюйма	Вес: 10,3 фунта Магазин: съемный на 5 или 10 патронов Прицел: Kahles ZF69 6x42 мм, КСТП от 100 до 800 м Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: целик

БЕЛЬГИЯ

F-4. Оружие, использующееся в настоящее время: Fabrique Nationale (FN) модель 30-11.

F-5. Это винтовка с затворной группой системы Маузера, с тяжелым стволом и регулируемым по длине прикладом. Прицельная система представляет собой оптический прицел фирмы FN кратностью 4x28 и диоптрический прицел с возможностью внесения поправок с интервалом 1/6 МОА. Принадлежности к винтовке включают в себя сошку от пулемета MAG, прокладки к прикладу, ремень и футляр для переноски.

Характеристики винтовки FN модель 30-11	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51 мм НАТО Общая длина: 45,2 дюйма Длина ствола: 20 дюймов Нарезы: 4 правосторонних нареза с шагом 1/12 дюйма Вес: 15,5 фунта Магазин: съемный на 10 патронов	Прицел: 4x с сеткой типа «пенек», дальномерная шкала, КСТП от 100 до 600 м. Переднее прицельное приспособление: закрытая круглая мушка Заднее прицельное приспособление: особо точный диоптр типа «Anschutz» с микрометрической регулировкой поправок, закрепляемый на базе оптического прицела с помощью быстросъемного крепления Боеприпасы: 7,62x51 мм НАТО (147/150 гран FMJBT, V_0 = 2800 фут/сек)

КАНАДА

F-6. Оружие, использующееся в настоящее время: Parker Hale модель С3.

F-7. Винтовка Parker Hale модель С3 является модифицированной целевой винтовкой (коммерческая винтовка Модель 82, целевая винтовка Модель 1200 TX), созданной на основе затворной группы Маузера. Ствольная коробка оснащается двумя креплениями типа «ласточкин хвост» для установки либо механического прицела-верньера Parker Hale 5E или оптического прицела Kahles 6x42-мм. Приклад имеет систему прокладок для регулировки по длине.

Характеристики винтовки Parker Hale модель С3	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51 мм НАТО Общая длина: 48,0 дюймов Длина ствола: 26 дюймов Вес: 12,8 фунта Магазин: встроенный на 4 патрона	Прицел: Kahles ZF69 6x42 мм, КСТП: от 100 до 800 м Переднее прицельное приспособление: съемная мушка Заднее прицельное приспособление: съемный целик Боеприпасы: 7,62x51 мм НАТО (147/150 гран FMJBT, V_0 = 2800 фут/сек)

РЕСПУБЛИКИ ЧЕХИЯ И СЛОВАКИЯ

F-8. Оружие, использующееся в настоящее время: модель 54.

F-9. Существующей системой снайперского вооружения является снайперская винтовка VZ54 (чешское слово «vzor» означает «модель»; таким образом, «VZ 54» означает «Модель 54»). Это магазинная винтовка с ручным перезаряжанием продольно-скользящим затвором, с питанием из магазина на 10 патронов калибра 7,62x54R. Она имеет свободно вывешенный ствол. Это оружие похоже на советскую винтовку образца 1891/30 г., только короче и легче. Винтовка имеет длину 45,2 дюйма и весит с прицелом 9,0 фунтов. Дульная скорость пули составляет 2659 фут/сек, эффективная дальность стрельбы 1000 метров.

ФИНЛЯНДИЯ

F-10. Оружие, использующееся в настоящее время: бесшумная снайперская винтовка Vaime Mark 2 (SSR Mk2).

Характеристики винтовки SSR Mk2	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор	Магазин: встроенный на 10 патронов
Калибр: 7,62x51 мм НАТО	Прицел: различные модели
Общая длина: 46,5 дюймов	Переднее прицельное приспособление: нет
Длина ствола: 18,3 дюйма	Заднее прицельное приспособление: нет
Нарезы: нет данных	Боеприпасы: дозвуковые (185 гран FMJBT, V_0 = 1050 фут/сек)
Вес: 11 фунтов	

F-11. Финская армия использует снайперскую винтовку под патрон 7,62x51-мм НАТО, оснащенной интегрированным стволом с глушителем. Винтовка SSR Mk2 имеет фиксированный, самоочищающийся глушитель, не подверженный коррозии. Она имеет неотражающую свет пластиковую ложу и регулируемую сошку. С помощью переходников, на винтовку могут крепиться любые оптические или оптико-электронные прицелы. Открытыми прицельными приспособлениями винтовка не оснащается. Используя дозвуковые боеприпасы, винтовка SSR Mk2 имеет максимальную эффективную дальность стрельбы 200 метров.

ФРАНЦИЯ

F-12. Оружие, использующееся в настоящее время: системы MAS-GIAT FR-F1 и FR-F2.

F-13. Снайперская винтовка FR-F1, известная также как Tireur d'Elite (снайпер), была разработана в 1966 году. В основу положена винтовка MAS 1936 с продольно-скользящим затвором. Длина приклада может регулироваться с помощью прокладок. Прицельная система винтовки состоит из 3,8-кратного оптического прицела Модель 53-bis и интегрированного открытого прицела с люминесцентными точками для стрельбы ночью. В стандартной комплектации винтовка снабжена сошками, которые могут складываться вперед в вырез в цевье винтовки. Ствол имеет интегрированный дульный тормоз или пламегаситель. Дульная скорость пули составляет 2794 фут/сек, максимальная эффективная дальность стрельбы 800 метров.

F-14. Снайперская винтовка FR-F2 представляет собой улучшенную версию винтовки F1. Размеры и характеристики остались неизменными, однако в винтовку были внесены функциональные улучшения. Массивная сошка вынесена еще дальше вперед к торцу ложи, что улучшило регулировки стрелка. Кроме того, основное изменение заключается в установке вокруг ствола и по всей его длине толстого пластикового термокожуха. Это дополнение устраняет или снижает тепловые помехи и мираж от ствола.

Характеристики винтовки MAS-GIAT FR-F1	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51-мм НАТО или 7,5x54-мм французский Общая длина: 44,8 дюймов Длина ствола: 22,8 дюйма Нарезы: нет данных Вес: 11,9 фунтов	Магазин: съемный коробчатый на 10 патронов Прицел: модель 53, 3,8x Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: целик Боеприпасы: нет данных

Характеристики винтовки MAS-GIAT FR-F2	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51 мм НАТО Общая длина: 47,2 дюйма Длина ствола: 22,9 дюйма Нарезы: 3 правосторонних нареза с шагом 1/11,6 дюйма Вес: 13,6 фунта	Магазин: съемный на 10 патронов Прицел: 6x42-мм или 1,5–6x42-мм Schmidt & Bender; КСТП: от 100 до 600 м Переднее прицельное приспособление: мушка Заднее прицельное приспособление: целик Боеприпасы: 150 гран FMJBT, V_0 = 2690 фут/сек.

ГЕРМАНИЯ

F-15. Оружие, использующееся в настоящее время: винтовки Mauser SP66, Walther WA 2000, и Heckler & Koch PSG-1.

F-16. Винтовка Mauser Модель SP66 используется не только в Германии, но также и в 12 других странах. Это винтовка с тяжелым стволом и ручным перезаряжанием продольно-скользящим затвором системы Маузера. Она имеет полностью регулируемую ложу с вырезом под большой палец руки. Ствол винтовки снабжается дульным тормозом-пламегасителем.

Характеристики винтовки Mauser SP66	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51 мм НАТО Общая длина: нет данных Длина ствола: 26,8 дюйма Нарезы: нет данных Вес: нет данных	Магазин: внутренний на 3 патрона Прицел: Zeiss-Diavari ZA 1,5–6x Переднее прицельное приспособление: мушка Заднее прицельное приспособление: съемный диоптр Боеприпасы: нет данных

F-17. Винтовка WA 2000 разработана специально для снайпинга. Само оружие создано вокруг ствола длиной 25,6 дюйма; винтовка самозарядная, с перезаряжанием за счет отвода пороховых газов, сконструированная по схеме «булл-пап» и длиной 35,6 дюйма. Это уникальное оружие предназначено для стрельбы патронами .300 Winchester Magnum, но может быть приспособлено под патроны 7,62x51-мм НАТО или 7,5x55-мм швейцарский. Спусковой крючок винтовки имеет одинарное или двойное действие. Она может оснащаться различными оптическими прицелами, но наиболее часто ставится оптический прицел Schmidt & Bender 2,5-10x56-мм. Прицел имеет установки на дальность от 100 до 600 метров и может сниматься и устанавливаться, не сбивая пристрелку.

Характеристики винтовки Walther WA 2000	
Принцип работы: самозарядный	Магазин: съемный на 3 патрона
Калибр: .300 Winchester Magnum, 7,62x51-мм НАТО, 7,5x55-мм Swiss	Прицел: Schmidt & Bender 2,5–10x56-мм, КСТП: от 100 до 600 м
Общая длина: 35,6 дюйма	Переднее прицельное приспособление: нет
Длина ствола: 25,6 дюйма	Заднее прицельное приспособление: нет
Нарезы: нет данных	Боеприпасы: нет данных
Вес: 18,3 фунта	

F-18. Винтовка Prazisions Schutzen Gewehr (винтовка меткого стрелка) PSG-1 компании Heckler & Koch является версией винтовки G-3, обладающей высокими точностными характеристиками. Это полуавтоматическая винтовка, перезаряжаемая за счет отвода пороховых газов, с питанием из магазина и полностью регулируемой ложей с пистолетной рукояткой. Компания Heckler & Koch заявляет, что ее винтовка обладает такой точностью, какую позволяет собственная точность самого боеприпаса. Оптический прицел Hensoldt 6x42-мм имеет светоизлучающий диод (LED), подсветку прицельной сетки, установки на дальность от 100 до 600 метров, и установки для стрельбы на очень близких дистанциях от 10 до 75 метров. Выверка прицела требует ослабления двух маленьких винтов, расположенных в центре маховичков вертикальных и боковых поправок. После ослабления винтов, регулировка заключается в центровке группы попаданий для соответствия одной из установок дальности на маховичках. Регулировки по вертикали и горизонтали смещают точку попадания пули на один сантиметр (0,4 дюйма) на 100 метрах.

Характеристики винтовки Heckler & Koch PSG-1	
Принцип работы: самозарядный	Магазин: съемный на 5 и 20 патронов
Калибр: 7,62x51-мм НАТО	Прицел: 6x42-мм Hensoldt с подсветкой шкалы, КСТП: от 100 до 600 м
Общая длина: 47,5 дюйма	Переднее прицельное приспособление: нет
Длина ствола: 25,6 дюйма	Заднее прицельное приспособление: нет
Нарезы: полигональные, правосторонние с шагом 1/12 дюйма	Боеприпасы: матчевые Lapua 7,62x51-мм НАТО. 185 гран FMJBT D46/D47, V_0 = 2493 фут/сек
Вес: 17,8 фунта	

ИЗРАИЛЬ

F-19. Оружие, использующееся в настоящее время: Galil и снайперские винтовки M21.

F-20. Израильтяне скопировали конфигурацию, основные функциональные характеристики и конфигурацию советского автомата АК-47 и разработали усовершенствованное оружие, удовлетворяющее требованиям израильской армии. Снайперская винтовка Galil является дальнейшим развитием этой конструкции. Как и большинство служебных винтовок, модифицированных для снайперского использования, она комплектуется более тяжелым стволом с пламегасителем; она может комплектоваться глушителем для стрельбы дозвуковыми боеприпасами. Особенностями винтовки является ложа с пистолетной рукояткой, полностью регулируемая щека приклада, резиновый затыльник на прикладе, спусковой механизм двойного действия и регулируемые сошки, которые крепятся в задней части цевья. Прицельная система состоит из оптического прицела 6x40-мм с боковым креплением и постоянного открытого прицела. При стрельбе патронами «FN Match», дульная скорость составляет 2672 фут/сек; при стрельбе патронами M118 со специальной пулей дульная скорость составляет 2557 фут/сек. Характеристики винтовки M21 приведены в разделе, посвященном снайперскому оружию США.

Характеристики винтовки Galil	
Принцип работы: самозарядный Калибр: 7,62x51-мм НАТО Общая длина: 43,9 дюйма Длина ствола: 20 дюймов Нарезы: 4 правосторонних нареза с шагом 1/12 дюйма Вес: 18,3 фунта Магазин: съемный, на 5 и 25 патронов	Прицел: 6x40-мм Nimrod, КСТП: от 100 до 1000 м Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка со светящейся тритиевой точкой для стрельбы ночью Заднее прицельное приспособление: диоптр с откидывающейся светящейся тритиевой точкой для стрельбы ночью Боеприпасы: M118 (173 гран FMJBT, V_0 = 2610 фут/сек)

ИТАЛИЯ

F-21. Оружие, использующееся в настоящее время: снайперская винтовка Beretta.

F-22. Винтовка Beretta является итальянской снайперской винтовкой. Это винтовка, перезаряжаемая вручную продольно-скользящим затвором, с питанием из пятизарядного коробчатого магазина, которая ведет огонь патронами 7,62x51 НАТО. При общей длине 45,9 дюймов, у этой винтовки свободно вывешенный ствол длиной 23 дюйма, деревянная ложа с вырезом под большой палец и резиновым затыльником приклада и регулируемая щека приклада. Целевой открытый прицел состоит из закрытой мушки и полностью регулируемого V-образного целика. Используемый оптический прицел — Zeiss-Diavari Z1,5-6x42 с переменной кратностью. Оружие весит 15,8 фунтов с сошками и 13,75 фунтов без сошек. Стандартное крепление НАТО для прицелов позволяет устанавливать на винтовку практически любые оптические и оптико-электронные прицелы.

КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА

F-23. Оружие, использующееся в настоящее время: Norinco тип 79.

F-24. Стандартной снайперской винтовкой Китайской Народной Республики является Norinco тип 79, которая появилась в 1980 году. Это полная копия советской винтовки СВД. В большинстве случаев, эти винтовки представляют собой не что иное, как заново отполированными и перештампованными советскими винтовками СВД, ранее продававшиеся в КНР. Они импортировались в США под обозначением NDM-86. Технические характеристики аналогичны СВД.

РУМЫНИЯ

F-25. Оружие, использующееся в настоящее время: винтовка FPK.

F-26. Винтовка FPK была разработана в 1970 г. В этой винтовке используется патрон от винтовки Мосина/Нагана обр. 1891 г., гильза которого на 15 мм длиннее стандартного патрона стран Варшавского договора 7,62x39-мм. Поскольку затвор автомата АКМ отходит назад при отдаче на 30 мм (1,18 дюйма), что необходимо для принятия патрона 7,62x39-мм, румынские конструкторы смогли модифицировать стандартный затворный механизм АКМ, чтобы вести огонь более мощными и дальнобойными патронами 7,62x54-мм. Во-первых, они заменили зеркало затвора для приема гильзы от винтовки обр. 1891 г. с большей базой и закраиной, добавили новый ствол и удлинили газовый поршень от пулемета РПК. Газоотводная система советской снайперской винтовки СВД больше напоминает такую же систему на устаревшей винтовке Токарева. Во-вторых, румыны разработали свой собственный 10-зарядный магазин и изготовили ложу скелетно-

го типа из ламинированной фанеры. Такой приклад с пристегивающейся щекой возможно лучше, чем у винтовки Драгунова. В-третьих, румыны приклепали к задней части ствольной коробки две стальные пластины, чтобы поглощать увеличенный импульс отдачи от более мощного патрона. Наконец, они добавили дульный тормоз собственной конструкции. К этой винтовке присоединяется стандартный штык-нож от АКМ. Оптический прицел имеет обозначения на английском языке.

Характеристики винтовки FPK	
Принцип работы: самозарядный Калибр: 7,62x54R Общая длина: 45,4 дюйма Длина ствола: 26,7 дюймов Нарезы: нет данных Вес: 10,6 фунта Магазин: съемный, на 10 патронов	Прицел: LSP (румынская копия советского прицела ПСО-1); КСТП: от 100 до 1000 метров с угольниками для стрельбы на 1100, 1200 и 1300 метров Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: сдвижной U-образный целик Боеприпасы: см. данные к СВД

ИСПАНИЯ

F-27. Оружие, использующееся в настоящее время: модель С-75.

F-28. Существующей винтовкой для сил специальных операций в Испании является винтовка С-75 калибра 7,62x51-мм НАТО. Это оружие с ручным перезаряжанием имеет затворную группу конструкции Маузера. Винтовка снабжена открытым прицелом и имеет на ствольной коробке крепление для установки большинства оптических и оптико-электронных прицелов. Оружие весит 8,14 фунтов.

ШВЕЙЦАРИЯ

F-29. Оружие, использующееся в настоящее время: SIG модель 510-4.

F-30. В Швейцарии используется винтовка SIG модель 510-4 с оптическим прицелом под патрон 7,62x51 НАТО. Винтовка 510-4 — это самозарядная или автоматическая винтовка с автоматикой на основе отдачи полусвободного затвора, с 20-зарядным магазином. С сошками, оптическим прицелом и пустым магазином оружие весит 12,3 фунта. При общей длине 39,9 дюйма, длина ствола составляет 19,8 дюйма, дульная скорость пули — 2591 фут/сек.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

F-31. Оружие, использующееся в настоящее время: Lee Enfield модель L42A1, Parker-Hale модели 82 и 85, и Accuracy International L96A1. Винтовки Lee Enfield № 4 Mark 1 (T) являются устаревшими, однако все еще встречаются по всему миру.

F-32. Винтовка L42A1 сегодня является основной снайперской винтовкой. Она представляет собой переделку из винтовки Enfield №4 Mark 1 (T) .303 калибра, появившуюся в 1970 году. Она имеет тяжелый ствол под патрон 7,62x51-мм НАТО, и скошенный назад край цевья. Родной оптический прицел №32 был обновлен, перекалиброван и перемаркирован как «Telescope Straight Sighting L1A1», эта маркировка наносится вдоль трубки вместе с серийным номером, O.S. 2429 G.A. Исходная маркировка №32 обычно видна, но может быть стерта или закрашена. Новая разметка проградуирована в метрах вместо ярдов. В винтовке используется ствольная коробка от винтовок №4 Mark 1 (T) или Mark

1* (Т). Магазин винтовки L42A1 разработан под патрон 7,62-мм НАТО и имеет емкость на 10 патронов. Приклад имеет такую же «прикручивающуюся» щеку, как и на винтовке №4 Mark 1 (Т). С левой стороны ствольной коробки расположен кронштейн для оптического прицела №32 Mark 3. Также имеются откидывающийся задний целик и закрытая мушка.

Характеристики винтовки Lee Enfield L42A1	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51-мм НАТО Общая длина: 46,5 дюйма Длина ствола: 27,5 дюймов Нарезы: 4 правосторонних нареза с шагом 1/12 дюйма Вес: 12,5 фунта	Магазин: съемный, на 10 патронов Прицел: L1A1, 3x, КСТП: от 0 до 1000 м Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: диоптр Боеприпасы: патрон НАТО с обыкновенной пулей (147/150 гран FMJBT, V_0 = 2800 фут/сек)

F-33. Винтовка Parker-Hale модель 82 — это снайперская винтовка с продольно-скользящим затвором под патрон 7,62x51-мм, созданная на базе затворной группы системы Маузера. Представляет собой переделанную для военных нужд целевую винтовку модель 1200 TX. Она оснащена открытым металлическим прицелом и оптическим прицелом Pecar V2S 4-10x с переменной кратностью. В качестве дополнительной опции, винтовка может комплектоваться регулируемыми сошками.

Характеристики винтовки Parker-Hale модель 82	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51-мм НАТО Общая длина: 48 дюйма Длина ствола: 26,0 дюймов Нарезы: нет данных Вес: 12,8 фунта Магазин: внутренний, на 4 патрона	Прицел: Pecar V2S 4-10x Переднее прицельное приспособление: съемная закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: съемный диоптр Боеприпасы: патрон 7,62x51-мм НАТО с обыкновенной пулей (147/150 гран FMJBT, V_0 = 2800 фут/сек)

F-34. Модель 85 — это снайперская винтовка под патрон 7,62x51-мм, разработанная для длительного использования в неблагоприятных условиях. В ней используется стеклопластиковая ложа McMillan, регулируемая по длине спуска. Оптический прицел крепится на быстросъемном кронштейне, который можно быстро снять в случае необходимости, и использовать откидывающийся диоптрический прицел, проградуированный на дистанцию от 100 до 900 метров.

Характеристики винтовки Parker-Hale модель 85	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51-мм НАТО Общая длина: 47,5 дюйма Длина ствола: 24,8 дюймов Нарезы: 4 правосторонних нареза с шагом 1/12 дюйма Вес: 12,8 фунта Магазин: съемный, на 10 патрона	Прицел: Swarovski ZFM 6x42-мм (КСТП: от 100 до 800 м) или ZFM 10x42 мм (КСТП: от 100 до 1000 м). Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: съемный диоптр Боеприпасы: патрон 7,62x51-мм НАТО с обыкновенной пулей (147/150 гран FMJBT, V_0 = 2800 фут/сек)

F-35. Снайперская винтовка L96A1 создана компанией Accuracy International с использованием уникальной системы беддинга, разработанной Малькольмом Купером. Ее осо-

бенностями являются алюминиевая рама с ударопрочной пластиковой ложей с вырезом под большой палец, свободно вывешенный ствол и регулируемые сошки из легкого сплава. Винтовка комплектуется открытым механическим прицелом, обеспечивающим ведение точного огня на дистанции до 700 метров, и позволяет использовать оптический прицел L1A1. Заявленная точность винтовки составляет 0,75 МОА на 1000 метров. Одной из интересных особенностей конструкции винтовки является подпружиненный упор, скрытый в прикладе. Полностью регулируемый по высоте, упор служит для тех же целей, что носок с песком, используемый в Армии США.

Характеристики винтовки Accuracy International модель PM/L96A1	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51-mm NATO, .243 Winchester, 7-мм Remington Magnum, 300 WM Общая длина: 47,0 дюймов Длина ствола: 26 дюймов Нарезы: правосторонние с шагом 1/12 дюйма	Вес: 15 фунтов Магазин: съемный, на 10 патронов Прицел: 6x42-мм или 12x42-мм Schmidt & Bender Переднее прицельное приспособление: нет Заднее прицельное приспособление: нет Боеприпасы: нет данных

F-36. Винтовки Lee Enfield № 4 Mark 1 (T) и № 4 Mark 1* (T) представляют собой снайперские версии винтовки № 4. Они оснащаются планкой под крепление оптического прицела с левой стороны ствольной коробки и имеют деревянную прикручивающуюся щеку приклада. С этими винтовками используется прицел №32.

Характеристики винтовки Lee Enfield № 4 Mark 1 (T)	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: .303 British Общая длина: 44,5 дюйма Длина ствола: 25,2 дюймов Нарезы: нет данных Вес: 11,5 фунта	Магазин: съемный, на 10 патронов Прицел: №32, 3x; КСТП: от 100 до 1000 ярдов Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: прямоугольный откидывающийся целик с диоптром или L-образный Боеприпасы: .303 с обыкновенной пулей (V_0 = 2440 фут/сек)

ГОСУДАРСТВА БЫВШЕГО СССР

F-37. Оружие, использующееся в настоящее время: снайперская винтовка Драгунова (СВД).

F-38. Самозарядная винтовка СВД — это целевое оружие, заменившее снайперскую винтовку М1891/30 в 1963 году. Затворная группа СВД такая же, как и на автоматах АК/АКМ. Принципиальным отличием является то, что СВД имеет короткий ход газового поршня. Он не крепится к затворной раме, как на АК/АКМ, а передает ей импульс отдачи, после чего она движется назад. Дальнейшая работа затворной группы аналогична той, которая используется на автоматах Калашникова. Винтовка имеет необычный приклад, в котором бóльшая его часть вырезана сразу за пистолетной рукояткой. Это значительно облегчает вес винтовки. Она оснащена щелевым пламегасителем, наподобие тех, которые используются в современном американском стрелковом оружии. Она оснащена открытым прицелом, который проградуирован на дальность до 2000 метров и оптическим прицелом ПСО-1 4x с подсвечиваемой от батареи прицельной сеткой. ПСО-1 также имеет экран для обнаружения источников инфракрасного излучения. Прицел ПСО-1 рассчитан под баллистическую траекторию патрона с пулей ЛПС. Маховичок боковых по-

правок имеет шаг 2 МОА на клик и 4 МОА на цифру. Прицельная сетка имеет 10 вертикальных линий слева и справа от прицельного угольника. Линии отстоят друг от друга на 4 МОА, что дает [запас] 40 МОА влево и вправо от прицельного угольника.

Характеристики винтовки СВД	
Принцип работы: самозарядный Калибр: 7,62x54R Общая длина: 47,9 дюйма Длина ствола: 24,5 дюймов Нарезы: 4 правосторонних нареза с шагом 1/10 дюйма Вес: 9,7 фунта	Магазин: съемный на 10 патронов Прицел: ПСО-1 4x; КСТП: от 100 до 1300 метров Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: прямоугольный целик Боеприпасы: пуля ЛПС (149 гран FMJBT, V_0 = 2800 фут/сек)

БОЕПРИПАСЫ СТРАН БЫВШЕГО ВАРШАВСКОГО ДОГОВОРА

F-39. Стандартный русский патрон 1908 года имеет обыкновенную остроконечную пулю Л со свинцовым сердечником, блестящей металлической оболочкой и конической хвостовой частью. Пуля Л имеет дульную скорость около 2800 футов в секунду при стрельбе из винтовки обр. 1891/30 г. Ее можно определить по гладкой, неокрашенной пуле медного цвета.

F-40. Пуля ЛПС представляет собой 149-грановую оболочечную пулю с зауженной хвостовой частью и стальным сердечником. Патрон с пулей ЛПС маркируется окраской носика пули белым или серебристым цветом, что отличает ее от пули Л со свинцовым сердечником. Начальная скорость пули составляет около 2820 фут/сек.

F-41. Снайперский патрон для винтовки М1930 с тяжелой пулей Д можно определить по носику пули, окрашенному в желтый цвет. Пуля имеет вес 182 грана, полностью металлическую оболочку и полую зауженную хвостовую часть, развивает дульную скорость в 2680 фут/сек при стрельбе из винтовки обр. 1891/30 или из СВД.

F-42. Общее правило идентификации боеприпасов СССР и стран Варшавского пакта следующее: если донце гильзы повернуть таким образом, что можно прочитать оба номера, то номер завода-изготовителя будет расположен на 12 часов, а дата производства — на 6 часов.

СНАЙПЕРСКАЯ ВИНТОВКА МОСИНА-НАГАНА ОБРАЗЦА 1891/30 ГОДА

F-43. Винтовка обр. 1891 года была разработана как служебная винтовка Русской армии в 1891 году. Она имеет вертикальную мушку и откидывающийся целик, проградуированный в аршинах (шагах) от 100 до 3200 (2496 ярдов). В 1930 году был выпущен модернизированный вариант винтовки обр. 1891/30 г. Винтовка обр. 1891/30 г. имеет закрытую мушку и прямоугольный задний прицел, проградуированный от 100 до 2000 метров. Снайперская винтовка обр. 1891/30 г. была сделана короче, с единственной модификацией в виде добавления оптического прицела. Подробные сведения об этом прицеле приведены в приложении Е.

Характеристики винтовки обр. 1891/30 г.	
Принцип работы: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x54R Общая длина: 48,5 дюйма Длина ствола: 28,7 дюйма Нарезы: 4 правосторонних, с шагом 1/10 дюймов Вес: 11,3 фунта	Магазин: встроенный на 5 патронов Прицел: ПУ 3,5x или ПЕ 4x Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: прямоугольный прицел, проградуированный от 100 до 2000 метров Боеприпасы: патрон с пулей Л или ЛПС (149 гран FMJ, V_0 = 2800 фут/сек)

СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ

F-44. Оружие, использующееся в настоящее время: M24 и M21 (используются в Армии). Корпус морской пехоты принял на вооружение улучшенную версию винтовки Remington 700, которая сегодня известна как M40A1. Винтовки специального назначения, такие как Barrett M82 и RAI M500, используются организованно, но ограниченно. В различных правительственных организациях, и органах Министерства обороны используется большое число нестандартных снайперских винтовок. За рубежом также используются устаревшие снайперские винтовки, включающие в себя винтовки M1903A4, M1C, M1D, и M21.

СИСТЕМА СНАЙПЕРСКОГО ОРУЖИЯ M21

F-45. В сентябре 1968 года Управление материально-технического обеспечения Армии США дало указание произвести 1800 винтовок National Match M14 для немедленной доставки во Вьетнам. С 1968 по 1975 год, к моменту появления винтовки XM21, во Вьетнам было отправлено несколько вариантов винтовки NM M14 с различными прицелами. На первых винтовках XM21 использовались оптические прицелы M84 эпохи Второй мировой войны. Большую часть прицелов обеспечил Джеймс Летервуд, создатель оптических прицелов серии ART, хотя также использовались и другие модели. Винтовка M21 тщательно собирается в соответствие со стандартами National Match из отобранных деталей. Ложа изначально изготавливалась из древесины ореха или березы, пропитанной эпоксидной смолой. Винтовка оснащена механическими прицелами National Match. Поправки на превышение траектории и ветер имеют шаг 1/2 MOA. Кронштейн прицела крепится с боковой стороны ствольной коробки с помощью крупного винта с насечками. На креплениях более поздних вариантов было две точки крепления с дополнительной резьбой под винт в модифицированной направляющей. Винтовка M21 стандартно оснащалась прицелом ART I. Прицел ART II использовался позднее в ограниченном объеме, для улучшения характеристик системы M21 использовался прицел M3A Ultra.

Характеристики винтовки M21	
Принцип работы: самозарядный Калибр: 7,62x51-мм НАТО Общая длина: 44,3 дюйма Длина ствола: 22 дюйма Нарезы: 4 правосторонних нареза с шагом 1/12 дюймов Вес: 14,4 фунта	Магазин: съемный, на 20 патронов Прицел: ART I или ART II, КСТП: от 300 до 900 м Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: диоптр Боеприпасы: M118 с матчевой или обыкновенной пулей (173 гран FMJBT, V_0 = 2610 фут/сек)

СНАЙПЕРСКАЯ ВИНТОВКА КОРПУСА МОРСКОЙ ПЕХОТЫ США M40A1

F-46. M40A1 является действующей снайперской винтовкой Корпуса морской пехоты США, которая является кульминацией 20-ти летнего использования винтовки Remington модель 700, начиная с Вьетнамской войны. Она создана оружейниками путем достижения требуемых стандартов точности путем использования отобранных компонентов. В ней используется ствольная коробка Remington M700 и 40x, присоединенная к тяжелому матчевому стволу McMillan/Wiseman из нержавеющей стали. Ложа с прикладом изготовлена компанией McMillan. Снайперский прицел Unertl 10x USMC имеет прицельную сетку «Mil-Dot» и компенсатор снижения траектории пули на дальность от 100 до 1000 ярдов.

Характеристики винтовки M40A1	
Принцип действия: продольно-скользящий затвор	Магазин: встроенный, на 5 патронов
Калибр: 7,62x51-мм НАТО	Прицел: Unertl 10x, КСТП: от 100 до 1000 ярдов
Общая длина: 44 дюйма	Переднее прицельное приспособление: нет
Длина ствола: 24 дюйма	Заднее прицельное приспособление: нет
Нарезы: 6 правосторонних нарезов с шагом 1/12 дюйма	Боеприпасы: M118 Match или Special Ball (173 гран FMJBT, V_0 = 2610 фут/сек) или Federal Match с пулей 180 гран Sierra Match King
Вес: 14,4 фунта	

ВИНТОВКА BARRETT M82A1

F-47. Barrett M82A1 — это самозарядная снайперская винтовка, использующая силу отдачи, с одинадцатизарядным съемным магазином, разработанная под патрон .50 Browning. Ее 36,9-дюймовый рифленый ствол комплектуется дульным тормозом с шестью отверстиями, который снижает отдачу на 30 процентов. Имеется также регулируемая сошка, кроме того, винтовка может устанавливаться на треногу M82 или любое другое крепление, совместимое с пулеметом M60. Ложа этой винтовки с пистолетной рукоятью, ее длина 65,9 дюйма, вес 32,9 фунта. Прицельная система состоит из оптического прицела, открытый механический прицел отсутствует. Крепление оптического прицела может использоваться для установки любого прицела с дюймовыми кольцами. Дульная скорость винтовки M82A1 составляет 2849 футов в секунду.

ВИНТОВКА IVER JOHNSON, МОДЕЛЬ 500

F-48. Винтовка Iver Johnson M500 является старой версией винтовки Research Armaments Industry (RAI) 500/Daisy 500. Дальнобойная винтовка Iver Johnson 500 — это однозарядная винтовка с продольно-скользящим затвором под патрон .50 Browning. Она имеет тяжелый рифленый, свободно вывешенный ствол длиной 33 дюйма. Ее вес вместе с сошками, полностью регулируемой ложей, щекой приклада и прицелом составляет 29,92 фунта. Оружие оснащается балансиром, который гасит гармонические колебания ствола, оптическим прицелом с регулируемой базой, и дульным тормозом-пламегасителем. Дульная скорость составляет 2912 фут/сек. В прошлом эта винтовка использовалась в Корпусе морской пехоты и ВМС США.

СНАЙПЕРСКИЕ ВИНТОВКИ США

F-49. Оружие, используемое в настоящее время: винтовки Remington моделей 40XB, 40XC, и 700.

F-50. Эти варианты винтовки Remington M700 с продольно-скользящим затвором используются очень широко. Стандартной винтовкой является M700. В винтовке M700 и ее вариантах используются пустотелые круглые затворные группы, которые предпочитают многие стрелки-спортсмены из-за легкости в их точной настройке и беддинге. Наиболее часто это встречается в версии «Varmint Special» с тяжелым стволом. Винтовка 40XB является однозарядной спортивной винтовкой, и она очень точная. Она имеет жесткий магазин, который добавляет жесткости затворной группе. Винтовки 40X или 40XC аналогичны серии XB, за исключением того, что у них также есть магазин, направляющая для обоймы, и разработаны они для стрелковых соревнований с использованием высокомощных винтовок. Система снайперского оружия M24 создана на базе затворной группы Remington M700, маркированной M24 M700. Она построена в соответствие с теми же высокими стандартами, как и винтовки 40XB. Изначально винтовка M24 шла со стволом Rock 5R. Новые винтовки M24 от компании Remington идут с кованым стволом Remington. Большинство винтовок Remington .308 калибра (M700, 40XB и 40XC) идут с короткоходовой затворной группой с целью снижения размеров затвора, повышения его жесткости и уменьшения дальности взведения затвора. Также винтовка M24 была адаптирована и под длинноходовой затвор, так что она в последующем может быть приспособлена под патрон .300 Winchester Magnum. Такое изменение можно выполнить путем замены ствола и затвора. В модификации под магнум-патрон, винтовка M24 будет обозначаться как «Средняя снайперская винтовка» (Medium Sniper Rifle, MSR) и будет эффективной на дальности до 1200 метров. Компенсатор снижения траектории пули (КСТП) прицела Leupold & Stevens M3A будет заменен, чтобы соответствовать другой баллистической траектории.

Характеристики винтовок Remington модели 40X/700	
Принцип действия: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51-мм НАТО (.308 Winchester), .300 Winchester Magnum и другие Общая длина: примерно 42 дюйма в зависимости от длины ствола Длина ствола: от 22 до 26 дюймов Нарезы: 4 или 6 правосторонних нарезов с шагом 1/10 или 1/12 дюйма	Вес: от 10 до 15 фунтов Магазин: внутренний, на 5 патронов (для стандартных калибров) или на 3 патрона (для магнум-калибров); винтовка 40XB однозарядная Прицелы: Leupold & Stevens Ultra/Mark IV M1A, M3A; Unertl 10x USMC; Bausch & Lomb 10x40-мм. Переднее прицельное приспособление: нет Заднее прицельное приспособление: нет Боеприпасы: различных типов

ВИНТОВКА WINCHESTER, МОДЕЛЬ 70

F-51. Модель 70 калибров .308 или .300 Winchester Magnum, при правильном изготовлении, также является очень эффективной и точной винтовкой, что доказано многими национальными и иностранными стрелками-спортсменами, использовавшими ее. Компания Winchester сейчас производит настоящую варминт-винтовку в калибре .308 с коротким ходом, которая может быть альтернативой винтовке M700 Remington. Винтовка Winchester модель 70 имеет затворную группу с плоской нижней частью.

СИСТЕМЫ MCMILLAN

F-52. Винтовки M-86SR (.308 Win), M-86LR (.300 Win Mag), и M-89 (.308 suppressed) имеют продольно-скользящие затворы системы МакМиллан. Винтовки M-88ELR, M-87ELR, и M-87R — это винтовки с продольно-скользящими затворами, имеющие .50 калибр. Винтовка McMillan M-40 имеет УСМ фирмы Remington с коротким ходом и мат-

чевый ствол McMillan .308 калибра. Используются различные прицелы: Leupold & Stevens Ultra/Mark IV M1A, M3A, 3,5–10x Law Enforcement; Bausch & Lomb 10x40-мм tactical; и тактические прицелы фирмы Phrobis.

СИСТЕМЫ BARRETT FIREARMS

F-53. Оружие этой фирмы включает в себя легкие полуавтоматические винтовки M82, M82A1 калибра .50, и винтовку с продольно-скользящим затвором M90 такого же калибра. Дополнительная информация приведена в приложении E.

ДРУГИЕ СИСТЕМЫ

F-54. Система *Robar*. Представляет собой винтовку Remington модели 700 с повышенными характеристиками по точности.

F-55. Система *Iver Johnson Convertible Long-Range Rifle System*. Характеристики этой винтовки с продольно-скользящим затвором приведены ниже.

Характеристики винтовки Iver Johnson Convertible Long-Range Rifle	
Принцип действия: продольно-скользящий затвор Калибр: 7,62x51-мм НАТО, 8,58x71-мм (.338/.416) Общая длина: 46,5 дюймов Длина ствола: 24 дюйма Нарезы: 4 правосторонних нареза с шагом 1/12 (для калибра 7,62 мм) или 1/10 (для калибра 8,58 мм) дюйма	Вес: 15 фунтов Магазин: съемный, на 4 (для калибра 7,62 мм) или 5 (для калибра 8,58 мм) патрона Прицел: различных типов Переднее прицельное приспособление: нет Заднее прицельное приспособление: нет Боеприпасы: 8,58x71-мм (250 гран HPBT, V0 = 3000 фут/сек)

УСТАРЕВШИЕ СНАЙПЕРСКИЕ ВИНТОВКИ США

F-56. Винтовка Springfield M1903A4 была приспособлена как снайперская в декабре 1942 года во время Второй мировой войны. Единственными ее отличиями от стандартной винтовки явились пистолетная рукоятка и оптический прицел. Использовалось значительное количество разнообразных прицелов, однако наиболее распространенными являлись прицел M84 и Weaver модель 330C (в контракте обозначенный как M73B1). Несколько винтовок 1903 было тщательно собрано из специально отобранных деталей для снайперских целей, но как правило, большая их часть являлись стандартными армейскими винтовками. Небольшая кратность прицела (2,2x для M84) затрудняло поражение цели на больших дальностях. Прицел M84 рассматривается в Приложении G. Модель 1942 является модификацией винтовки 1903A1 для Корпуса морской пехоты, оснащенной прицелом Unertl 8x. Эти винтовки производились компаниями Remington, Springfield Armory, и L.C. Smith Corona Typewriter Company.

Характеристики винтовки M1903A4	
Принцип действия: продольно-скользящий затвор Калибр: .30 M1/M2 (7,62 x 63 мм/.30-06) Общая длина: 43,5 дюймов Длина ствола: 24 дюйма Нарезы: 4 (и 2) правосторонних нареза с шагом 1/10 Вес: 9,4 фунта	Магазин: встроенный, на 5 патронов Прицел: M84, M73B1 Weaver (модель 330C), или M73 Lyman Alaska; КСТП: от 0 до 900 ярдов Переднее прицельное приспособление: нет Заднее прицельное приспособление: нет Боеприпасы: .30 с пулей M1/M2 (150 гран с плоской донной частью, V_0 = 2800 фут/сек)

ВИНТОВКА GARAND M1C/M1D

F-57. Компании Springfield Armory и Winchester начали производство винтовок M1 в 1939 году. Она явилась первой самозарядной винтовкой военного назначения. Для выделенных метких стрелков были разработаны модификации M1C и M1D. Винтовка M1D оснащалась металлической втулкой вокруг ствола перед ствольной коробкой с резьбой для боковой установки оптического прицела, поскольку заряжание винтовки осуществлялось через верхнюю часть ствольной коробки. С винтовкой использовался прицел M84 2,2x. Для обеспечения устойчивого контакта щеки с прикладом и для того, чтобы приспособиться к боковой установке прицела, на приклад крепился особый прилив из специальной кожи. Он позволял снайперу упереться своей щекой и стрелять с левого глаза. Хотя из винтовки можно было стрелять с правого глаза, изначально она была разработана для стрельбы с левого глаза. До сегодняшнего дня существует заблуждение, что этот кожаный прилив является щекой приклада, но это неверно. Он являлся и является упором для щеки при использовании оптического прицела, устанавливаемого с боковой стороны. Большая часть винтовок M1D также оснащалась щелевидным пламегасителем. Винтовка M1C идентична модификации M1D за одним исключением: винтовка M1C имела боковое крепление для прицела с резьбой, прорезанной непосредственно в ствольной коробке, вместо стальной втулки вокруг ствола. Как и в случае с винтовкой M1903A4, в этих винтовках ничего не делалось для того, чтобы повысить их точность. В последующем применялись винтовки M1C и M1D, собиравшиеся вручную.

Характеристики винтовки M1C/D	
Принцип действия: самозарядный Калибр: .30 M1/M2 (7,62 x 63 мм/.30-06) Общая длина: 43,6 дюймов Длина ствола: 24 дюйма Нарезы: 4 правосторонних нареза с шагом 1/10 Вес: 11,8 фунта	Магазин: встроенный откидывающийся, на 8 патронов Прицел: M84 2,2x; КСТП: от 0 до 900 ярдов Переднее прицельное приспособление: закрытая мушка Заднее прицельное приспособление: диоптр Боеприпасы: пуля M1/M2 (150 гран FMJ с плоской донной частью, V_0 = 2800 фут/сек)

БЫВШАЯ ЮГОСЛАВИЯ

F-58. Оружие, использующееся в настоящее время: модель M76.

F-59. Вооруженные силы бывшей Югославии используют полуавтоматическую снайперскую винтовку M76. Она была разработана на базе семейства автоматических винтовок FAZ. К ее особенностям относятся постоянно закрепленный открытый прицел, деревянная ложа с пистолетной рукояткой и 4-кратный оптический прицел. Прицел проградуирован в тысячных на дальность от 100 до 1000 метров и имеет крепление, позволяющее устанавливать пассивные ночные прицелы. Дульная скорость составляет 2361 фут/сек.

Характеристики винтовки M76	
Принцип действия: самозарядный Калибр: 7,92x57 мм (8-мм Маузер), 7,62x54R, 7,62x51 мм НАТО Общая длина: 44,7 дюйма Длина ствола: 21,6 дюйма Нарезы: нет данных Вес: 11,2 фунта	Магазин: съемный, на 10 патронов Прицел: 4x, КСТП: от 100 до 1000 м Переднее прицельное приспособление: мушка Заднее прицельное приспособление: плоский целик Боеприпасы: 7,92x57 мм (V_0 = 2361 фут/сек); 7,62x51 мм НАТО (V_0 = 2657 фут/сек)

Приложение G

Снайперские оптические прицелы

Оптический прицел, установленный на винтовке, позволяет снайперу более эффективно обнаруживать цели и вести по ним огонь. Другим преимуществом прицела является его способность увеличивать изображение целей. Как ранее указывалось, прицел не делает солдата лучшим снайпером, он только помогает ему стать лучше. В данном приложении приводятся характеристики и виды прицелов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПТИЧЕСКИХ ПРИЦЕЛОВ

G-1. Оптический прицел — это оптический прибор, используемый снайпером для расширения своих способностей по наблюдению за целями в большинстве практических ситуаций. Он также помогает снайперу быстро выявлять или распознавать цель, а затем поражать ее с бóльшими шансами на успех. Ниже приведены характеристики, применяемые для большинства оптических прицелов.

КРАТНОСТЬ ПРИЦЕЛА

G-2. Средний невооруженный человеческий глаз может различать 1-дюймовый предмет на дальности 100 метров. Кратность, обеспечиваемая высококачественными линзами, обеспечивает разрешающую способность 1 дюйм, деленный на оптическую кратность. Общее правило — кратность 1x соответствует дальности 100 метров. Кратность (сила) прицела находится в прямой зависимости от максимальной эффективной дальности, на которой используется система оружия. Это количество силы дает возможность стрелку выявлять малейшие отклонения. Например, прицел кратностью 5x подходит для работы на дальностях вплоть до 500 метров; прицел с кратностью 10x хорош вплоть до 1000 метров. Лучшей кратностью для всех случаев, выявленной в полевых условиях, является кратность 10x, поскольку оно позволяет снайперу выявлять малейшие отклонения и вносить поправки на дальности вплоть до 1000 метров. Поля зрения прицела с кратностью 10x на близких дальностях хоть и невелика, однако достаточно большая для того, чтобы наблюдать крупные и маленькие цели. Прицелы с бóльшей кратностью имеют очень ограниченное поле зрения, затрудняя стрельбу по близкорасположенным и внезапно возникающим целям. Нестандартные прицелы с высокой кратностью могут иметь трудности с фокусировкой и проблемы с параллаксом. Некоторые стрелки по-прежнему предпочитают пользоваться прицелами с низкой кратностью. Последние достижения в разработке оптических прицелов с переменной кратностью позволили решить проблемы, которые были для них характерны. Преимущества оптических прицелов с переменной кратностью в городских условиях, возможность крепить к ним устройства ночного видения делают их в конечном итоге очень выгодными в долгосрочной перспективе. Ряд производителей производят сегодня надежные прицелы с переменной кратностью от 2,5x до 10x или 14x. Это позволяет снайперу снижать кратность, чтобы не перегружать фосфорную матрицу ПНВ или достичь более широкого поля зрения для стрельбы на близкие дистанции.

ПАРАЛЛАКС

G-3. Параллакс возникает, когда изображение цели не фокусируется в той же плоскости, в которой находится прицельная сетка. Если параллакс присутствует, то при изменении

снайпером положения головы (прикладки к прикладу) при прицеливании, изображение цели будет перемещаться относительно прицельной сетки. Это явление заметно в прицелах с высокой кратностью. При параллаксе, ошибка в попадании пули зависит от изображения, наблюдаемого в прицел. Если прицельные нити перемещаются с одной стороны цели к другой, то потенциальная ошибка будет также меняться от одной стороны цели к другой. Поэтому, снайпер должен приводить свою систему снайперского оружия к нормальному бою для выставления необходимого угла прицеливания, на максимально возможной дальности. Для системы, позволяющей вести прицельный огонь на 1000 метров, снайпер должен подтверждать установку прицела на дальности 500 метров. Начальная пристрелка оружия для выставления установки прицела и боковых поправок должна производиться на дальности 100 или 200 метров. Это будет справочная пристрелка. Дальность пристрелки в 100 метров позволит избежать большинства факторов, связанных с воздействием ветром; однако стрелок может вычислить эффект воздействия ветра и пристрелять винтовку с учетом этого. Прицелы M1A и M3A Ultra/Mark IV компании Leupold & Stevens имеют маховичок фокусировки/регулировки параллакса с левой стороны корпуса прицела. Работая с прицелами M1A и M3A, важно, чтобы снайпер регулировал его фокус/параллакс при пристрелке винтовки на каждую дальность и записал полученные значения в снайперскую книжку. Если при регулировке параллакса на разных дальностях наблюдаются изменения в пристрелке оружия, прицел является неисправным и требует замены. Прицельная сетка должна фокусироваться для глаза до фокусирования на цели. Если сетка четко фокусирована, то изображение цели будет находиться в центре и прицел будет отстроен от параллакса. Если изображение цели сфокусировано, и прицел не отстроен от параллакса, то стрелку, возможно, понадобится повторно сфокусировать прицельную сетку и перепроверить параллакс. Как только прицельная сетка и изображение цели сфокусированы в одной плоскости, прицел становится отстроенным от параллакса только на этой дальности. Для отстройки прицела от параллакса снайперам затем необходимо фокусировать изображение цели на каждой дальности. Подобная информация записывается в снайперскую книжку для использования во время стрельбы на неизвестную дальность и становится частью диалога снайпера и наблюдателя. Например: «Дальность 650, боковая поправка +1, деривация — 1 щелчок влево, параллакс — вторая точка».

РЕГУЛИРУЕМЫЙ ОБЪЕКТИВ

G-4. Регулируемые объективы для фокусировки прицелов при различных кратностях и на различных дальностях становятся широко распространенными. Некоторые целевые прицелы (как например M1A и M3A) имеют на своем корпусе третий маховичок, который предназначен для фокусировки линз объектива. Такая фокусировка совмещает изображение цели и прицельную сетку в одной плоскости, исключая параллакс. К сожалению, многие прицелы такой фокусировки не имеют и должны регулироваться индивидуально. Лучший способ справиться с проблемой — исключить тень. Как только тень удалена, снайпер должен убедиться в том, что прицельная сетка смещается на одинаковое расстояние влево и вправо на цели, также как и вверх и вниз. Такой подход позволит достичь одинаковой точки прицеливания даже с параллаксом. Если тень присутствует, и есть ошибка параллакса, точка попадания пули будет находиться с противоположной стороны тени. Тень указывает, что снайпер смотрит во входной зрачок прицела с наклоном, и кажется, что прицельные нити также сместились на эту же сторону. Затем снайпер компенсирует это явления, перемещая оружие таким образом, чтобы прицельные нити стали обратно на цель, вызывая попадание пули с противоположной стороны тени.

ПРИЦЕЛЫ С ПЕРЕМЕННОЙ КРАТНОСТЬЮ

G-5. Оптические прицелы с переменной кратностью более старых образцов при наблюдении через них часто смещали точку попадания в случае, если их кратность изменялась от первоначальной установки. Современные, высококачественные прицелы с переменной кратностью лишены этого недостатка. Это было проверено путем испытаний большого числа современных прицелов. После приведения оружия к нормальному бою, не наблюдалось никаких изменений точки попадания относительно точки прицеливания на любых дальностях и при любой кратности прицела. Безусловно, в процессе проведения стрельб разумно проверить прицел, чтобы установить надежность его оптической части.

РЕГУЛИРОВКИ ПРИЦЕЛОВ

G-6. Один и тот же прицел не будет работать одинаково для каждого снайпера. Зрение каждого снайпера индивидуально и требует различных регулировок. Ниже приведены факторы, изменяющиеся для каждого снайпера.

ФОКУСИРОВКА

G-7. Фокусировка прицела под снайпера имеет большое значение. На большинстве прицелов для получения четкого ясного изображения прицельной сетки, он может регулировать окуляр. Чтобы сделать это, снайпер должен посмотреть на отдаленный объект в течение нескольких секунд без прицела, затем быстро переместить свой взгляд, смотря через прицел на ясный фон. До того, как его глаз перефокусируется, прицельная сетка должна быть видна четко и ясно. Если ему необходимо отрегулировать прицел по своим глазам, снайпер должен взять фиксаторное кольцо окуляра и освободить окуляр, повернув его на два оборота по часовой стрелке, чтобы компенсировать свою близорукость, и против часовой стрелки для компенсации дальнозоркости. После этого, быстро переведя взгляд, он должен проверить изображение в прицеле. Если фокусировка плохая, он должен повернуть окуляр на четыре оборота в противоположную сторону. Для появления видимой разницы в фокусировке, обычно достаточно сделать два оборота. Как только прицельная сетка становится сфокусированной, снайпер должен оставить прицел и дать возможность глазу отдохнуть 5-10 минут, а затем проверяет сетку. Если он вынужден напрягаться и фокусироваться на сетке, его глаз утомится, и через некоторое время он будет видеть две сетки. После определения точной фокусировки для своего глаза, снайпер должен плотно зажать фиксаторное кольцо против окуляра, чтобы удерживать его в этом положении.

УДАЛЕНИЕ ГЛАЗА ОТ ОКУЛЯРА

G-8. Правильное удаление глаза от окуляра устанавливается очень просто. Во-первых, необходимо ослабить крепежные винты хомутов кронштейна прицела, чтобы прицел мог свободно перемещаться в продольном направлении. Затем снайпер принимает положение для стрельбы, которое используется чаще всего и смещает прицел вперед или назад до тех пор, пока не будет получено четкое, полное изображение в прицеле. В поле зрения не должно наблюдаться теней. Обычно, такое изображение будет находиться в пределах 2-4 дюймов от глаза, в зависимости от конструкции прицела. После этого снайпер поворачивает прицел, чтобы выровнять прицельную сетку по горизонтали и вертикали и затягивает крепежные винты хомутов.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не смотрите на солнце через прицел. Сфокусированные солнечные лучи могут привести к серьезным повреждениям глаз.

G-9. Винтовка M24 имеет одну сплошную базу прицела, которая имеет две пары пазов, изготавливаемых механическим способом, и позволяющие устанавливать прицел как впереди, так и сзади для удобства пользователя. Если диапазон такой регулировки недостаточен, прицел можно отрегулировать после затяжки крепежных болтов хомутов прицела.

ПРИЦЕЛЫ ПРОИЗВОДСТВА США

G-10. Снайперская команда должна иметь прицел при выполнении любых задач. Наблюдатель использует прицел для определения направления и скорости ветра. Снайпер использует эту информацию для быстрого внесения точных поправок на ветер. Прицел также используется командой для более быстрой и легкой идентификации цели во время передвижения войск. Ниже описываются оптические прицелы, использующиеся сегодня в Вооруженных силах США.

ПРИЦЕЛ M84

G-11. Оптический прицел M84 имеет кратность 2,2x, его поле зрения составляет 27 футов на 100 ярдах. Максимальное поле зрения достигается при удалении глаза от окуляра прицела от 3 1/2 до 5 дюймов. Прицельная сетка состоит из вертикального пенька и горизонтальной прицельной нити Ширина пенька равна 3 MOA. Прицел закрывается резиновыми заглушками и может погружаться в воду без риска повреждения (не рекомендуется в связи с возрастом прицела). Диапазон регулировок маховичка боковых поправок составляет 60 MOA, по 30 MOA от центра влево и вправо. Однако в случае нарушения выверки есть возможность регулировать прицел в пределах 100 MOA. Для смещения точки попадания пули по вертикали, снайпер должен поворачивать маховичок в сторону бóльших значений для ее смещения вверх, и в сторону меньших значений для смещения точки попадания вниз. Полный оборот маховичка установки прицела соответствует 40 MOA. Один щелчок маховичков установки прицела и боковых поправок соответствует 1 MOA. Деления шкалы установки прицела начинаются от 0 и идут до 900 ярдов через интервалы в 50 ярдов. Деления оцифрованы через каждые 100 ярдов.

G-12. Для выверки прицела снайпер должен производить выстрелы по мишени, находящейся на дальности от 100 до 200 ярдов. Он регулирует установку прицела и боковую поправку до тех пор, пока точка прицеливания (POA) не совпадет с точкой попадания (POI). Для этого он должен ослабить установочные винты на маховичках установки прицела и боковых поправок, чтобы выставить их «на ноль». После этого он приподымает и вращает шкалу боковых поправок, пока боковая поправка (угол горизонтальной наводки) не будет на нулевой отметке для безветренной погоды. Затем он приподымает и вращает шкалу установки прицела для установки ее на дальность, на которой пристреливается оружие. С помощью кронштейна Redfield снайпер может устанавливать этот прицел на винтовки M1C и M1D, M1 Marine sniper, и на винтовку 1903A4 Springfield.

ПРИЦЕЛ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ДАЛЬНОСТИ ART I

G-13. Принцип работы прицела ART I заключается в автоматическом внесении поправок на превышение траектории, когда изображение цели в прицеле находится между двумя измерительными линиями сетки прицела. Прицел имеет переменную кратность 3-9x и автоматически вносит вертикальные поправки при стрельбе на дальности от 300 до 900 метров. Он имеет баллистический кулачок и кольцо регулировки кратности, выполненные как одна деталь. Баллистическая шкала кулачка проградуирована под траекторию патронов M118 со снайперской (Match) или специальной (Special) пулей (173 гран FMJBT, V_0 = 2610 фут/сек). Один щелчок или деление регулировочных винтов соответствует 1/2 MOA. Винтовка с прицелом ART I пристреливается на дальности 300 метров. Для этого снайпер выставляет кольцо регулировки кратности на цифру «3» (3x/300 м) и снимает с регулировочных маховичков защитные крышки. Стреляя из винтовки и регулируя положение регулировочных винтов, он должен добиться того, чтобы точка попадания совпала с точкой прицеливания. После этого снайпер навинчивает на маховички защитные крышки, чтобы повысить водонепроницаемость прицела.

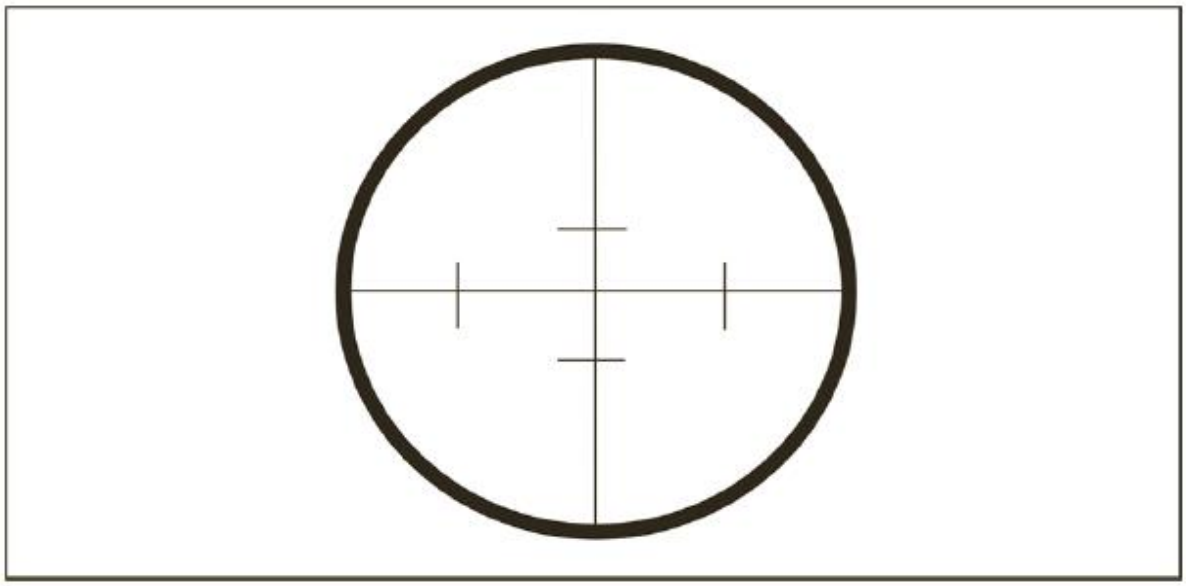


Рис. G-1. Прицельная сетка прицела ART I.

G-14. Сетка прицела ART I имеет четыре измерительные линии. Две горизонтальные измерительные линии расположены на вертикальной прицельной нити в 30 дюймах друг от друга на соответствующей дальности, и служат для измерения дальности до цели. Вертикальная прицельная нить и горизонтальные измерительные линии используются для измерения дальности до цели, которая измеряется от пояса до макушки головы. Снайпер регулирует кольцо регулировки кратности/баллистический кулачок до тех пор, пока часть изображения цели от пояса до макушки не будет помещаться между измерительными линиями. Значение шкалы на кольце регулировки кратности будет означать дальность до цели. Например, если значение шкалы будет «5», то дальность до цели составляет 500 метров, и кратность прицела составляет 5x. При этом баллистический кулачок автоматически изменяет положение прицела для компенсации превышения траектории пули на этой дальности. Для попадания в цель при отсутствии ветра, снайпер должен целиться в центр масс цели. Две вертикальных измерительные линии располагаются на горизонтальной прицельной нити в 60 дюймах друг от друга на соответствующей

дальности, и используются для внесения упреждений при стрельбе. Если необходимо, упреждение вносится для компенсации либо внешних эффектов, либо движения цели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Очень важно содержать кронштейн прицела в чистоте. Кулачок ходит вдоль кронштейна и приподымает прицел от его рабочей поверхности. Помехи и посторонние предметы могут повлиять на работу точную кулачка и соответственно на определение дальности.

ПРИЦЕЛ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ДАЛЬНОСТИ ART II

G-15. Конструкция и принцип работы прицела ART II аналогичны прицелу ART I, но с двумя основными отличиями. Баллистический кулачок и кольцо регулировки кратности расположены отдельно и могут перемещаться независимо друг от друга. Это сделано для того, чтобы после определения дальности до цели, снайпер мог зажать баллистический кулачок и увеличить кратность прицела для лучшего наблюдения за целью. Проблема такой системы заключается в том, что она редко работает правильно. Дело в том, что оба кольца фиксируются зубчатым зацепом и даже при зажатии они могут перемещаться независимо друг от друга. При отжатии, очень сложно достичь независимого перемещения, вызывая, тем самым, изменение в положении кулачка и в конечном итоге приводя к промаху. Поэтому лучше всего зажать их вместе и использовать как единое целое. Кронштейн прицела аналогичен кронштейну прицела ART I, его рабочая поверхность должна всегда содержаться в чистоте. Кронштейн ART II имеет два крепежных винта; один из которых закручивается в направляющий паз патронной обоймы. Сетка прицела является вторым отличием. Она состоит из пересечения прицельных нитей с тремя внешними пеньками, расположенных справа, слева и снизу прицельной сетки (рис. G-2). На горизонтальной нити расположены две крупные точки, по одной с каждой стороны перекрестия. На той дальности, на которой расположена цель, каждая точка отстоит на 30 дюймов от перекрестия и на 60 дюймов друг от друга, а пеньки соответствуют 1 метру расстояния. Чтобы определить дальность до цели, снайпер поворачивает кольцо регулировки кратности и кулачок до тех пор, пока изображение цели не будет соответствовать высоте пенька прицельной сетки. Правильное расположение пенька соответствует расстоянию от промежности до макушки (1 метр). Снайпер может зафиксировать значение баллистической шкалы для определения расстояния до цели и должен целиться в ее центр масс при отсутствии ветра.

ПРИЦЕЛЫ ФИРМЫ LEUPOLD & STEVENS M1A И M3A ULTRA/MARK-4 10x ИЛИ 16x

G-16. Прицел M1A может иметь кратность 10x или 16x. Он имеет три крупных маховичка. Левый маховичок (если смотреть со стороны снайпера) предназначен для регулировки фокуса/параллакса. Верхний маховичок предназначен для установки прицела на превышение траектории, а правый — для внесения боковой поправки. Цена делений (интервал) регулировок прицела указана в таблице G-1. Прицел M3A выпускается только кратностью 10x. Он имеет такие же маховички, как и прицел M1A, однако их размер меньше, и цена деления одного щелчка другая. Все прицелы фирмы Leupold & Stevens оснащаются прицельными сетками «Mil-Dot» (рис. G-3).

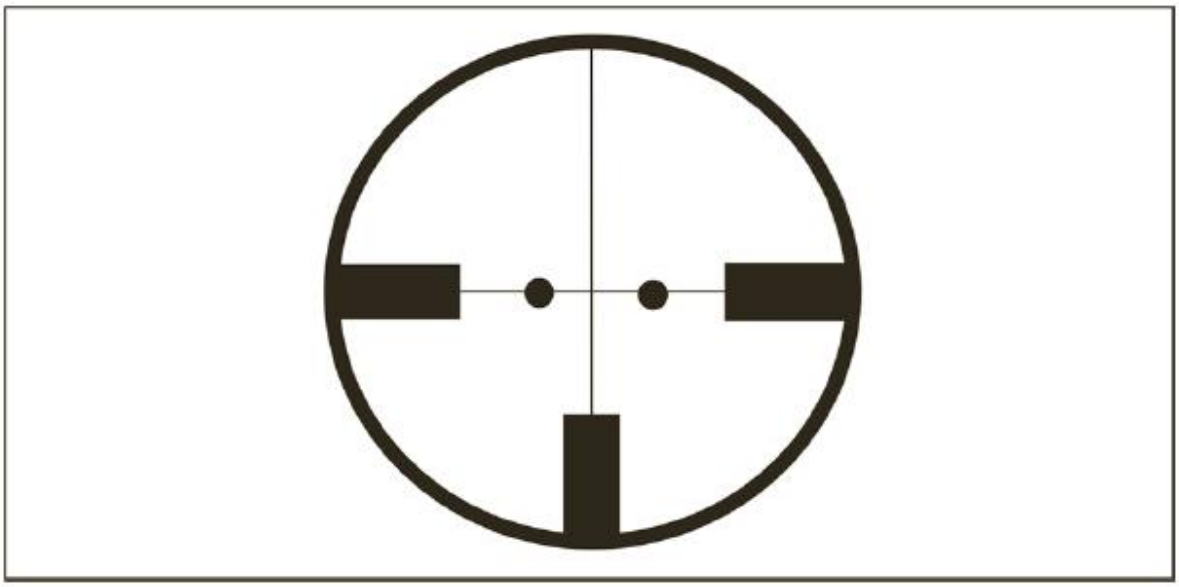


Рис. G-2. Прицельная сетка прицела ART II.

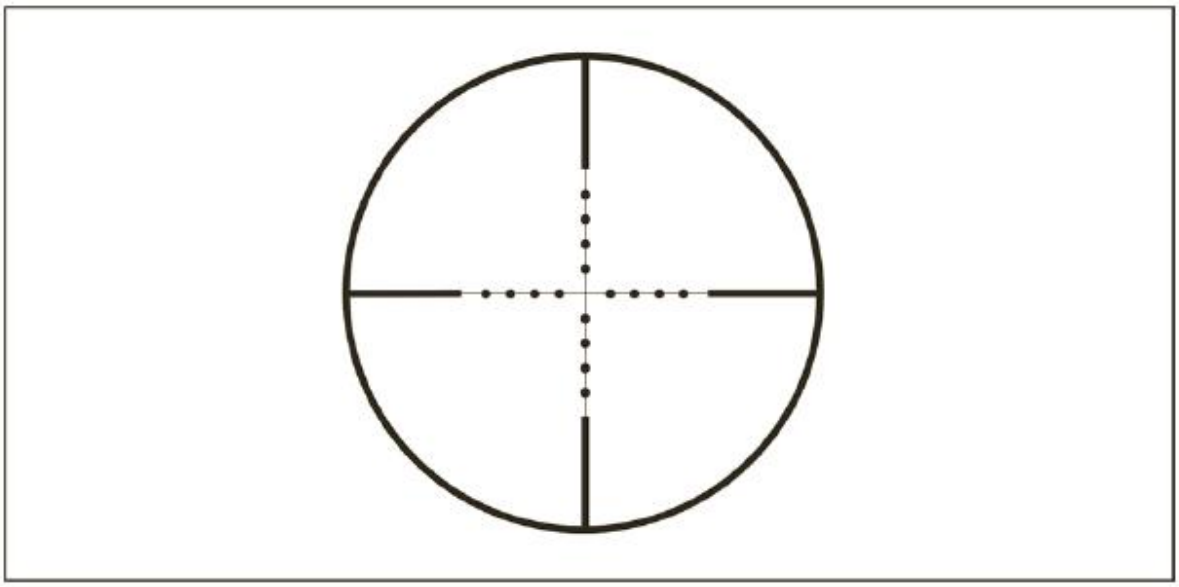


Рис. G-3. Прицельная сетка «Mil-Dot» прицелов Leupold & Stevens.

G-17. Прицел M3A имеет баллистическое кольцо для компенсации эффектов траектории пуль различных патронов. Шкала кольца откалибрована для компенсации снижения пули на дальностях от 100 до 1000 метров. Калибровка произведена для следующих боеприпасов:

- 7,62 мм НАТО M118 (пуля 173 гран FMJBT, V_0 = 2610 фут/сек).
- .300 Winchester Magnum (пуля 190 гран HPBT, V_0 = 2900 фут/сек).

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта шкала ошибочно маркирована под пулю 220 гран.

- .30-06 Springfield (пуля 180 гран HPBT, V_0 = 2700 фут/сек).
- 5,56 мм M193/.223 Remington (пуля 55 гран FMJBT, V_0 = 3,200 фут/сек).

Таблица G-1. Цена делений регулировок прицелов Leupold & Stevens.

Модель	Установка прицела	Боковая поправка	Полный оборот
M1A	1/4 MOA	1/4 MOA	15 MOA
M3	1 MOA	1 MOA	100–1000 метров
M3A	1 MOA	1/2 MOA	100–1000 метров

ПРИМЕЧАНИЕ: Если прицел не смещает точку прицеливания после его установки на определенную дальность, снайпер должен передать прицел для ремонта.

ТАКТИЧЕСКИЕ ПРИЦЕЛЫ ФИРМЫ BAUSCH & LOMB

G-18. Фирма Bausch & Lomb представляет прицел с фиксированной кратностью 10x и диаметром объектива 40-мм, цена деления регулировок равна 1/4 MOA. Прицел имеет крупные круглые регулировочные маховички. Верхний маховичок предназначен для установки прицела, правый боковой — для внесения боковых поправок. В объективе расположено регулировочное кольцо для фокусировки прицела на дальность, откалиброванное на диапазон от 50 метров до бесконечности. Прицел имеет такую же прицельную сетку «Mil-Dot», что и прицелы Leupold & Stevens и Unertl Корпуса морской пехоты. Полный оборот каждого регулировочного маховичка соответствует 12 MOA. Данный прицел больше не производится и используется в ограниченном количестве.

ПРИЦЕЛ КОРПУСА МОРСКОЙ ПЕХОТЫ UNERTL

G-19. Джон Юнертл был снайпером КМП во время Первой мировой войны, а затем стал изготавливать одни из самых лучших оптических прицелов в США. Данный прицел разработан и изготавливается фирмой John Unertl Company. Прицел имеет фиксированную кратность 10x, стальной корпус, прицельную сетку «Mil-Dot» и шкалу компенсации снижения пули под патрон M118. Линзы покрыты высокоэффективной низкоотражающей пленкой (HELR), которая пропускает до 91% падающих солнечных лучей. Интервал внесения поправок составляет 1/2 MOA, прицел имеет возможность внесения точных регулировок при пристрелке. Интервал внесения поправок составляет 1 MOA для установок прицела, и 1/2 MOA для боковых поправок. Для точного учета отклонений при пристрелке, связанных с температурой, партиями боеприпасов или отклонений в патронах, предусмотрена точная регулировка установок прицела в пределах ±3 MOA через каждые 1/2 MOA. Полный диапазон регулировок боковых поправок составляет 60 MOA с возможностью точной регулировки в пределах ±4 MOA. На прицеле предусмотрена возможность регулировки параллакса. Прицельная сетка идентична сеткам, применяемым на прицелах Leupold & Stevens и Bausch & Lomb. В связи с тем, что большинство из этих прицелов не являются водонепроницаемыми и в условиях повышенной влажности могут запотевать, необходимо предпринимать меры предосторожности.

СОВЕТСКИЕ ПРИЦЕЛЫ

G-20. Советские прицелы производились на немецком оборудовании, купленном у фирмы Carl Zeiss в 30-е года XX века, таким образом, качество их оптической системы является очень хорошим, иногда превосходным. Работа с прицелами сравнительно проста, только прицелы серии ПЕ имели возможность индивидуальной фокусировки под глаз стрелка. Верхний маховичок предназначен для установки прицела и имеет шкалу, откалиброванную под патрон 7,62x54R с легкой пулей (пуля 150 гран FMJ с плоским основа-

нием, V_0 = 2800 фут/сек). Маховичок, расположенный слева, предназначен для внесения боковых поправок. Характеристики различных прицелов приведены в таблице G-2.

G-21. Процесс пристрелки оружия одинаков для всех советских прицелов. Снайпер должен приводить оружие к нормальному бою на дальности 100 метров. Для этого снайперу необходимо ослабить на несколько оборотов винты маховичков, которые соединяют верхнюю пластину маховичка с кольцом, на которое нанесены насечки делений и цифры. Не надо полностью извлекать винты; они ничем не удерживаются и могут быть легко потеряны. Используя небольшую отвертку, снайпер аккуратно приподымает верхнюю пластину маховичка таким образом, чтобы она вращалась независимо от кольца. Произведя три выстрела, снайпер регулирует маховички установки прицела и боковых поправок до тех пор, пока точка прицеливания не совпадет со средней точкой попадания (СТП). При осуществлении регулировки, снайпер должен смещать прицельные нити в сторону СТП. Такая регулировка является основным отличием пристрелки с такими прицелами от пристрелки с современными прицелами американского образца, при которой группа выстрелов смещается в сторону прицельной сетки (РОА). После приведения оружия с оптическим прицелом к нормальному бою, снайпер должен «выставить на ноль» шкалы с делениями. Кольцо установки прицела необходимо повернуть таким образом, чтобы деление с цифрой «1», соответствующее 100 метрам, совпало с контрольной меткой (указателем), при этом необходимо удостовериться в том, что верхняя пластина маховичка не вращается вместе с кольцом. Кольцо боковых поправок аналогичным образом выставляется на деление с цифрой «0». После этого снайпер опускает верхнюю пластину так, чтобы она соприкоснулась с кольцом и плотно затягивает винты маховичков. Выверка прицела закончена.

Таблица G-2. Оптические прицелы снайперской винтовки обр. 1981/30 гг.

Модель	Кратность	Шкала КСТП (макс. дальность)	Диаметр корпуса
ПЕ	4x	1400 м	25 мм (1 дюйм)
ПУ	3,5x	1300 м	30 мм
ПВ	3,5x	1300 м	30 мм

ОПИСАНИЕ СОВЕТСКИХ НАСТАВЛЕНИЙ

G-22. Прицелом может являться любой оптический прибор, имеющий круглый корпус. В советских технических руководствах прицел описывается в двух частях: корпус прицела и кронштейн.

Корпус прицела

G-23. Сверху корпуса прицела расположен маховичок установок прицела, состоящий из винтов и барабанчика, промаркированного цифрами от 1 до 14 на прицеле ПЕ и от 1 до 13 на прицеле ПУ. Каждое деление соответствует дальности в сотнях метров.

G-24. С левой стороны корпуса прицела расположен маховичок боковых поправок. Он состоит из тех же частей, что и маховичок установок прицела. Этот маховичок используется для компенсации воздействия ветра на траекторию пули. Шкала маховичка боковых поправок имеет 10 делений; среднее деление маркировано «0».

G-25. Для смещения точки попадания вправо, маховичок боковых поправок необходимо повернуть в направлении отметки «+», и наоборот, для смещения точки попадания влево

его необходимо повернуть в направлении отметки «–». Каждый щелчок маховичка соответствует 1 МОА.

G-26. В корпусе прицела установлена оптическая система, включающая в себя оборачивающие линзы, призматические линзы и окуляр. Прицельная сетка представляет собой перекрестие из прицельных нитей. При прицеливании снайпер помещает вертикальную нить прямо на цель, а горизонтальные нити использует для контроля прицеливания. Смещение нитей в горизонтальной и вертикальной плоскости осуществляется с помощью двух маховичков.

G-27. На корпусе прицела ПЕ расположено регулировочное устройство. При прицеливании снайпер может с его помощью отрегулировать прицел под свой глаз.

G-28. Прицел ПУ не имеет регулировочного устройства (фокусировки). Таким образом, при прицеливании снайпер вынужден смещать голову до тех пор, пока изображение в прицеле не станет четким (не будет находиться в фокусе).

G-29. При прицеливании, снайпер должен расположить свой глаз строго по центру окуляра, расположив его таким образом на оптической оси прибора, совмещенной с целью. При ошибке в прицеливании, снайпер будет наблюдать в прицеле небольшие темные серповидные тени.

Кронштейн

G-30. Кронштейн прицела ПЕ состоит из основания и корпуса. Основание кронштейна крепится к ствольной коробке винтовки с помощью шести винтов. Корпус кронштейна, после его присоединения к основанию, служит для закрепления прицела.

G-31. Кронштейн прицела ПУ также состоит из основания и корпуса. После присоединения основания к ствольной коробке винтовки, к нему с помощью направляющих выступов и зажимного винта, крепится корпус кронштейна. Корпус может смещаться на основании вверх-вниз с помощью двух винтов, расположенных на верхней части и на задней нижней части основания. Корпус кронштейна служит для закрепления прицела.

G-32. Для вращения прицела снайпер должен ослабить три винта на корпусе кронштейна, но производить это допускается только в процессе проверочных стрельб в ремонтной оружейной мастерской полка.

ПРИЦЕЛ ПСО-1

G-33. Оптический прицел ПСО-1 устанавливается на советскую винтовку СВД и румынскую FPK. Прицел имеет фиксированную кратность 4х, и прицельную сетку с подсветкой от небольшой батарейки. Корпус для батарейки расположен в нижней задней части кронштейна прицела. Чтобы заменить батарейку, необходимо нажать на колпачок и повернуть его против часовой стрелки. Старая батарейка меняется на новую такого же типа. Для замены лампочки подсветки прицельной сетки, необходимо открутить ее корпус и извлечь лампочку (такая же лампочка используется в прицелах гранатомета РПГ-7). Подсветка сетки включается и выключается с помощью тумблера. Если прицел не используется, его объектив должен быть всегда закрыт защитным колпачком. Для защиты прицела используется два чехла: один используется для переноски прицела отдельно, а второй используется, когда прицел установлен на винтовке. Для переноски снятого прицела, четырех магазинов, принадлежностей к винтовке и запасных батареек для прицела, используется сумка, носимая на ремне.

G-34. Для использования открытого прицела, снайпер должен его установить на дальность, передвинув хомутик прицела по прицельной планке, совместив его передний край с делением, соответствующим выбранной дальности до цели. Прицеливание осуществляется обычным порядком, как с любым другим открытым прицелом (например, как на пистолете).

G-35. При использовании прицела ПСО-1, снайпер поворачивает маховичок установки прицела, пока контрольная метка не совместиться с цифрой, обозначающей требуемую дальность в сотнях метров. Дальность до цели можно приблизительно определить с помощью дальномерной шкалы, находящейся в левом нижнем углу прицельной сетки. Эта шкала проградуирована для среднего роста человека (5 фунтов 7 дюймов) на дальностях от 200 до 1000 метров. Для измерения дальности необходимо поместить изображение цели между нижней горизонтальной линией, и верхней изогнутой линией дальномерной шкалы. Соответствующая цифра на шкале будет означать дальность в сотнях метров. Если изображение цели попало между цифрами, дальность вычисляется приблизительно. После того, как дальность до цели определена и выставлена на маховичке установки прицела, снайпер осуществляет прицеливание, используя верхний угольник прицельной сетки. Три нижних угольника используются для стрельбы на дальности 1100, 1200 и 1300 метров с установкой маховичка на 10.

G-36. Горизонтальная шкала прицельной сетки, находящаяся с обоих сторон верхнего угольника, используется для быстрого внесения боковых поправок при стрельбе; каждое деление шкалы соответствует 1 советской тысячной (окружность 360° соответствует 6000 советским тысячным). Деления горизонтальной шкалы подписываются через 5 и 10 тысячных. Точные поправки вносятся в прицел вращением маховичка боковых поправок. Маховичок проградуирован через каждые 1/2 советской тысячной. Одному делению соответствует два щелчка, каждый щелчок равен 1/2 тысячной (0,5 тысячной), каждое деление равно 1 тысячной. На дальности 1000 метров, каждый щелчок смещает точку попадания на 0,5 метра (20 дюймов), соответственно, изменение на одно деление соответствует смещению точки попадания на 1 метр (40 дюймов). Цифры на маховичке боковых поправок нанесены разными цветами. Внесение поправки вправо обозначено черным цветом и достигается поворотом маховичка по часовой стрелке. Внесение поправки влево обозначено красным цветом и достигается поворотом маховичка против часовой стрелки.

G-37. При стрельбе в сумерках, снайпер с помощью тумблера, расположенного на кронштейне прицела, включает подсветку шкалы. Если противник использует инфракрасные приборы активного типа, снайпер устанавливает прицел на дальность 400 метров и опускает люминесцентный экран, после чего проводит осмотр местности через прицел. При обнаружении активных источников инфракрасного излучения, они будут выглядеть в поле зрения прицела в виде красно-оранжевых пятен. Снайпер совмещает угольник прицельной сетки с источником света и стреляет. Если подсветка сетки не нужна, ее необходимо отключить, чтобы продлить срок службы батарейки. Также необходимо поднять люминесцентный экран для его подзарядки. Для подзарядки экрана достаточно несколько часов дневного солнечного света.

G-38. Если снайпер не может достать необходимые батарейки, он может легко заменить их подходящими подручными средствами. Напряжение советских батареек составляет 5 вольт. Для их замены понадобится следующее:

- Две батарейки от фотокамеры типа 625 на 1,25 вольт (литиевые).

- Одна батарейка от фотокамеры типа DL2025 на 3,0 вольта (литиевая).
- Один пластиковый вкладыш с наружным диаметром 0,85 дюйма и внутренним диаметром 0,60 дюйма длиной 0,73 дюйма.

G-39. Батарейки вкладываются в корпус для батареек положительным полюсом внутрь. Первой вкладывается более крупная плоская батарейка типа DL2025, затем вкладыш, после чего вкладываются две батарейки типа 625, и заменяется колпачок корпуса.

Приложение Н

Баллистические таблицы

SIERRA BALLISTICS III						
Данные для: 7,62-мм М118		**Пуля:** 173 гран		**БК:** 0,515(Н), 0,503(М), 0,491(L)		
Компания: Sierra		**Температура:** 59°F		**Давление:** 29,53 **Влажность:** 78%		
Пристрелка: 100 m		**Боковой ветер:** 10,00 mph		**Попутный ветер:** + 0,00 mph		
Угол возвышения: 0°		**Высота:** 0		**Высота прицела над стволом:** 1,7”		
Дальность (м)	**Скорость (фт/с)**	**Энергия (фу-то-фунты)**	**Траектория (дюймы)**	**Понижение (дюймы)**	**Деривация (дюймы)**	**Время по-лета (с)**
0	2610,0	2616	– 1,7	+ 0,0	+ 0,0	0,000000
25	2561,9	2521	– 0,7	– 0,2	– 0,1	0,031719
50	2514,3	2428	– 0,0	– 0,7	– 0,2	0,064037
75	2467,2	2338	+ 0,2	– 1,7	– 0,5	0,096969
100	2420,6	2250	+ 0,0	– 3,1	– 0,9	0,130533
125	2374,4	2165	– 0,6	– 4,9	– 1,3	0,164745
150	2328,8	2083	– 1,7	– 7,2	– 1,9	0,199625
175	2283,7	2003	– 3,3	– 9,9	– 2,7	0,235191
200	2239,1	1925	– 5,4	– 13,2	– 3,5	0,271464
225	2194,9	1850	– 8,0	– 17,0	– 4,5	0,308463
250	2151,2	1777	– 11,1	– 21,3	– 5,6	0,346210
275	2108,0	1707	– 14,8	– 26,2	– 6,9	0,384726
300	2065,3	1638	– 19,1	– 31,6	– 8,3	0,424036
325	2023,2	1572	– 24,0	– 37,7	– 9,8	0,464162
350	1981,5	1508	– 29,5	– 44,4	– 11,5	0,505128
375	1940,4	1446	– 35,6	– 51,8	– 13,3	0,546959
400	1899,8	1386	– 42,5	– 59,8	– 15,3	0,589681
425	1859,7	1328	– 50,1	– 68,6	– 17,4	0,633319
450	1820,3	1273	– 58,4	– 78,1	– 19,8	0,677901
475	1781,2	1219	– 67,5	– 88,4	– 22,2	0,723454
500	1742,0	1165	– 77,5	– 99,5	– 24,9	0,770022
525	1703,4	1114	– 88,2	– 111,5	– 27,8	0,817641
550	1665,5	1065	– 99,9	– 124,3	– 30,8	0,866341
575	1628,4	1018	– 112,5	– 138,1	– 34,0	0,916152
600	1591,9	973	– 126,1	– 152,9	– 37,5	0,967102

Данные для: 7,62-мм M118 (продолжение)

Дальность (м)	Скорость (фт/с)	Энергия (фу-то-фунты)	Траектория (дюймы)	Понижение (дюймы)	Деривация (дюймы)	Время по-лета (с)
625	1556,3	930	– 140,7	– 168,7	– 41,1	1,019220
650	1521,4	889	– 156,4	– 185,6	– 45,0	1,072533
675	1487,3	850	– 173,2	– 203,6	– 49,0	1,127070
700	1454,1	812	– 191,2	– 222,8	– 53,3	1,182854
725	1421,8	776	– 210,4	– 243,2	– 57,8	1,239911
750	1390,4	743	– 231,0	– 264,9	– 62,6	1,298263
775	1360,0	710	– 252,8	– 287,9	– 67,5	1,357928
800	1330,6	680	– 276,1	– 312,4	– 72,7	1,418923
825	1302,2	651	– 300,8	– 338,3	– 78,2	1,481260
850	1274,9	624	– 327,0	– 365,7	– 83,9	1,544946
875	1248,8	599	– 354,9	– 394,8	– 89,8	1,609982
900	1223,9	575	– 384,4	– 425,5	– 95,9	1,676366
925	1200,1	553	– 415,7	– 458,0	– 102,3	1,744087
950	1177,6	533	– 448,8	– 492,2	– 108,9	1,813130
975	1156,3	514	– 483,8	– 528,4	– 115,8	1,883472
1000	1136,3	496	– 520,7	– 566,5	– 122,9	1,955087

Дальность (м)	Траектория (дюймы)	Деривация (дюймы)
0	– 1,7	+ 0,0
100	+ 0,0	– 0,9
200	– 5,4	– 3,5
300	– 19,1	– 8,3
400	– 42,5	– 15,3
500	– 77,5	– 24,9

Условия окружающей среды

Барометрическое давление на месте стрельбы ..... 29,53 дюймов
Скорость звука на месте стрельбы ..... 1121 фт/с
Баллистический коэффициент на месте стрельбы 0,514

Расчет упреждений при стрельбе по животным

Среднее упреждение по бегущему оленю на 100 м ..... 3 фута
Среднее упреждение по бегущему лосю на 100 м ..... 5 футов
Среднее упреждение по бегущей антилопе на 100 м ..... 8 футов

SIERRA BALLISTICS III						
Данные для: 7,62-мм M852		**Пуля:** 168 гран Match King		**БК:** 0,462(H), 0,447(M), 0,424(L)		
Компания: Sierra		**Температура:** 59°F		**Давление:** 29,53″ **Влажность:** 78%		
Пристрелка: 600 m		**Боковой ветер:** 10,00 mph		**Попутный ветер:** + 0,00 mph		
Угол возвышения: 0°		**Высота:** 0		**Высота прицела над стволом:** 1,5″		
Дальность (м)	**Скорость (фт/с)**	**Энергия (фу-то-фунты)**	**Траектория (дюймы)**	**Понижение (дюймы)**	**Деривация (дюймы)**	**Время по-лета (с)**
0	2600,0	2521	– 1,50	0,00	0,00	0,000000
25	2546,3	2418	5,20	0,19	– 0,06	0,031865
50	2493,3	2319	11.49	0,77	– 0,23	0,064404
75	2440,6	2222	17,37	1,78	– 0,53	0,097641
100	2388,5	2128	22,81	3,22	– 0,95	0,131599
125	2337,2	2037	27,80	5,12	– 1,51	0,166299
150	2286,5	1950	32,31	7,49	– 2,20	0,201764
175	2236,5	1866	36,32	10,35	– 3,03	0,238020
200	2187,1	1784	39,82	13,74	– 4,00	0,275089
225	2138,5	1706	42,77	17,67	– 5,12	0,312998
250	2090,0	1629	45,16	22,16	– 6,39	0,351774
275	2040,1	1552	46,95	27,25	– 7,82	0,391476
300	1991,0	1478	48,12	32,97	– 9,43	0,432153
325	1942,5	1407	48,63	39,34	– 11,22	0,473840
350	1894,8	1339	48,45	46,39	– 13,18	0,516572
375	1847,8	1273	47,56	54,17	– 15,34	0,560386
400	1801,5	1210	45,90	62,71	– 17,70	0,605319
425	1755,9	1150	43,44	72,05	– 20,26	0,651414
450	1711,0	1092	40,14	82,23	– 23,03	0,698711
475	1667,0	1036	35,96	93,30	– 26,02	0,747254
500	1624,2	984	30,84	105,30	– 29,24	0,797077
525	1581,7	933	24,73	118,29	– 32,69	0,848218
550	1539,3	884	17,59	132,31	– 36,38	0,900757
575	1498,1	837	9,35	147,43	– 40,33	0,954745
600	1458,0	793	– 0,04	163,70	– 44,54	1,010219
625	1419,0	751	– 10,65	181,20	– 49,02	1,067219
650	1381,1	711	– 22,56	199,98	– 53,78	1,125786
675	1345,0	675	– 35,82	220,13	– 58,81	1,185945
700	1310,7	641	– 50,52	241,71	– 64,13	1,247702

Данные для: 7,62-мм M852 (продолжение)

Дальность (м)	Скорость (фт/с)	Энергия (фу-то-фунты)	Траектория (дюймы)	Понижение (дюймы)	Деривация (дюймы)	Время по-лета (с)
725	1278,0	609	– 66,73	264,80	– 69,73	1,311059
750	1246,9	580	– 84,53	289,48	– 75,61	1,376018
775	1217,2	553	– 104,00	315,83	– 81,77	1,442582
800	1189,0	527	– 125,22	343,93	– 88,22	1,510752
825	1163,0	504	– 148,28	373,87	– 94,94	1,580501
850	1139,0	484	– 173,25	405,73	– 101,93	1,651770
875	1116,8	465	– 200,23	439,60	– 109,18	1,724503
900	1096,1	448	– 229,30	475,54	– 116,68	1,798649
925	1076,9	433	– 260,52	513,65	– 124,42	1,874162
950	1058,9	418	– 293,98	554,00	– 132,39	1,950999
975	1042,0	405	– 329,77	596,66	– 140,58	2,029121
1000	1026,0	393	– 367,95	641,72	– 149,00	2,108491

Дальность (м)	Траектория (дюймы)	Деривация (дюймы)	Упреждение (цель 3 миль/час)	Упреждение в милах (цель 3 миль/час)
0	– 1,50	0,00	0″	0,00
100	+ 22,81	– 0,95	6″	Чуть менее 1,50
200	+ 39,82	– 4,00	12″	1,50
300	+ 48,12	– 9,43	19″	Чуть более 1,50
400	+ 45,90	– 17,70	26″	Чуть менее 1,75
500	+ 30,84	– 29,24	35″	1,75
600	– 0,04	– 44,54	44″	Чуть более 1,75

SIERRA BALLISTICS III						
Данные для: 7,62-мм M118LR		**Пуля:** 175 гран Match King		**БК:** 0,505(H), 0,496(M), 0,485(L)		
Компания: Sierra		**Температура:** 59°F		**Давление:** 29,53″ **Влажность:** 78%		
Пристрелка: 200 m		**Боковой ветер:** 10,00 mph		**Попутный ветер:** + 0,00 mph		
Угол возвышения: 0°		**Высота:** 0		**Высота прицела над стволом:** 1,5″		
Дальность (м)	**Скорость (фт/с)**	**Энергия (фу-то-фунты)**	**Траектория (дюймы)**	**Понижение (дюймы)**	**Деривация (дюймы)**	**Время по-лета (с)**
0	2600,0	2626	– 1,50	0,00	0,00	0,000000
25	2551,6	2529	0,20	0,19	– 0,05	0,031833
50	2503,8	2435	1,50	0,77	– 0,21	0,064271
75	2456,1	2344	2,38	1,77	– 0,47	0,097334
100	2409,0	2255	2,84	3,20	– 0,85	0,131040
125	2362,5	2168	2,84	5,08	– 1,35	0,165408
150	2316,5	2085	2,39	7,42	– 1,97	0,200455
175	2271,0	2004	1,44	10,25	– 2,71	0,236201
200	2226,1	1925	0,00	13,58	– 3,57	0,272665
225	2181,8	1849	– 1,97	17,43	– 4,57	0,309867
250	2138,0	1776	– 4,48	21,83	– 5,70	0,347829
275	2094,7	1705	– 7,57	26,79	– 6,96	0,386572
300	2051,9	1636	– 11,24	32,35	– 8,37	0,426119
325	2009,7	1569	– 15,53	38,52	– 9,92	0,466494
350	1968,0	1505	– 20,46	45,34	– 11,63	0,507720
375	1926,8	1442	– 26,06	52,83	– 13,49	0,549823
400	1886,2	1382	– 32,37	61,02	– 15,50	0,592830
425	1846,1	1324	– 39,40	69,93	– 17,68	0,636767
450	1806,5	1268	– 47,19	79,61	– 20,03	0,681663
475	1766,7	1213	– 55,78	90,08	– 22,56	0,727555
500	1727,3	1159	– 65,20	101,39	– 25,27	0,774488
525	1688,5	1108	– 75,49	113,56	– 28,16	0,822498
550	1650,5	1058	– 86,69	126,65	– 31,26	0,871613
575	1613,4	1011	– 98,84	140,68	– 34,55	0,921859
600	1577,2	966	– 112,00	155,72	– 38,04	0,973260
625	1541,8	924	– 126,19	171,80	– 41,74	1,025842
650	1507,2	883	– 141,48	188,97	– 45,66	1,079631
675	1473,4	843	– 157,91	207,28	– 49,79	1,134655
700	1440,5	806	– 175,53	226,79	– 54,14	1,190941

Данные для: 7,62-мм M118LR (продолжение)

Дальность (м)	Скорость (фт/с)	Энергия (фу-то-фунты)	Траектория (дюймы)	Понижение (дюймы)	Деривация (дюймы)	Время по-лета (с)
725	1408,2	770	– 194,41	247,56	– 58,73	1,248516
750	1376,9	737	– 214,60	269,63	– 63,54	1,307409
775	1346,8	705	– 236,15	293,07	– 68,59	1,367634
800	1318,0	675	– 259,14	317,94	– 73,87	1,429192
825	1290,3	647	– 283,62	344,31	– 79,38	1,492086
850	1263,8	620	– 309,67	372,23	– 85,14	1,556318
875	1238,3	596	– 337,33	401,79	– 91,13	1,621889
900	1213,8	572	– 366,70	433,03	– 97,35	1,688801
925	1190,3	550	– 397,82	466,05	– 103,81	1,757055
950	1168,3	530	– 430,79	500,89	– 110,50	1,826631
975	1147,8	512	– 465,65	537,64	– 117,42	1,897487
1000	1128,7	495	– 502,49	576,36	– 124,56	1,969582

Дальность (м)	Траектория (дюймы)	Деривация (дюймы)	Упреждение (цель 3 миль/час)	Упреждение в милах (цель 3 миль/час)
0	– 1,50	0,00	0”	0,00
100	+ 2,84	0,85	6”	Чуть менее 1,50
200	0,00	– 3,57	12”	1,50
300	– 11,24	– 8,37	19”	Чуть более 1,50
400	– 32,37	– 15,50	26”	Чуть менее 1,75
500	– 65,20	– 25,27	34”	1,75
600	– 112,00	– 38,04	43”	Чуть более 1,75

SIERRA BALLISTICS III						
Данные для: 5,56-мм		**Пуля:** 77 гран SPR		**БК:** 0,372(H), 0,372(M), 0,372(L)		
Компания: Sierra		**Температура:** 59°F		**Давление:** 29,53” **Влажность:** 78%		
Пристрелка: 200 m		**Боковой ветер:** 10,00 mph		**Попутный ветер:** + 0,00 mph		
Угол возвышения: 0°		**Высота:** 0		**Высота прицела над стволом:** 2”		
Дальность (м)	**Скорость (фт/с)**	**Энергия (фу-то-фунты)**	**Траектория (дюймы)**	**Понижение (дюймы)**	**Деривация (дюймы)**	**Время по-лета (с)**
0	2600,0	1156	– 2,00	0,00	+ 0,00	0,000000
25	2535,6	1099	– 0,18	0,19	– 0,07	0,031929
50	2471,9	1045	1,24	0,78	– 0,28	0,064674
75	2409,0	992	2,24	1,79	– 0,64	0,098268
100	2347,1	942	2,78	3,26	– 1,15	0,132744
125	2286,1	893	2,86	5,19	– 1,83	0,168100
150	2226,1	847	2,44	7,62	– 2,67	0,204500
175	2167,1	803	1,50	10,58	– 3,69	0,241800
200	2109,0	760	0,00	14,08	– 4,89	0,280100
225	2051,9	720	– 2,08	18,18	– 6,27	0,319600
250	1995,7	681	– 4,78	22,88	– 7,85	0,360100
275	1940,4	644	– 8,13	28,24	– 9,63	0,401700
300	1886,1	608	– 12,16	34,29	– 11,62	0,444600
325	1832,7	574	– 16,93	41,07	– 13,83	0,488700
350	1780,3	542	– 22,47	48,62	– 16,26	0,534000
375	1728,8	511	– 28,83	56,99	– 18,93	0,580800
400	1678,2	481	– 36,06	66,22	– 21,85	0,628900
425	1629,2	454	– 44,21	76,38	– 25,02	0,678500
450	1581,6	428	– 53,33	87,52	– 28,46	0,729500
475	1535,5	403	– 63,50	99,69	– 32,17	0,782200
500	1490,8	380	– 74,76	112,97	– 36,15	0,836300
525	1447,4	358	– 87,19	127,41	– 40,42	0,892200
550	1405,3	338	– 100,87	143,09	– 44,99	0,949600
575	1364,8	318	– 115,85	160,09	– 49,86	1,008800
600	1326,4	301	– 132,23	178,48	– 55,03	1,069800
625	1290,1	285	– 150,09	198,35	– 60,51	1,132470
650	1255,7	270	– 169,50	219,77	– 66,30	1,196890
675	1223,0	256	– 190,56	242,84	– 72,39	1,263070
700	1192,0	243	– 213,36	267,65	– 78,79	1,330990

Данные для: 5,56-мм (продолжение)

Дальность (м)	Скорость (фт/с)	Энергия (фу-то-фунты)	Траектория (дюймы)	Понижение (дюймы)	Деривация (дюймы)	Время по-лета (с)
725	1163,5	231	– 237,98	294,29	– 85,50	1,40064
750	1137,4	221	– 264,52	322,84	– 92,50	1,47194
775	1113,4	212	– 293,07	353,40	– 99,77	1,54484
800	1091,3	204	– 323,72	386,05	– 107,32	1,61926
825	1070,7	196	– 356,55	420,89	– 115,13	1,69517
850	1051,6	189	– 391,64	458,00	– 123,18	1,77250
875	1033,7	183	– 429,08	497,45	– 131,49	1,85121
900	1016,9	177	– 468,96	539,34	– 140,02	1,93126
925	1001,1	171	– 511,35	583,74	– 148,79	2,01261
950	986,2	166	– 556,34	630,74	– 157,78	2,09523
975	972,1	162	– 604,00	680,42	– 166,98	2,17908
1000	958,8	157	– 654,42	732,85	– 176,40	2,26413

Дальность (м)	Траектория (дюймы)	Деривация (дюймы)
0	– 2,00	+ 0,00
100	2,78	– 1,15
200	0,00	– 4,89
300	– 12,16	– 11,62
400	– 36,06	– 21,85
500	– 74,76	– 36,15

Условия окружающей среды

Барометрическое давление на месте стрельбы ..... 29,53 дюймов
Скорость звука на месте стрельбы ..... 1121 фт/с
Баллистический коэффициент на месте стрельбы 0,372

Расчет упреждений при стрельбе по животным

Среднее упреждение по идущей цели (3 миль/ч) на 100 м . 7 дюймов
Среднее упреждение по бегущему оленю на 100 м ..... 3 фута
Среднее упреждение по бегущему лосю на 100 м ..... 5 футов
Среднее упреждение по бегущей антилопе на 100 м ..... 8 футов

SIERRA BALLISTICS III						
Данные для: .300 Win Mag		**Пуля:** 190 гран Match King		**БК:** 0,533(H), 0,525(M), 0,515(L)		
Компания: Sierra		**Температура:** 59°F		**Давление:** 29,53″ **Влажность:** 78%		
Пристрелка: 200 m		**Боковой ветер:** 10,00 mph		**Попутный ветер:** + 0,00 mph		
Угол возвышения: 0°		**Высота:** 0		**Высота прицела над стволом:** 1,5″		
Дальность (м)	**Скорость (фт/с)**	**Энергия (фу-то-фунты)**	**Траектория (дюймы)**	**Понижение (дюймы)**	**Деривация (дюймы)**	**Время по-лета (с)**
0	2900,0	3547	– 1,50	0,00	0,00	0,0000
25	2855,7	3440	– 0,32	0,13	– 0,03	0,0261
50	2811,9	3335	0,59	0,52	– 0,14	0,0525
75	2768,5	3233	1,23	1,18	– 0,32	0,0794
100	2725,5	3133	1,59	2,13	– 0,57	0,1067
125	2683,0	3036	1,66	3,37	– 0,90	0,1344
150	2640,9	2942	1,42	4,92	– 1,30	0,1626
175	2599,2	2850	0,87	6,77	– 1,79	0,1912
200	2558,0	2760	0,00	8,95	– 2,35	0,2203
225	2517,2	2673	– 1,20	11,45	– 3,00	0,2498
250	2476,6	2587	– 2,75	14,30	– 3,74	0,2798
275	2436,3	2504	– 4,64	17,51	– 4,56	0,3104
300	2396,4	2422	– 6,91	21,07	– 5,46	0,3414
325	2356,9	2343	– 9,55	25,02	– 6,47	0,3729
350	2317,8	2266	– 12,58	29,36	– 7,56	0,4050
375	2279,1	2191	– 16,02	34,10	– 8,75	0,4376
400	2240,8	2118	– 19,87	39,26	– 10,04	0,4708
425	2202,8	2047	– 24,16	44,85	– 11,42	0,5046
450	2165,3	1978	– 28,89	50,89	– 12,91	0,5389
475	2128,1	1910	– 34,09	57,40	– 14,51	0,5738
500	2091,3	1845	– 39,77	64,38	– 16,21	0,6094
525	2054,3	1780	– 45,94	71,85	– 18,03	0,6455
550	2017,8	1717	– 52,62	79,85	– 19,96	0,6824
575	1981,7	1656	– 59,84	88,37	– 22,00	0,7199
600	1945,9	1597	– 67,62	97,45	– 24,17	0,7580
625	1910,6	1540	– 75,96	107,10	– 26,46	0,7969
650	1875,7	1484	– 84,90	117,35	– 28,88	0,8365
675	1841,1	1430	– 94,46	128,21	– 31,43	0,8769
700	1806,9	1377	– 104,6	139,71	– 34,12	0,9180

Данные для: .300 Win Mag (продолжение)

Дальность (м)	Скорость (фт/с)	Энергия (фу-то-фунты)	Траектория (дюймы)	Понижение (дюймы)	Деривация (дюймы)	Время по-лета (с)
725	1773,1	1326	– 115,52	151,88	– 36,94	0,9599
750	1739,7	1277	– 127,07	164,74	– 39,90	1,0026
775	1706,7	1229	– 139,34	178,32	– 43,01	1,0461
800	1674,2	1182	– 152,36	192,64	– 46,26	1,0904
825	1642,4	1138	– 166,15	207,73	– 49,67	1,1356
850	1611,2	1095	– 180,75	223,64	– 53,23	1,1817
875	1580,2	1053	– 196,18	240,37	– 56,95	1,2287
900	1549,6	1013	– 212,48	257,98	– 60,83	1,2767
925	1519,6	974	– 229,68	276,49	– 64,88	1,3255
950	1490,3	937	– 247,83	295,94	– 69,10	1,3753
975	1461,5	901	– 266,95	316,37	– 73,49	1,4262
1000	1433,3	867	– 287,09	337,81	– 78,05	1,477976

Дальность (м)	Траектория (дюймы)	Деривация (дюймы)
0	– 1,50	– 0,03
100	1,59	– 0,57
200	0,00	– 2,35
300	– 6,91	– 5,46
400	– 19,87	– 10,04
500	– 39,77	– 16,21

Условия окружающей среды

Барометрическое давление на месте стрельбы ..... 29,53 дюймов
Скорость звука на месте стрельбы ..... 1121 фт/с
Баллистический коэффициент на месте стрельбы 0,530

Расчет упреждений при стрельбе по животным

Среднее упреждение по идущей цели (3 миль/ч) на 100 м . 5,5 дюймов
Среднее упреждение по бегущему оленю на 100 м ..... 3 фута
Среднее упреждение по бегущему лосю на 100 м ..... 5 футов
Среднее упреждение по бегущей антилопе на 100 м ..... 8 футов

SIERRA BALLISTICS III						
Данные для: .338 Lapua		**Пуля:** 250 гран		**БК:** 0,675(H), 0,675(M), 0,675(L)		
Компания: Sierra		**Температура:** 59°F		**Давление:** 29,53” **Влажность:** 78%		
Пристрелка: 200 m		**Боковой ветер:** 10,00 mph		**Попутный ветер:** + 0,00 mph		
Угол возвышения: 0°		**Высота:** 0		**Высота прицела над стволом:** 2”		
Дальность (м)	**Скорость (фт/с)**	**Энергия (фу-то-фунты)**	**Траектория (дюймы)**	**Понижение (дюймы)**	**Деривация (дюймы)**	**Время по-лета (с)**
0	2750,0	4197	– 2,00	0,00	0,00	0,000000
50	2676,4	3976	0,76	0,67	– 0,14	0,060434
100	2604,1	3764	2,06	2,79	– 0,57	0,122538
150	2533,0	3561	1,84	6,44	– 1,31	0,186376
200	2463,0	3367	0,00	11,71	– 2,36	0,252013
250	2393,8	3180	– 3,55	18,69	– 3,74	0,319534
300	2325,9	3002	– 8,92	27,49	– 5,47	0,389016
350	2259,1	2833	– 16,20	38,20	– 7,56	0,460539
400	2193,5	2670	– 25,52	50,94	– 10,03	0,534189
450	2129,1	2516	– 36,99	65,85	– 12,88	0,610054
500	2065,8	2369	– 50,76	83,04	– 16,14	0,688230
550	2003,7	2228	– 66,96	102,66	– 19,83	0,768814
600	1942,7	2095	– 85,74	124,88	– 23,95	0,851912
650	1882,9	1968	– 107,27	149,84	– 28,54	0,937636
700	1824,2	1847	– 131,74	177,73	– 33,61	1,026101
750	1766,6	1732	– 159,32	208,74	– 39,19	1,117432
800	1710,2	1623	– 190,23	243,08	– 45,29	1,211761
850	1655,2	1520	– 224,69	280,97	– 51,95	1,309221
900	1602,0	1424	– 262,94	322,64	– 59,17	1,409921
950	1550,6	1334	– 305,24	368,37	– 66,98	1,513966
1000	1500,9	1250	– 351,85	418,41	– 75,40	1,621464
1050	1452,9	1172	– 403,08	473,07	– 84,45	1,732525
1100	1406,4	1098	– 459,23	532,64	– 94,15	1,847264
1150	1361,9	1029	– 520,63	597,47	– 104,51	1,965791
1200	1320,0	967	– 587,63	667,90	– 115,55	2,088153
1250	1280,5	910	– 660,60	744,30	– 127,26	2.214358
1300	1243,3	858	– 739,90	827,03	– 139,65	2.344413
1350	1208,2	810	– 825,93	916,49	– 152,72	2.478326
1400	1175,4	767	– 919,09	1013,08	– 166,47	2.616090

Данные для: .338 Lapua (продолжение)

Дальность (м)	Скорость (фт/с)	Энергия (фу-то-фунты)	Траектория (дюймы)	Понижение (дюймы)	Деривация (дюймы)	Время по-лета (с)
1450	1145,9	729	– 1019,78	1117,20	– 180,87	2,757582
1500	1118,9	695	– 1128,39	1229,24	– 195,90	2,902635
1550	1094,3	665	– 1245,33	1349,61	– 211,53	3,051101
1600	1071,7	637	– 1370,96	1478,67	– 227,74	3,202849
1650	1050,8	613	– 1505,67	1616,82	– 244,51	3,357759
1700	1031,4	590	– 1649,84	1764,42	– 261,81	3,515722
1750	1013,3	570	– 1803,81	1921,83	– 279,63	3,676642
1800	996,5	551	– 1967,97	2089,42	– 297,96	3,840426
1850	980,7	534	– 2142,66	2267,55	– 316,78	4,006993
1900	965,8	518	– 2328,24	2456,57	– 336,07	4,176266
1950	951,9	503	– 2525,06	2656,83	– 355,83	4,348176
2000	938,7	489	– 2733,46	2868,67	– 376,04	4,522656

Дальность (м)	Траектория (дюймы)	Деривация (дюймы)
0	– 2,00	0,00
500	– 50,76	– 16,14
750	– 159,32	– 39,19
1000	– 351,85	– 75,40
1500	– 1128,39	– 195,90
2000	– 2733,46	– 376,04

Среднее упреждение при стрельбе по идущей цели (3 миль/ч)

350 метров	2 фута	1,75 мила
500 метров	3 фута	Чуть более 1,75 мила
750 метров	5 футов	2,00 мила
1000 метров	7 футов	Чуть менее 2,25 мила
1200 метров	9 футов	Чуть более 2,25 мила
1450 метров	12 футов	Чуть более 2,50 мила
1600 метров	14 футов	Чуть менее 2,75 мила
1850 метров	17 футов	Чуть более 2,75 мила
2000 метров	20 футов	3,00 мила

SIERRA BALLISTICS III						
Данные для: .338 Lapua		**Пуля:** 300 гран		**БК:** 0,768(H), 0,760(M), 0,750(L)		
Компания: Sierra		**Температура:** 59°F		**Давление:** 29,53” **Влажность:** 78%		
Пристрелка: 200 m		**Боковой ветер:** 10,00 mph		**Попутный ветер:** + 0,00 mph		
Угол возвышения: 0°		**Высота:** 0		**Высота прицела над стволом:** 2”		
Дальность (м)	**Скорость (фт/с)**	**Энергия (фу-то-фунты)**	**Траектория (дюймы)**	**Понижение (дюймы)**	**Деривация (дюймы)**	**Время по-лета (с)**
0	2750,0	5037	– 2,00	0,00	0,00	0,000000
50	2685,2	4802	0,73	0,67	– 0,12	0,060338
100	2621,5	4577	2,02	2,78	– 0,50	0,122138
150	2558,7	4360	1,80	6,40	– 1,14	0,185447
200	2496,9	4152	0,00	11,61	– 2,06	0,250316
250	2435,6	3951	– 3,47	18,48	– 3,26	0,316804
300	2375,1	3757	– 8,69	27,10	– 4,76	0,384974
350	2315,6	3571	– 15,75	37,56	– 6,57	0,454888
400	2256,6	3392	– 24,75	49,96	– 8,69	0,526611
450	2198,3	3219	– 35,78	64,40	– 11,15	0,600225
500	2141,0	3053	– 48,97	80,98	– 13,95	0,675801
550	2084,6	2894	– 64,42	99,83	– 17,11	0,753413
600	2029,0	2742	– 82,25	121,07	– 20,65	0,833137
650	1974,4	2596	– 102,61	144,83	– 24,57	0,915056
700	1920,7	2457	– 125,64	171,26	– 28,89	0,999254
750	1867,9	2324	– 151,47	200,49	– 33,62	1,085820
800	1816,0	2196	– 180,29	232,71	– 38,79	1,174850
850	1764,5	2074	– 212,25	268,07	– 44,42	1,266449
900	1713,7	1956	– 247,55	306,77	– 50,52	1,360749
950	1664,0	1844	– 286,38	349,01	– 57,11	1,457860
1000	1615,8	1739	– 328,97	394,99	– 64,21	1,557873
1050	1569,1	1640	– 375,53	444,96	– 71,84	1,660872
1100	1523,7	1546	– 426,31	499,14	– 80,01	1,766942
1150	1479,8	1458	– 481,57	557,80	– 88,74	1,876174
1200	1437,1	1376	– 541,57	621,20	– 98,03	1,988657
1250	1395,7	1297	– 606,60	689,64	– 107,92	2,104487
1300	1356,1	1225	– 676,97	763,40	– 118,41	2,223746
1350	1318,6	1158	– 752,99	842,83	– 129,51	2,346457
1400	1283,1	1096	– 834,99	928,23	– 141,22	2,472628

Данные для: .338 Lapua (продолжение)

Дальность (м)	Скорость (фт/с)	Энергия (фу-то-фунты)	Траектория (дюймы)	Понижение (дюймы)	Деривация (дюймы)	Время по-лета (с)
1450	1249,4	1040	– 923,30	1019,94	– 153,54	2,602265
1500	1217,4	987	– 1018,28	1118,33	– 166,46	2,735374
1550	1187,2	939	– 1120,28	1223,73	– 180,01	2,871960
1600	1159,5	895	– 1229,67	1336,52	– 194,15	3,011956
1650	1134,1	857	– 1346,80	1457,06	– 208,86	3,155227
1700	1110,7	822	– 1472,04	1585,70	– 224,13	3,301647
1750	1089,1	790	– 1605,72	1722,79	– 239,94	3,451100
1800	1069,1	761	– 1748,21	1868,68	– 256,26	3,603483
1850	1050,5	735	– 1899,82	2023,70	– 273,08	3,758703
1900	1033,0	711	– 2060,91	2188,20	– 290,38	3,916673
1950	1016,7	688	– 2231,79	2362,49	– 308,16	4,077313
2000	1001,4	668	– 2412,80	2546,91	– 326,39	4,240551

Дальность (м)	Траектория (дюймы)	Деривация (дюймы)
0	– 2,00	0,00
500	– 48,97	– 13,95
750	– 151,47	– 33,62
1000	– 328,97	– 64,21
1500	– 1018,28	– 166,46
2000	– 2412,80	– 326,39

Среднее упреждение при стрельбе по идущей цели (3 миль/ч)

350 метров	2 фута	1,75 мила
500 метров	3 фута	Чуть более 1,75 мила
800 метров	5 футов	Чуть менее 2,00 мила
1000 метров	7 футов	Чуть менее 2,25 мила
1250 метров	9 футов	2,25 мила
1500 метров	12 футов	Чуть менее 2,50 мила
1750 метров	15 футов	Чуть более 2,50 мила
1900 метров	17 футов	2,75 мила
2000 метров	18,5 футов	Чуть более 2,75 мила

SIERRA BALLISTICS III						
Данные для: .50 Mk 211		**Пуля:** 671 гран		**БК:** 0,701(H), 0,701(M), 0,701(L)		
Компания: Sierra		**Температура:** 59°F		**Давление:** 29,53″ **Влажность:** 78%		
Пристрелка: 500 м		**Боковой ветер:** 10,00 mph		**Попутный ветер:** + 0,00 mph		
Угол возвышения: 0°		**Высота:** 0		**Высота прицела над стволом:** 3,25″		
Дальность (м)	**Скорость (фт/с)**	**Энергия (фу-то-фунты)**	**Траектория (дюймы)**	**Понижение (дюймы)**	**Деривация (дюймы)**	**Время по-лета (с)**
0	2740,0	11184	– 3,25	0,00	0,00	0,00000
50	2669,4	10615	4,70	0,68	– 0,13	0,06063
100	2600,0	10070	11,19	2,81	– 0,55	0,12286
150	2531,7	9548	16,14	6,48	– 1,26	0,18677
200	2464,4	9047	19,48	11,76	– 2,27	0,25241
250	2397,8	8565	21,11	18,76	– 3,61	0,31985
300	2332,4	8104	20,93	27,57	– 5,27	0,38918
350	2268,1	7663	18,84	38,28	– 7,28	0,46046
400	2204,9	7242	14,73	51,01	– 9,65	0,53377
450	2142,7	6839	8,49	65,87	– 12,39	0,60920
500	2081,6	6455	– 0,01	83,00	– 15,51	0,68683
550	2021,6	6088	– 10,91	102,52	– 19,04	0,76675
600	1962,7	5738	– 24,34	124,58	– 22,99	0,84906
650	1904,8	5405	– 40,48	149,33	– 27,38	0,93386
700	1847,9	5087	– 59,47	176,95	– 32,22	1,02124
750	1792,1	4784	– 81,51	207,61	– 37,54	1,11134
800	1737,4	4496	– 106,77	241,50	– 43,36	1,20426
850	1683,7	4223	– 135,48	278,83	– 49,69	1,30012
900	1631,6	3966	– 167,85	319,82	– 56,57	1,39905
950	1581,3	3725	– 204,12	364,71	– 63,99	1,50114
1000	1532,5	3499	– 244,54	413,76	– 72,00	1,60648
1050	1485,3	3286	– 289,39	467,23	– 80,59	1,71517
1100	1439,6	3087	– 338,94	525,40	– 89,79	1,82732
1150	1395,4	2901	– 393,50	588,59	– 99,62	1,94304
1200	1353,2	2728	– 453,40	657,11	– 110,10	2,06242
1250	1313.4	2570	– 518,97	731,31	– 121,22	2,18548
1300	1275,9	2425	– 590,57	811,53	– 132,99	2,31222
1350	1240,4	2292	– 668,55	898,14	– 145,41	2,44267
1400	1206,8	2169	– 753,29	991,51	– 158,48	2,57682

Данные для: .50 Mk 211 (продолжение)

Дальность (м)	Скорость (фт/с)	Энергия (фу-то-фунты)	Траектория (дюймы)	Понижение (дюймы)	Деривация (дюймы)	Время по-лета (с)
1450	1175,4	2058	– 845,18	1092,02	– 172,20	2,71466
1500	1147,0	1960	– 944,59	1200,06	– 186,56	2,85608
1550	1121,0	1872	– 1051,90	1316,01	– 201,51	3,00093
1600	1097,2	1793	– 1167,50	1440,25	– 217,05	3,14906
1650	1075,2	1722	– 1291,80	1573,15	– 233,14	3,30036
1700	1054,9	1658	– 1425,10	1715,07	– 249,77	3,45471
1750	1035,9	1599	– 1567,70	1866,38	– 266,92	3,61201
1800	1018,3	1545	– 1720,10	2027,41	– 284,57	3,77217
1850	1001,8	1495	– 1882,60	2198,52	– 302,71	3,93511
1900	986,3	1449	– 2055,50	2380,06	– 321,32	4,10074
1950	971,8	1407	– 2239,20	2572,37	– 340,40	4,26900
2000	958,1	1367	– 2433,90	2775,78	– 359,92	4.43981

Дальность (м)	Траектория (дюймы)	Деривация (дюймы)
0	– 3,25	0,00
500	– 0,01	– 15,51
750	– 81,51	– 37,54
1000	– 244,54	– 72,00
1500	– 944,59	– 186,56
2000	– 2433,90	– 359,92

Условия окружающей среды

Барометрическое давление на месте стрельбы ..... 29,53 дюймов
Скорость звука на месте стрельбы ..... 1121 фт/с
Баллистический коэффициент на месте стрельбы 0,701

Среднее упреждение при стрельбе по идущей цели (3 миль/ч)

350 метров	2 фута	1,75 мила
500 метров	3 фута	Чуть более 1,75 мила
700 метров	4,5 футов	2,00 мила
1000 метров	7 футов	Чуть более 2,00 мила
1200 метров	9 футов	Чуть более 2,25 мила
1450 метров	12 футов	2,50 мила
1600 метров	14 футов	Чуть более 2,50 мила
1850 метров	17 футов	Чуть более 2,75 мила
2000 метров	19,5 футов	3,00 мила

SIERRA BALLISTICS III						
Данные для: .50 M8 API		**Пуля:** 622,5 гран		**БК:** 0,701(H), 0,701(M), 0,701(L)		
Компания: Sierra		**Температура:** 60°F		**Давление:** 29,53″ **Влажность:** 78%		
Пристрелка: 500 м		**Боковой ветер:** 10,00 mph		**Попутный ветер:** + 0,00 mph		
Угол возвышения: 0°		**Высота:** 0		**Высота прицела над стволом:** 3,25″		
Дальность (м)	**Скорость (фт/с)**	**Энергия (фу-то-фунты)**	**Траектория (дюймы)**	**Понижение (дюймы)**	**Деривация (дюймы)**	**Время по-лета (с)**
0	2910,0	11703	– 3,25	0,00	0,00	0,0000
50	2836,5	11119	3,80	0,60	– 0,12	0,0571
100	2764,3	10560	9,56	2,49	– 0,51	0,1156
150	2693,3	10025	13,96	5,74	– 1,16	0,1757
200	2623,4	9512	16,93	10,41	– 2,10	0,2374
250	2554,8	9020	18,39	16,60	– 3,32	0,3007
300	2487,3	8550	18,26	24,38	– 4,85	0,3658
350	2420,4	8096	16,46	33,84	– 6,68	0,4326
400	2354,6	7662	12,88	45,06	– 8,85	0,5013
450	2289,9	7247	7,42	58,16	– 11,36	0,5719
500	2226,3	6850	– 0,010	73,24	– 14,21	0,6445
550	2163,8	6470	– 9,530	90,42	– 17,44	0,7192
600	2102,4	6108	– 21,28	109,81	– 21,05	0,7961
650	2042,0	5762	– 35,37	131,55	– 25,05	0,8752
700	1982,7	5433	– 51,95	155,78	– 29,47	0,9567
750	1924,4	5118	– 71,17	182,65	– 34,32	1,0406
800	1867,2	4818	– 93,20	212,33	– 39,62	1,1271
850	1811,1	4533	– 118,20	244,98	– 45,39	1,2163
900	1755,9	4261	– 146,37	280,80	– 51,66	1,3082
950	1701,9	4003	– 177,91	319,98	– 58,43	1,4030
1000	1649,2	3759	– 213,03	362,75	– 65,73	1,5009
1050	1598,3	3530	– 251,97	409,34	– 73,59	1,6019
1100	1549,0	3316	– 294,98	460,00	– 82,01	1,7061
1150	1501,3	3115	– 342,31	514,98	– 91,01	1,8137
1200	1455,1	2926	– 394,25	574,57	– 100,62	1,9246
1250	1410,4	2749	– 451,10	639,06	– 110,85	2,03914
1300	1367,4	2584	– 513,17	708,78	– 121,72	2,15726
1350	1326,8	2433	– 580,80	784,06	– 133,23	2,27907
1400	1288,5	2294	– 654,33	865,24	– 145,40	2,40456

Данные для: .50 M8 API (продолжение)

Дальность (м)	Скорость (фт/с)	Энергия (фу-то-фунты)	Траектория (дюймы)	Понижение (дюймы)	Деривация (дюймы)	Время по-лета (с)
1450	1252,3	2167	– 734,13	952,69	– 158,22	2,53375
1500	1218,1	2050	– 820,55	1046,76	– 171,68	2,66664
1550	1185,8	1943	– 913,98	1147,85	– 185,80	2,80323
1600	1156,4	1848	– 1014,80	1256,33	– 200,56	2,94346
1650	1129,7	1764	– 1123,40	1372,60	– 215,93	3,08716
1700	1105,1	1688	– 1240,20	1497,03	– 231,89	3,23420
1750	1082,6	1620	– 1365,50	1630,00	– 248,41	3,38444
1800	1061,7	1558	– 1499,70	1771,86	– 265,47	3,53777
1850	1042,3	1501	– 1643,20	1922,99	– 283,06	3,69409
1900	1024,3	1450	– 1796,30	2083,72	– 301,16	3,85330
1950	1007,4	1403	– 1959,30	2254,43	– 319,76	4,01531
2000	991,6	1359	– 2132,60	2435,44	– 338,83	4,18005

Дальность (м)	Траектория (дюймы)	Деривация (дюймы)
0	– 3,25	0,00
500	– 0,01	– 15,51
750	– 81,51	– 37,54
1000	– 244,54	– 72,00
1500	– 944,59	– 186,56
2000	– 2433,90	– 359,92

Условия окружающей среды

Барометрическое давление на месте стрельбы ..... 29,53 дюймов
Скорость звука на месте стрельбы ..... 1121 фт/с
Баллистический коэффициент на месте стрельбы 0,701

Среднее упреждение при стрельбе по идущей цели (3 миль/ч)

350 метров	2 фута	Чуть более 1,50 мила
500 метров	3 фута	1,75 мила
700 метров	4 фута	Чуть более 1,75 мила
1000 метров	6,5 футов	2,00 мила
1300 метров	9,5 футов	2,25 мила
1500 метров	11,5 футов	Чуть более 2,25 мила
1600 метров	13 футов	2,50 мила
1800 метров	15,5 футов	Чуть более 2,50 мила
1950 метров	17,5 футов	2,75 мила

Приложение I

Снайперские упражнения

При любом обучении, основной акцент должен делаться на выполнение практических упражнений. В процессе обучения снайперы должны достичь определенного уровня подготовки и, как правило, проходить поддерживающий курс. Они должны прилагать усилия для достижения такого уровня, при котором их основные навыки становятся инстинктивными. Для достижения такого уровня профессионализма, снайперы должны периодически выполнять упражнения, описанные ниже.

СКРЫТНОЕ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ И ПОДКРАДЫВАНИЕ

I-1. Цель этого упражнения — дать снайперу уверенность в своих способностях выдвигаться на позицию и занимать ее необнаруженным.

ОПИСАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I-2. После изучения карты (или аэрофотоснимка, если он имеется), снайпер должен скрытно выдвинуться (подкрасться) на определенный рубеж. Он может находиться в 1000 метрах и далее, в зависимости от выбранного участка местности. Все подобные упражнения должны включать в себя скрытное передвижение на расстояние не менее 1000 метров и быть ограничены по времени 3 часами. Снайпер должен выдвинуться и занять огневую позицию на удалении не более 200 метров от двух подготовленных инструкторов-наблюдателей, которые ведут наблюдение за местностью с помощью биноклей, и произвести два холостых выстрела по ним, не будучи обнаруженным.

ВЫБОР МЕСТА ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ ОФИЦЕРОМ ИЛИ СЕРЖАНТОМ-ИНСТРУКТОРОМ

I-3. Место проведения упражнения на скрытное передвижение должно быть выбрано с особой тщательностью. Участок, на котором снайпер должен использовать низкое переползание, должно быть неподходящим для этого. Инструктор должен учитывать следующее:

- Инструктор должен просматривать как можно больший участок местности. Это заставит снайпера правильно использовать особенности местности, даже если он будет вдали от инструктора-наблюдателя. Направление передвижения также должно изменяться, чтобы дать возможность снайперу применять различные виды передвижения, а не передвигаться все 1000 метров низким переползанием.
- Если возможно, количество естественных укрытий должно уменьшаться по мере приближения к инструктору-наблюдателю. Это даст снайперу определенные шансы в начале подкрадывания и заставит его передвигаться более внимательно вблизи огневой позиции.
- Снайпер должен начинать передвижение на участке местности, находящемся вне видимости инструктора-наблюдателя.
- Инструктор должен установить границы участка, используя местные предметы или маркеры.

ВЫПОЛНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I-4. В точке начала упражнения (залегания), снайпер получает следующие инструкции:

- Цель упражнения.
- Границы участка.
- Время на выполнение упражнения.
- Требования, которые должны быть выполнены.

I-5. После того, как снайпер занял огневую позицию, находящуюся от наблюдателей не далее чем в 220 метрах для индивидуального передвижения и не далее, чем в 330 метрах при передвижении команды, он производит по инструктору-наблюдателю холостой выстрел. Этого выстрел является сигналом для его помощника, что снайпер готов к выполнению следующего этапа упражнения. После этого помощник инструктора-наблюдателя подходит к снайперу на расстояние 3 метра, а наблюдатель, оставаясь на месте, осматривает местность вокруг помощника в радиусе 3 метра. Если снайпер остается необнаруженным, инструктор-наблюдатель показывает панель размером 20х20 см, держа ее над или под биноклем. Снайпер имеет 30 секунд на то, чтобы правильно определить букву или цифру, нанесенную на панель. Снайпер, оставаясь необнаруженным, должен произвести второй холостой выстрел. Инструктор-наблюдатель наблюдает за признаками, которые могут демаскировать огневую позицию, такими, как вспышка выстрела. Необходимо быть внимательным, чтобы вспышку выстрела не спутать с колебаниями растительности на плохо подготовленной позиции. Если после этого снайпер остается необнаруженным, помощник инструктора-наблюдателя подходит к нему и кладет руку ему на голову. После этого снайпер должен назвать ему точную дальность, скорость ветра и боковую поправку, внесенную в прицел.

СТАНДАРТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ

I-6. Снайпер успешно проходит упражнение по скрытному передвижению и подкрадыванию, если он правильно выполняет все его этапы. После выполнения упражнения инструктор должен провести его критический разбор, обсуждая все основные проблемы.

ПОДДЕРЖАНИЕ ИНТЕРЕСА К УПРАЖНЕНИЮ

I-7. Чтобы создать интерес и дать снайперам практику ведения наблюдения и скрытного передвижения, одну половину учебной группы можно привлекать для наблюдения за передвижением. Наблюдение за ошибочными действиями является эффективным способом улучшения собственных навыков подкрадывания. После обнаружения снайпера, он отсылается на НП для наблюдения за ходом упражнения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ

I-8. Упражнения по определению расстояний направлены на повышение профессионализма снайпера в точном определении расстояний и дальностей.

ОПИСАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I-9. Снайпер прибывает на НП. Инструктор показывает ему различные объекты, находящиеся на различных дальностях в пределах до 800 метров. Через установленный период времени, снайпер должен записать расстояния, определенные до каждого объекта. В ка-

честве инструментов разрешается использовать только бинокль и оптический прицел. Погрешность измерения должна быть не более ±10%.

ВЫБОР МЕСТА ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ ОФИЦЕРОМ ИЛИ СЕРЖАНТОМ-ИНСТРУКТОРОМ

I-10. Каждое упражнение должно проводиться на различных участках, которые имеют различный характер местности. Место проведения упражнения должно иметь мертвые пространства, а также места, где снайпер должен вести наблюдение по склонам вверх и вниз. Инструктор должен выбрать дополнительные объекты на случай, если основные будут не видны из-за погодных условий.

ВЫПОЛНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I-11. Снайпер прибывает на НП, получает карточку выполнения упражнения, и получает информацию о способах определения расстояний и причинах ошибок. После этого снайпер получает следующие инструкции:

- Цель упражнения.
- Ориентиры.
- Время на определение расстояния до каждого объекта.
- Требования, которые должны быть выполнены.

I-12. Инструктор показывает первый объект снайперу. Снайперу дается 3 минуты на то, чтобы определить расстояние и записать его. Процесс повторяется для 8 объектов. Инструктор собирает карточки и дает правильные расстояния до каждого объекта. В каждом случае он указывает, по каким причинам расстояние могло быть переоценено или недооценено. После корректировки, карточка возвращается снайперу. Это позволяет ему запомнить свой уровень подготовки.

СТАНДАРТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ

I-13. Снайпер не выполнил упражнение, если он неверно определил 4 и более дальностей из 10 исходных.

ВЕДЕНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

I-14. Упражнения по наблюдению позволяют снайперу развить свои навыки по наблюдению за противником. Кроме того, в ходе выполнения упражнений вырабатываются навыки точной записи результатов наблюдений.

ОПИСАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I-15. Инструктор назначает снайперу сектор наблюдения шириной 1800 тысячных с указанием его левой и правой границы. Первые 20 минут выделяются снайперу для составления панорамной схемы сектора наблюдения. На схеме он должен нанести все предметы, которые выглядят неестественно для данного участка местности. Предметы должны быть разложены таким образом, чтобы их невозможно было обнаружить невооруженным глазом; можно было обнаружить, но не описать при помощи бинокля; а обнаружить и описать только при помощи зрительной трубы.

ВЫБОР МЕСТА ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ ОФИЦЕРОМ ИЛИ СЕРЖАНТОМ-ИНСТРУКТОРОМ

I-16. При выборе места выполнения упражнения инструктор должен учитывать следующее:

- Количество предметов в секторе наблюдения.
- Время, выделяемое на выполнение упражнения.
- Снаряжение, которое разрешено использовать (бинокли и зрительные трубы).
- Требования, которые должны быть выполнены.

I-17. Снайпер занимает устойчивое положение на линии наблюдения и в течение 40 минут должен нарисовать перспективную схему участка местности. Если снайперу что-либо неясно, он может задать вопросы о местности инструкторам. В течение первых 20 минут он должен сосредоточить свое внимание на одной половине участка местности, а затем переключить внимание на вторую половину. (Такой способ позволяет ему полностью изучить данный участок). Спустя 40 минут инструктор собирает карточку и показывает снайперу точное местоположение каждого предмета. Наилучшим образом это делается, когда снайпер остается на своей позиции и смотрит в направлении, в котором ему указывает инструктор. Это позволит снайперу понять, почему он не обнаружил предмет, даже если он был видимым. (До того, как инструктор указал ему на предмет, снайпер должен в начале посмотреть в бинокль, а затем в зрительную трубу.)

I-18. Инструктор дожжен провести критический разбор упражнения и указать основные моменты, объяснив, почему предметы должны были быть обнаружены.

ПОДСЧЕТ ОЧКОВ

I-19. Снайпер получает полбалла за правильное нанесение одного предмета на схему и полбалла за правильное его описание.

СТАНДАРТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ

I-20. Снайпер не выполнил упражнение, если он набрал менее 8 очков из 12 возможных (описание 12 скрытых предметов военного назначения).

ОБОРУДОВАНИЕ СКРЫТНОЙ СНАЙПЕРСКОЙ ПОЗИЦИИ

I-21. Цель этого упражнения — показать снайперу, как оборудовать скрытую снайперскую позицию и оставаться необнаруженным во время нахождения на ней. Назначение позиции — скрыть снайпера или снайперскую команду от наблюдения противника, пока они остаются на месте.

ОПИСАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I-22. Инструктор дает снайперу 8 часов для оборудования временной скрытной огневой позиции, достаточно большой для того, чтобы на ней разместилась вся снайперская команда со всем необходимым снаряжением.

ВЫБОР МЕСТА ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ ОФИЦЕРОМ ИЛИ СЕРЖАНТОМ-ИНСТРУКТОРОМ

I-23. Место проведения упражнения на оборудование снайперской позиции должно быть выбрано с особой тщательностью. Оно может проводиться на различной местности, однако участок должен иметь более чем достаточно мест, в которых можно обустроить позицию. Участок местности должен иметь четкие границы справа и слева, на дальней и ближней стороне. Если они установлены правильно, то снайпер может легко и быстро их определить. Для экономии времени снайпера, должно быть подготовлено достаточное количество необходимых инструментов и материалов (например, топоры, кирки, лопаты и мешки для песка). Также необходимо подготовить достаточное количество пищевых рационов и запас воды на весь период выполнения упражнения, которое длится около 9 1/2 часов — 8 часов инструктажа и 1 1/2 часа проверки.

ВЫПОЛНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I-24. Снайпер получает лопату, топор, кирку и около 20 мешков для песка. Затем он прибывает на место выполнения упражнения и получает инструктаж относительно целей упражнения, времени, отводимого на выполнение упражнения, и границ участка. После этого он приступает к оборудованию скрытой снайперской позиции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструктор должен постоянно присутствовать при подготовке позиции, давая советы снайперской команде.

I-25. Спустя 8 часов, инструктор проверяет позицию, чтобы убедиться в том, что она готова. В качестве наблюдателя выступает пехотный офицер. Он располагается на участке в пределах 300 ярдов от укрытия, откуда начинает осматривать участок с помощью бинокля и 20-ти кратной зрительной трубы М49. Если он не обнаружил укрытие, он переходит на расстояние 150 ярдов от него и повторяет процесс.

I-26. После этого инструктор в поле (с радиостанцией) подходит к укрытию на расстояние 10 ярдов и информирует об этом наблюдателя. Затем наблюдатель говорит инструктору дать приказ снайперу зарядить оружие и сделать один холостой выстрел. Если заметна вспышка выстрела, или заметно укрытие из-за неправильной конструкции, снайпер провалил упражнение, но остается в укрытии. Действия повторяются для всех снайперских команд. После этого наблюдатель выдвигается к каждому укрытию на расстояние 25 ярдов, чтобы определить, виден ли снайпер невооруженным глазом с такого расстояния. При этом ему укрытия не указываются, он должен их обнаружить. Если снайпер обнаружен в пределах 25 ярдов, он провалил упражнение, и ему позволяют выйти и увидеть свои просчеты. Если он не виден, он выполнил упражнение.

ДРУГИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I-27. Снайпер также должен заполнить карточку дальностей, журнал наблюдений и сделать боевую схему. Одним из способов помочь ему в этом — это показ инструктором панелей с расстояния 150 ярдов, начинающееся с приходом наблюдателя и оканчивающееся, когда наблюдатель выдвигается на 25 ярдов от укрытия. Снайпер должен записать все, что он видит на панелях и все, что происходит на НП во время выполнения упражнения.

СТАНДАРТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ

I-28. Чтобы выполнить упражнение, снайпер должен пройти все его этапы. Все карточки дальности, журналы наблюдений и схемы должны быть возвращены инструктору для оценки упражнения; инструктор принимает окончательное решение о выполнении или невыполнении упражнения.

СКРЫТНОСТЬ И МАСКИРОВКА

I-29. Упражнения по скрытности и маскировке развивают способности снайпера по выбору местоположения окончательной огневой позиции.

ОПИСАНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I-30. Снайпер маскируется не далее чем в 200 метрах от наблюдателя. Для выявления позиции снайпера наблюдатель использует бинокль. Снайпер должен быть способен произвести по наблюдателю холостой выстрел, оставаясь при этом необнаруженным, и вносия в прицел необходимые вертикальные и горизонтальные поправки. Во время выполнения упражнения снайпер должен оставаться необнаруженным.

ВЫБОР МЕСТА ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЯ ОФИЦЕРОМ ИЛИ СЕРЖАНТОМ-ИНСТРУКТОРОМ

I-31. При выборе места выполнения упражнения инструктор должен убедиться, что соблюдаются определенные условия. Они заключаются в следующем:

- Участок местности должен быть достаточно обширным, чтобы снайперы не скучивались вместе. Должно быть, как минимум, двойное число возможных позиций, чем снайперов. После выбора участка необходимо каким-либо образом обозначить его границы (например, флажками, деревьями или выступающими предметами). После этого снайперам разрешается выбрать любое место в пределах границ для создания окончательной огневой позиции.
- Наблюдатель должен иметь возможность полностью просматривать весь участок.
- Поскольку во время обучения проводится несколько упражнений по маскировке, необходимо выбирать участки на различной местности, чтобы снайперы практиковались маскироваться в различных условиях. Например, одно упражнение проводится на сравнительно открытой местности, одно в лесу, одно среди кустарника, а другое в холмистой или сложнопересеченной местности.

ВЫПОЛНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЯ

I-32. Инструктор назначает снайперу определенный участок местности с установленными границами, на котором он должен хорошо замаскироваться. Наблюдатель поворачивается спиной к участку на 5 минут, позволяя снайперу замаскироваться. Спустя 5 минут наблюдатель поворачивается обратно и проводит осмотр участка с целью обнаружить замаскированного снайпера. Осмотр должен проводиться около получаса (выделение дополнительного времени на осмотр зависит от благоразумия инструктора). После проведения осмотра, наблюдатель дает команду по радио одному из двух своих помощников в поле подойти к снайперу на расстояние 10 метров. Снайперу дается один холостой патрон. Если он не виден после того, как помощник инструктора подойдет к нему на 10 метров, ему разрешается произвести один холостой выстрел. Наблюдатель следит за

вспышкой выстрела, покачиванием растительности в результате выстрела, и движениями снайпера перед и после выстрела. Если снайпер не замечен, помощник инструктора поднимает свою руку, указывая на позицию снайпера. Если снайпер остается невидимым после такого указания, помощник инструктора подходит к снайперу и, стоя лицом к наблюдателю, кладет свою руку ладонью прямо на голову снайпера. Если снайпер прошел все предыдущие этапы, он должен сообщить установку прицела, боковую поправку и вид передвижения, произведенного наблюдателем. Он также должен определить букву или цифру на панели, находящейся у наблюдателя.

ПОДДЕРЖАНИЕ ИНТЕРЕСА К УПРАЖНЕНИЮ

I-33. Чтобы создать интерес и дать снайперам практику ведения наблюдения, одна половина учебной группы может находиться рядом с наблюдателем и оценивать совершенные ошибки. Если снайпер провалил упражнение, он отсылается на НП для наблюдения за ходом упражнения.

Приложение J

Таблица определения расстояний

Таблица J-1. Дальность до цели в метрах.

Высота цели (милы)	6 футов (1,8 метра)	5 футов 9 дюймов (1,75 метра)	5 футов 6 дюймов (1,7 метра)	39 дюймов (1 метр)	19 дюймов (0,5 метра)
6,0	300	292	283	167	83
5,9	305	297	288	169	85
5,8	310	302	293	172	86
5,7	316	307	298	175	88
5,6	321	313	304	179	89
5,5	327	318	309	182	91
5,4	333	324	315	185	93
5,3	340	330	321	189	94
5,2	346	337	327	192	96
5,1	353	343	333	196	98
5,0	360	350	340	200	100
4,9	367	357	347	204	102
4,8	375	365	354	208	104
4,7	383	372	362	213	106
4,6	391	380	370	217	109
4,5	400	389	378	222	111
4,4	409	398	386	227	114
4,3	419	407	395	233	116
4,2	429	417	405	238	119
4,1	439	427	415	244	122
4,0	450	438	425	250	125
3,9	462	449	436	256	128
3,8	474	461	447	263	132
3,7	486	473	459	270	135
3,6	500	486	472	278	139
3,5	514	500	486	286	143
3,4	529	515	500	294	147
3,3	545	530	515	303	152
3,2	563	547	531	313	156
3,1	581	565	548	323	161
3,0	600	583	567	333	167

2,9	621	603	586	345	172
2,8	643	625	607	357	179
2,7	667	648	630	370	185
2,6	692	673	654	385	192
2,5	720	700	680	400	200
2,4	750	729	708	417	208
2,3	783	761	739	435	217
2,2	818	795	773	455	227
2,1	857	833	810	476	238
2,0	900	875	850	500	250
1,9	947	921	895	526	263
1,8	1000	972	944	556	278
1,7	1059	1029	1000	588	294
1,6	1125	1094	1063	625	313
1,5	1200	1167	1133	667	333
1,4	1286	1250	1214	714	357
1,3	1385	1346	1308	769	385
1,2	1500	1458	1417	833	417
1,1	1636	1591	1545	909	455
1,0	1800	1750	1700	1000	500
0,9	2000	1944	1889	1111	556
0,8	2250	2188	2125	1250	625
0,7	2571	2500	2429	1429	714
0,6	3000	2917	2833	1667	833
0,5	3600	3500	3400	2000	1000
0,4	4500	4375	4250	2500	1250
0,3	6000	5833	5667	3333	1667
0,2	9000	8750	8500	5000	2500
0,1	18000	17500	17000	10000	5000

ПРИМЕЧАНИЕ: Для определения дальности до любого объекта с известными линейными размерами используется формула (Высота цели x 1000)/Милы.

Например: 2-х метровая дверь видна под углом 3,5 мила. Тогда дальность до двери равна 2 x 1000/3,5 = 571 метр.

Приложение К

Снайперская книжка

Девять шагов к точному первому выстрелу

1. Определите дистанцию до цели в метрах — установите ее. Учтите угол места цели.
2. Определите основной ветер:
   a. В угловых минутах (МОА) — установите (только для открытых прицелов) или,
   b. Упреждение в милах. 1 мил = 3,5 МОА, 1/4 мила = 0,87 МОА, 1/2 мила = 1,75 МОА, 3/4 мила = 2,62 МОА.

ПРИМЕЧАНИЕ: При определении основного ветра вы должны хорошо знать, как выглядит мираж в основных условиях, чтобы вы могли сразу выявить изменения.

3. Определите поправку на деривацию:
   a. 600–700 метров — влево1/2 МОА.
   b. 800–900 метров — влево 3/4 МОА.
   c. 1000 метров — влево 1 МОА (для патрона М118).
4. Определите поправку на изменение температуры воздуха от «0» и установите ее:
   a. 100–500 метров, ±20 градусов = ±1 МОА.
   b. 600–900 метров, ±15 градусов = ±1 МОА.
   c. 1000 метров, ±10 градусов = ±1 МОА.
5. Определите поправку на изменение атмосферного давления от «0» и установите ее.
6. Определите поправку на изменение высоты над уровнем моря от «0» и установите ее.
7. Определите величину выноса точки прицеливания (для движущихся целей).
8. Примите удобное положение для стрельбы:
   a. Надежная опора;
   b. Расслабление мышц;
   c. Естественная точна прицеливания должна совпадать с целью.
9. Произведите выстрел:
   a. Естественная дыхательная пауза.
   b. Фокусирование на мушке/прицельной сетке.
   c. Хорошее завершение выстрела.

ПРИМЕЧАНИЕ: Боеприпасы должны постоянно находиться в закрытой упаковке, чтобы поддерживать постоянную температуру. По мере нагревания оружия при стрельбе, это приведет к смещению попаданий вверх. Это вызвано ростом остаточного нагревания патронника, что приводит к повышенному давлению в нем. Как следствие, повышается начальная скорость пули. Отмечайте результаты каждого выстрела и своевременно вносите поправки.

Учет ветра

1. Определить направление:
   a. Нормального ветра;
   b. Порывов ветра;

c. Временного затишья.

2. Определить скорость:

a. Нормального ветра;

b. Порывов ветра;

c. Временного затишья.

3. Определить поправку на ветер в милах.

4. Наблюдатель должен быть готов изменить поправку исходя из порывов ветра и затишья. **ПОМНИТЕ: Затишье более опасно, чем порывы.**

5. Отметьте размеры цели в угловых минутах (МОА):

a. Центр цели = центр мишени.

b. Благоприятная точка = середина между центром и краем мишени.

c. Вынос = край мишени.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вы не можете использовать мираж в качестве индикатора, пока вы не знаете, как он выглядит при нормальном ветре. Эти данные могут меняться в течение дня.

6. Сделайте выстрел. Не гонитесь за наблюдателем.

7. Игнорируйте незначительные колебания ветра. Выжидайте полного изменений его условий. Мираж изменяется непосредственно перед изменением ветра. Таким признаком является кипящий мираж.

8. Индикатором ветра является также трава, но для определения по ней направления и скорости ветра требуется практический опыт.

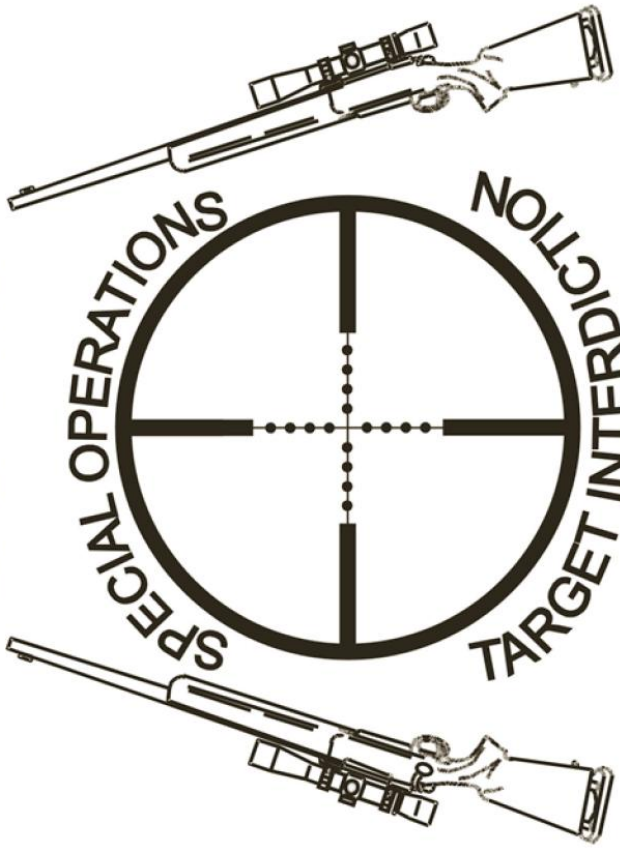
9. Наблюдатель определяет поправку в угловых минутах, а снайперу дает в тысячных.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для накопления сведений о приведении снайперской винтовки к нормальному бою на различных дистанциях и при различной температуре используется таблица, показанная на рис. К-1. Далее приведены образцы страниц снайперской книжки SOTIC, используемой на курсах снайперов.

ОБОБЩЕННЫЕ ДАННЫЕ О ПРИСТРЕЛКЕ ОРУЖИЯ

Метры	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
tº F										
50										
55										
60										
65										
70										
75										
80										
85										
90										
95										

Рис. К-1. Обобщенные данные о пристрелке оружия.

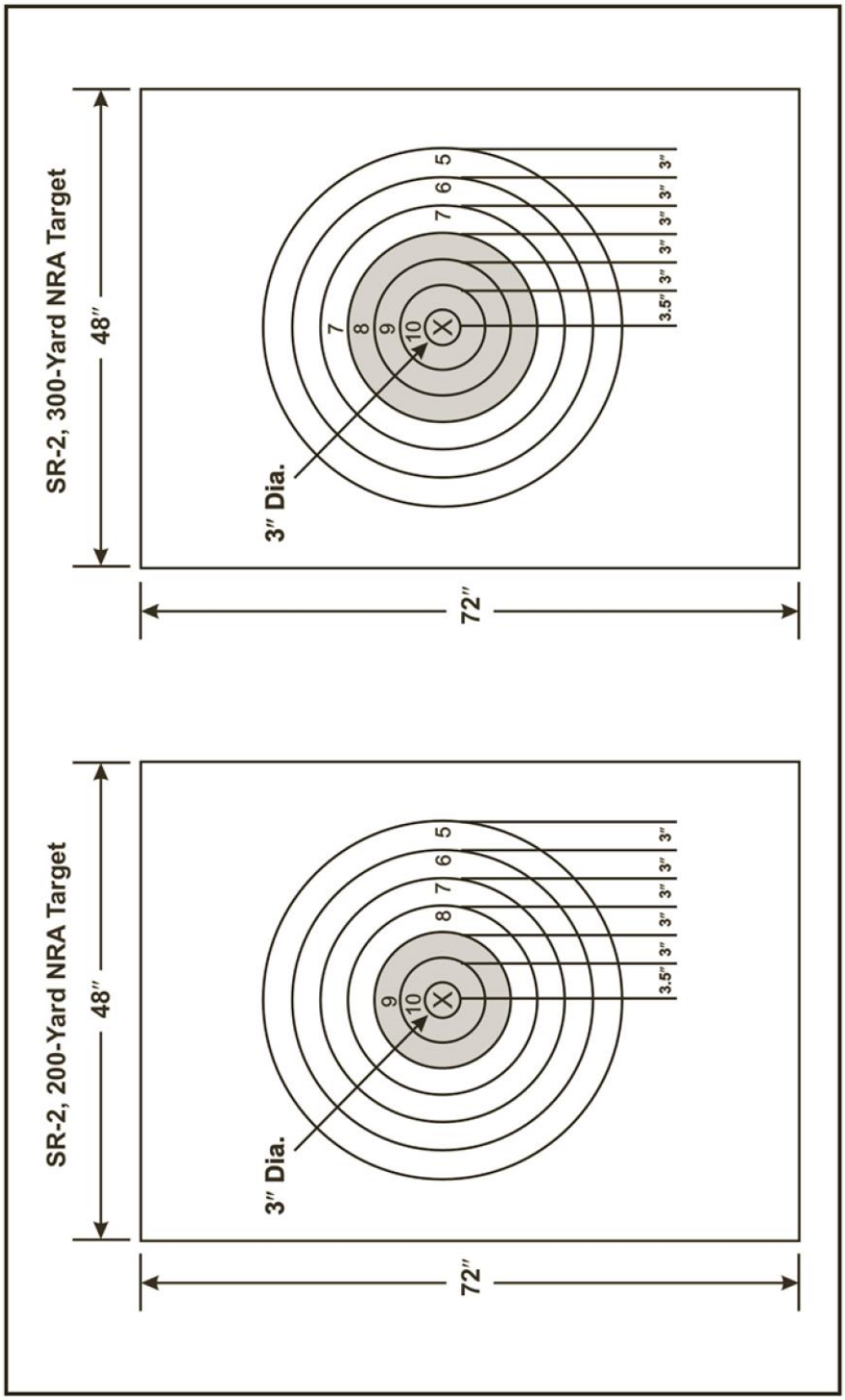

SOTIC
SPECIAL OPERATIONS
TARGET INTERDICTION
SHOOTER'S LOG

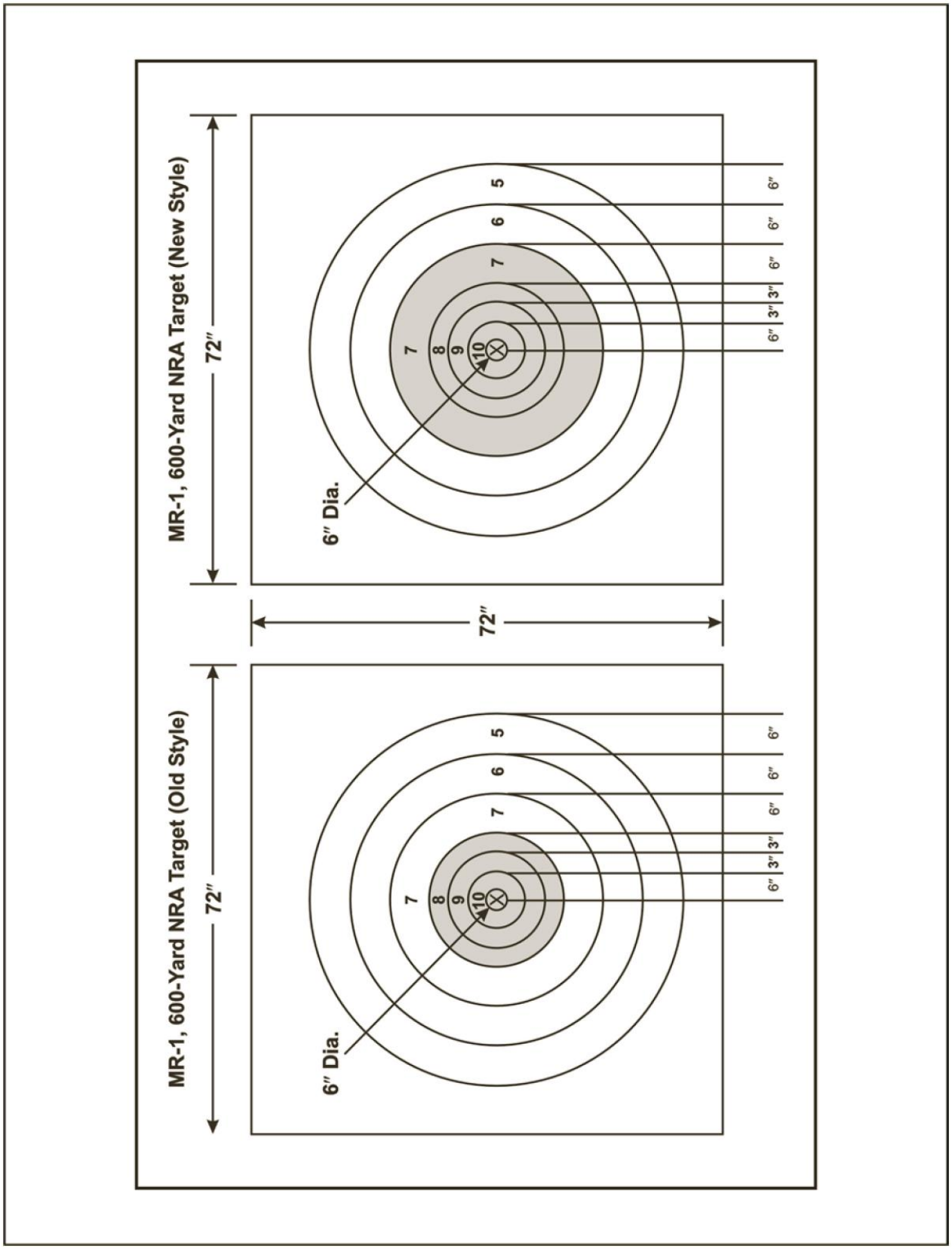
Range Y/M	.25 MOA come ups	1 MOA come ups	Norm. come ups	Max Ord ft	Time of flight	MOVERS Base Leads From Leading Edge			
200 Y	-2	-0.5	0	0.18	0.24	Range	1.5mph	2.5mph	5mph
200 M	0	0	0	0.23	0.26	200	0.5	1	2.75
300 Y	9	2.25	2.75	0.5	0.37	300	0.5	1.25	3
300 M	12	3	3	0.64	0.41	400	0.75	1.5	3.25
400 Y	21	5.25	3.25	1	0.52				
400 M	27	6.75	3.75	1.3	0.58	Point Blank Zero 0 - 345			
500 Y	34	8.75	3.5	1.8	0.68	300 on GUN = +/6" from Center			
500 M	44	11	4.25	2.25	0.75				
600 Y	52	13	4	2.8	0.85				
600 M	62	15.5	4.5	3.6	0.95	34 MB = 1" HG			
700 Y	71	17.75	4.5	4.26	1.03	100 - 500 1 HG = .25 MOA			
700 M	84	21	5.5	5.4	1.16	600 - 800 1 HG = .5 MOA			
800 Y	91	22.75	5	6.11	1.23	900 - 1000 1 HG = 1.0 MOA			
800 M	108	27	6	7.85	1.39				
900 Y	115	28.75	5.75	8.5	1.45				
900 M	136	34	7	11.03	1.65	1 MIL = 3.44 MOA(round to 3.5)			
1000 Y	140	35	6.5	11.5	1.69	1 MOA = 1.047(1.0) in/100 yards			
1000M	168	42	8	15.14	1.92	1 MOA = 3 cm/100 meters			
	7.62	NATO	M118LR		175	Grain	2650fps		

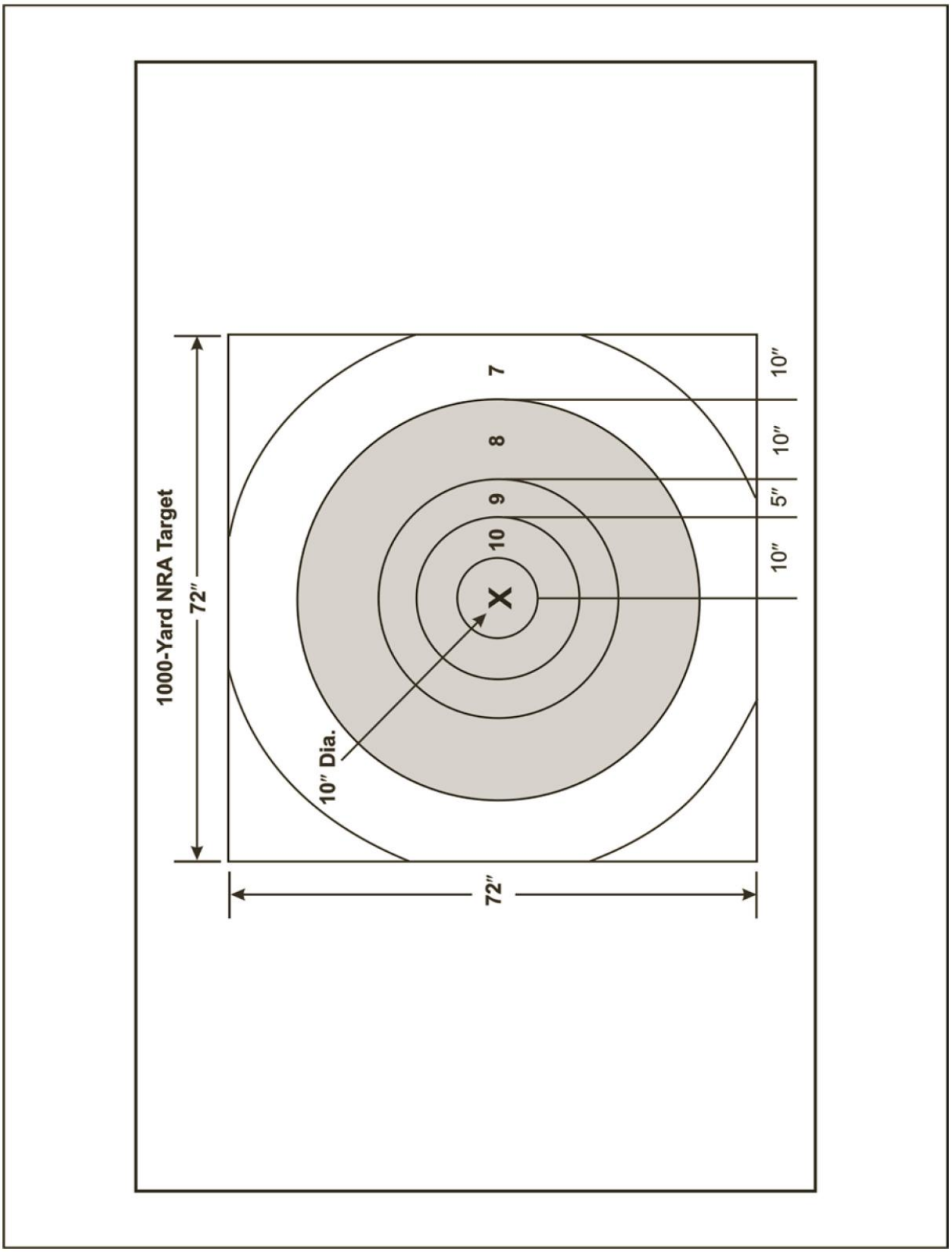
MIL MILs	Range 1 M.	MOA =	MIL =	5 mph	MILs 10 mph	15 mph	100	Hold Off 4.5	Under
5	200.0	2.2	7.5	0.25	0.5	0.75	200	3.5	Under
4.8	208.3	2.3	7.8	0.25	0.5	0.75	300	2.5	Under
4.5	222.2	2.4	8.4	0.33	0.66	1	400	1.25	Under
4.3	232.6	2.5	8.7	0.33	0.66	1	500	Zero	
4	250.0	2.7	9.4	0.33	0.66	1	600	1.5	Over
3.8	263.2	2.9	9.9	0.4	0.75	1.25	700	3.25	Over
3.5	285.7	3.1	10.7	0.4	0.75	1.25		WIND CHART	
3.3	303.0	3.3	11.4	0.4	0.75	1.25		Deg.	Value
3	333.3	3.6	12.5	0.5	1	1.5		90	FULL
2.8	357.1	3.9	13.4	0.5	1	1.5		75	0.96
2.5	400.0	4.4	15.0	0.5	1	1.5	SPIN	60	0.86
2.3	434.8	4.8	16.4	0.6	1.25	1.8	DRIFT	45	0.7
2	500.0	5.5	18.8	0.75	1.5	2.25	.25moa	30	0.5
1.8	555.6	6.1	20.9	0.8	1.6	2.5		15	0.25
1.65	606.1	6.6	22.8	0.9	1.75	2.7			
1.5	666.7	7.3	25.1	1	2	3		TEMP	=1MOA
1.4	714.3	7.8	26.9	1	2	3	.5moa	1-500	+/- 20
1.3	769.2	8.4	28.9	1.1	2.2	3.3		4-600	+/- 15
1.25	800.0	8.7	30.1	1.25	2.5	3.75	.75moa	1000	+/- 10
1.1	909.1	10	34.2	1.25	2.5	3.75	1moa		

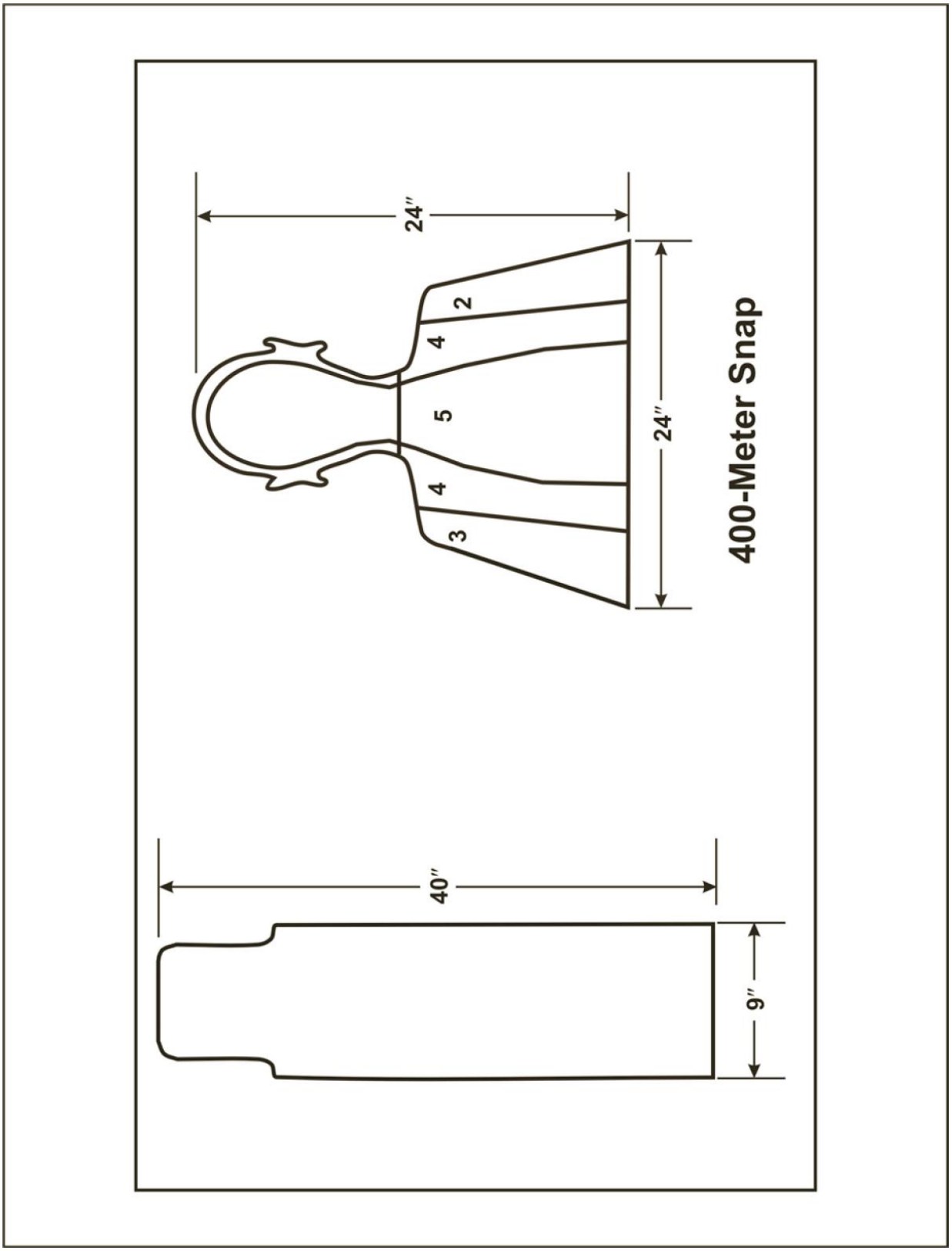
Range Y/M	.25 MOA come ups	1 MOA come ups	TOF sec.	Max Ord ft	Range Max Ord .	MOVERS Base Leads From Leading Edge			
200 Y	-2	-0.5	0.2		115	Range	Slow	Med.	Fast
200 M	0	0	0.2			200	1	1.25	1.75
300 Y	10	2.5	0.3	0.5	165	300	1	1.5	1.8
300 M	14	3.5	0.4			400	1.25	1.75	2
400 Y	24	6	0.5	1	216				
400 M	29	7.25	0.6	1.5		Point Blank Zero - 0 - 375			
500 Y	40	10	0.7	2	270	300 on GUN = +/ - 6" from Center			
500 M	48	12	0.8	2.5	299				
600 Y	58	14.5	0.9	3	328				
600 M	69	17.25	1	4	358	34 MB = 1" HG			
700 Y	78	19.5	1.1	5	388	100 - 500 1 HG = .25 MOA			
700 M	93	23.25	1.2	6	419	600 - 800 1 HG = .75 MOA			
800 Y	102	25.5	1.3	7	443	900 - 1000 1 HG = 1.5 MOA			
800 M	121	30.25	1.4	9					
900 Y	128	32	1.5	10	507				
900 M	154	38.5	1.6	12		1 MIL = 3.375 MOA			
1000 Y	158	39.5	1.7	13	573	1 MOA = 1.047 in/100 yards			
						1 MOA = 3 cm/100 meters			
	7.62	NATO	M118		173	Grain			

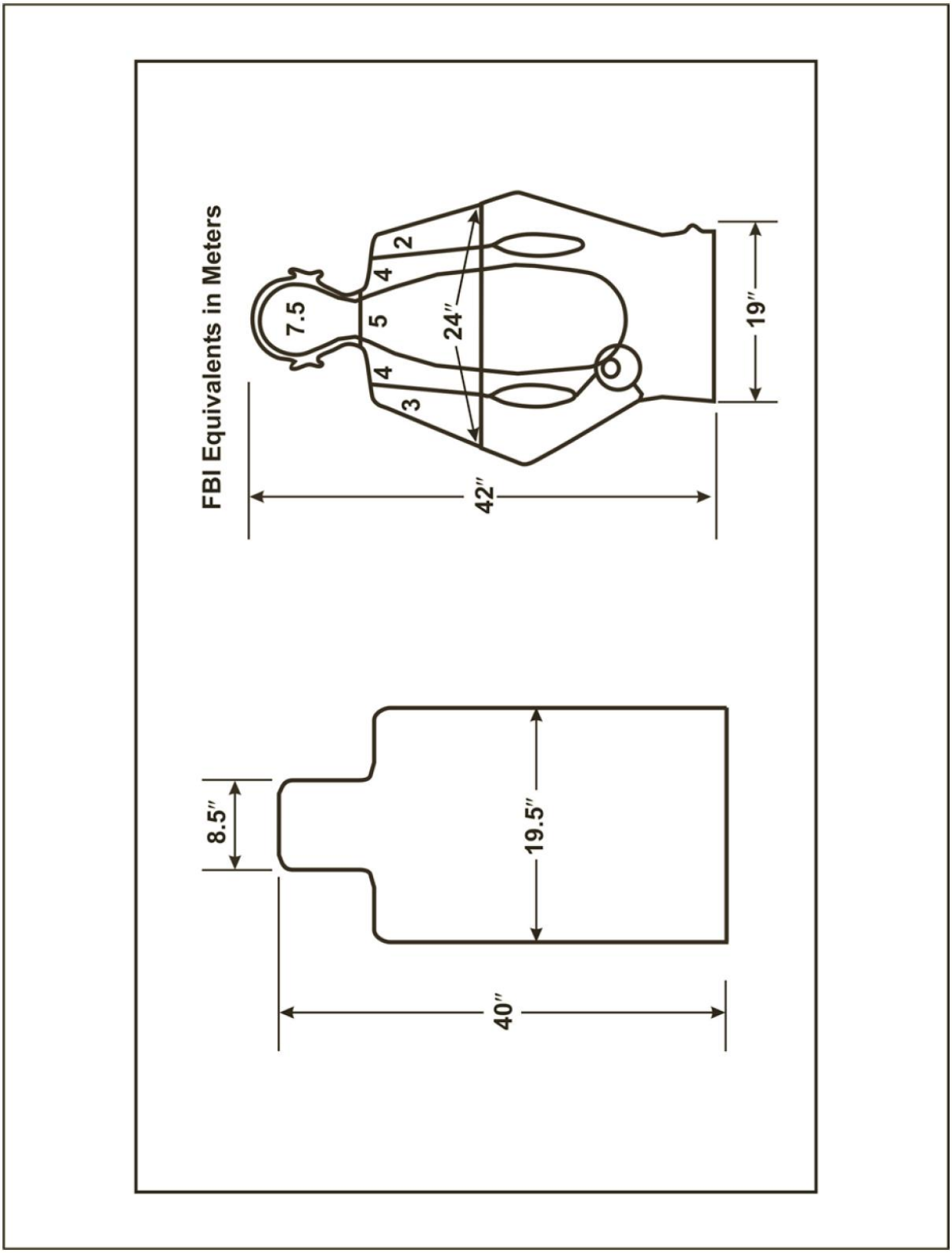
MIL MILs	Range 1 M.	MOA =	MIL =	5 mph	MILs 10 mph	15 mph	100	Hold Off 5	Under
5	200.0	2.2	7.5	0.25	0.5	0.75	200	2.5	Under
4.8	208.3	2.3	7.8	0.25	0.5	0.75	300	1.5	Under
4.5	222.2	2.4	8.4	0.33	0.66	1	400	1.25	Under
4.3	232.6	2.5	8.7	0.33	0.66	1	500	Zero	
4	250.0	2.7	9.4	0.33	0.66	1	600	1	Over
3.8	263.2	2.9	9.9	0.4	0.75	1.25	700	2.7	Over
3.5	285.7	3.1	10.7	0.4	0.75	1.25		WIND CHART	
3.3	303.0	3.3	11.4	0.4	0.75	1.25		Deg.	Value
3	333.3	3.6	12.5	0.5	1	1.5		90	FULL
2.8	357.1	3.9	13.4	0.5	1	1.5		75	0.96
2.5	400.0	4.4	15.0	0.5	1	1.5	SPIN	60	0.86
2.3	434.8	4.8	16.4	0.6	1.25	1.8	DRIFT	45	0.7
2	500.0	5.5	18.8	0.75	1.5	2.25	.25moa	30	0.5
1.8	555.6	6.1	20.9	0.8	1.6	2.5		15	0.25
1.65	606.1	6.6	22.8	0.9	1.75	2.7			
1.5	666.7	7.3	25.1	1	2	3		TEMP	=1MOA
1.4	714.3	7.8	26.9	1	2	3	.5moa	1-500	+/- 20
1.3	769.2	8.4	28.9	1.1	2.2	3.3		4-600	+/- 15
1.25	800.0	8.7	30.1	1.25	2.5	3.75	.75moa	1000	+/- 10
1.1	909.1	10	34.2	1.25	2.5	3.75	1moa		


SR-2, 200-Yard NRA Target
48″
72″
3″ Dia.
10
X
9
8
7
6
5
3.5″
3″
3″
3″
3″
3″
SR-2, 300-Yard NRA Target
48″
72″
3″ Dia.
10
X
9
8
7
7
6
5
3.5″
3″
3″
3″
3″
3″


MR-1, 600-Yard NRA Target (Old Style)
72″
6″ Dia.
10
9
8
7
7
6
5
6″
3″
3″
6″
6″
6″
MR-1, 600-Yard NRA Target (New Style)
72″
6″ Dia.
10
9
8
7
7
6
5
6″
3″
3″
6″
6″
6″
72″


1000-Yard NRA Target
72″
72″
10″ Dia.
X
10
9
8
7
10″
5″
10″
10″


24″
2
4
5
4
3
24″
400-Meter Snap
40″
9″


FBI Equivalents in Meters
7.5
5
4
4
3
2
24″
42″
19″
8.5″
19.5″
40″

NOTES:

SOTIC DATA BOOK WIND INFORMATION ADJUSTMENT

Wind Formulas

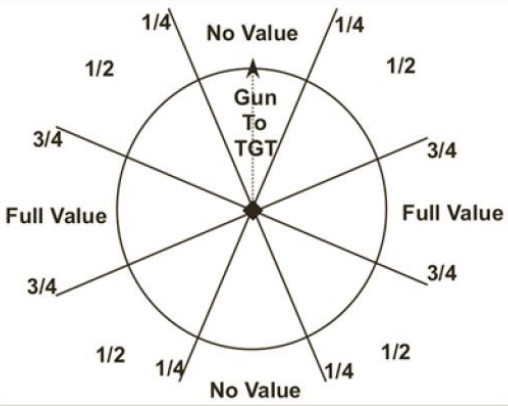
1) $\frac{\text{Range (100s) x Velocity (mph)}}{\text{Constant of Ammo for Range}}$ = MOA into wind

2) $\frac{\text{MOA for Wind}}{3.5}$ = Mil Hold into Wind

Wind Velocity Tactile / Observation Method

0-3 mph – Hardly felt on face
3-5 mph – Felt lightly on face, moves grasses
5-8 mph – Keeps tree leaves in constant motion
8-12 mph – Raises dust and loose paper
12-15 mph – Causes small trees to sway
15-20 mph – Causes large trees to sway

Wind Effect Clock Method for Value



Constants for Ammunition

A119/A128 M 80 7.62 x 51mm NATO 143 gr FMJ @ 2900 fps	A136 M 852 7.62 x 51mm NATO 168 gr BTHP @ 2600 fps	A171 / AA11 M 118SB / M118LR 7.62 x 51mm NATO 173 / 175 gr BTHP @ 2650 fps	A 191 .300 Win Mag 190 gr BTHP @ 2900 fps
100 to 500 - 15	100 to 200 - 13	100 to 300 - 11	100 - 17
600 - 14	300 to 400 - 12	400 to 700 - 10	200 to 400 - 16
700 to 800 - 13	500 to 600 - 11	800 to 1000 - 8	500 to 600 - 15
900 - 12	700 to 900 - 10		700 to 800 - 14
1000 - 11	1000 - 9		900 to 1000 - 13

Note: Field Constant of 10 - Use of a constant of 10 works for all types of 7.62 x 51 mm (M852, M118SB, M118 LR) at most ranges to simplify math.

Wind Chart in MOA for 175 gr M118LR

Meters	2 mph	4 mph	6 mph	8 mph	10 mph	12 mph	14 mph	16 mph	18 mph	20 mph
50	0.00	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.75	0.75	1.00	1.00
100	0.25	0.25	0.50	0.50	0.75	1.00	1.00	1.25	1.25	1.50
150	0.25	0.50	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.50	1.75	2.00
200	0.25	0.50	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	2.75	3.00
250	0.50	0.75	1.25	1.50	2.00	2.50	2.75	3.25	3.50	4.00
300	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
350	0.50	1.00	1.50	2.25	2.75	3.25	3.75	4.25	5.00	5.50
400	0.50	1.25	2.00	2.50	3.25	3.75	4.50	5.25	5.75	6.50
450	0.75	1.50	2.25	3.00	3.75	4.50	5.25	6.00	6.75	7.50
500	0.75	1.75	2.50	3.50	4.25	5.00	6.00	6.75	7.75	8.50
550	1.00	2.00	2.75	3.75	4.75	5.75	6.75	7.50	8.50	9.50
600	1.00	2.25	3.25	4.50	5.50	6.50	7.75	8.75	10.00	11.00
650	1.25	2.50	3.50	4.75	6.00	7.25	8.50	9.50	10.75	12.00
700	1.25	2.50	4.00	5.25	6.50	7.75	9.00	10.50	11.75	13.00
750	1.50	3.00	4.25	5.75	7.25	8.75	10.25	11.50	13.00	14.50
800	1.50	3.00	4.50	6.25	7.75	9.25	10.75	12.25	14.00	15.50
850	1.75	3.50	5.00	6.75	8.50	10.25	12.00	13.50	15.25	17.00
900	2.00	3.75	5.50	7.50	9.25	11.25	13.00	14.75	16.75	18.50

Wind Chart in Mils for 175 gr M118LR

Meters	2 mph	4 mph	6 mph	8 mph	10 mph	12 mph	14 mph	16 mph	18 mph	20 mph
50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
100	0.00	0.00	0.00	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.50
150	0.00	0.00	0.25	0.25	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50
200	0.00	0.25	0.25	0.25	0.50	0.50	0.50	0.75	0.75	1.00
250	0.00	0.25	0.25	0.50	0.50	0.75	0.75	1.00	1.00	1.25
300	0.25	0.25	0.50	0.50	0.75	1.00	1.00	1.25	1.25	1.50
350	0.25	0.25	0.50	0.50	0.75	1.00	1.00	1.25	1.50	1.50
400	0.25	0.25	0.50	0.75	1.00	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00
450	0.25	0.50	0.50	1.00	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25
500	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50
550	0.25	0.50	0.75	1.00	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75
600	0.25	0.50	1.00	1.25	1.50	2.00	2.25	2.50	3.00	3.25
650	0.50	0.75	1.00	1.50	1.75	2.00	2.50	2.75	3.25	3.50
700	0.50	0.75	1.25	1.50	2.00	2.25	2.75	3.00	3.50	3.75
750	0.50	1.00	1.25	1.75	2.00	2.50	3.00	3.25	3.75	4.25
800	0.50	1.00	1.25	1.75	2.25	2.50	3.25	3.50	4.00	4.50
850	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
900	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.25	3.75	4.25	5.00	5.50

Zero Data

Place	Date	Time	Rifle/Scope #	Ammunition	Temp	Distance

Altitude	Humidity	Baro Press	Mirage

Light

- ☐ Bright
- ☐ Hazy
- ☐ Overcast

Direction

Wind

- ☐ Light (3 mph)
- ☐ Medium (7 mph)
- ☐ Heavy (15 mph)

mph Direction

Shot #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elev										
Wind										
Call	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Shot #	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Elev										
Wind										
Call	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

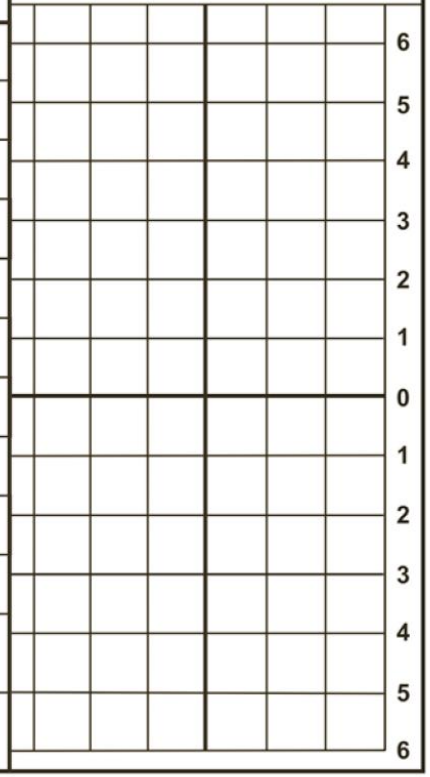
Remarks

Cold Bore Summary Rifle/Scope

Shot #	1	2	3	4	5
Place					
Date					
Baro					
Temp					
Ammo					
Wind					
Light					
Position					
Distance					
Elevation					
Windage					
Call	☐	☐	☐	☐	☐
Plot	☐	☐	☐	☐	☐

Cold Bore Deviation Summary

Point of Impact from POA in MOA



Zero Summary Chart
Temperature (F/C)

Rifle #: **Ammunition Type:**

Meter/Yard	**20°/-6°**	**30°/-1°**	**40°/4°**	**50°/10°**	**60°/15°**	**65°/18°**	**70°/21°**	**75°/24°**	**80°/26°**	**85°/29°**	**90°/32°**	**95°/35°**	**100°/37°**	**105°/40°**
50/55														
100/109														
150/164														
200/219														
250/273														
300/328														
350/383														
400/437														
450/492														
500/546														
550/602														
600/656														
650/711														
700/766														
750/820														
800/875														
850/929														
900/984														
950/1039														
1000/1094														

200 Standing Off Hand

Place	Date	Time	Rifle/Scope #	Ammunition	Temp	Distance
						200

Altitude	Humidity	Baro Press	Mirage

Light

- ☐ Bright
- ☐ Hazy
- ☐ Overcast

Direction

Wind

- ☐ Light (3 mph)
- ☐ Medium (7 mph)
- ☐ Heavy (15 mph)

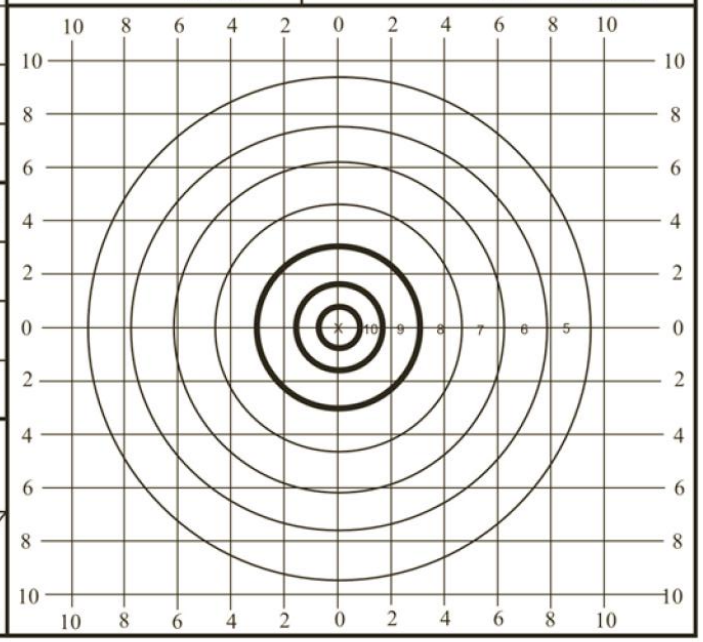
mph Direction

Shot #	ss	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elev											
Wind											
Call	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Shot #	ss	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Elev											
Wind											
Call	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Remarks

El / Wind	El / Wind	El / Wind

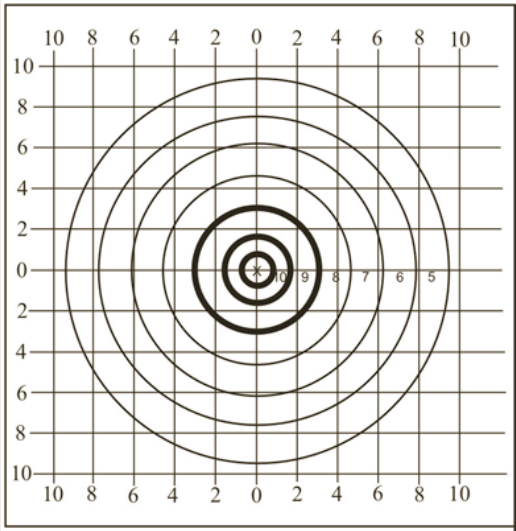


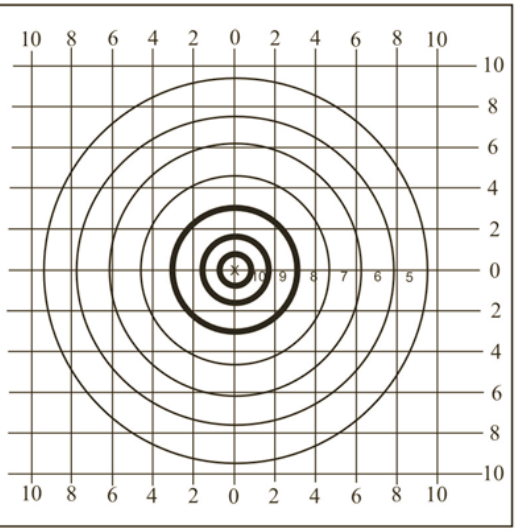
200 Sitting Rapid

Place	Date	Time	Rifle	Scope	Ammunition Data	Temp

El / Wind	El / Wind	El / Wind	El / Wind	El / Wind	El / Wind

Altitude	Baro Press	Mirage





Remarks

Wind

- ☐ Lt (3)
- ☐ Med (7)
- ☐ Hvy (15)

Direction

Light

- ☐ Bright
- ☐ Hazy
- ☐ Overcast

Direction

Score	X	10	9	8	7	6	5	1ST STRING

Score	X	10	9	8	7	6	5	2nd STRING

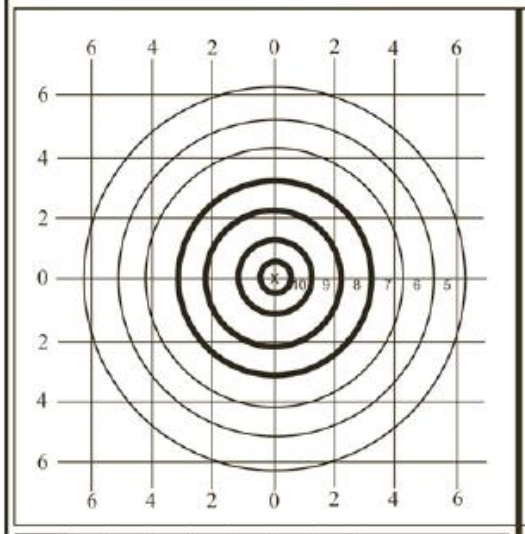
Total Score

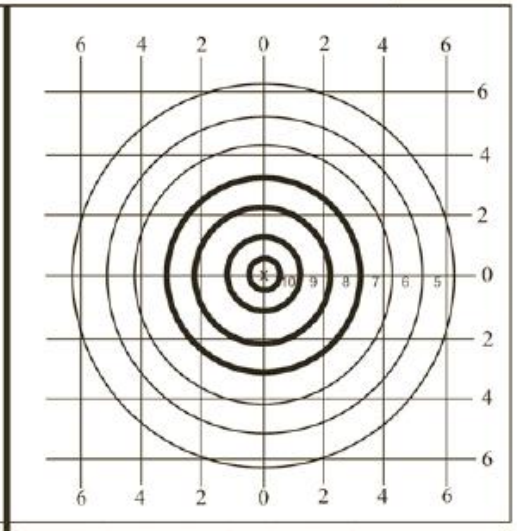
300 Prone Rapid

Place	Date	Time	Rifle	Scope	Ammunition Data	Temp

El / Wind	El / Wind	El / Wind	El / Wind	El / Wind	El / Wind

Altitude	Baro Press	Mirage





Remarks

Wind

- ☐ Lt (3)
- ☐ Med (7)
- ☐ Hvy (15)

Direction

Light

- ☐ Bright
- ☐ Hazy
- ☐ Overcast

Direction

Score	X	10	9	8	7	6	5	1ST STRING

Score	X	10	9	8	7	6	5	2nd STRING

Total Score

600 Prone Slow

Place	Date	Time	Rifle/Scope #	Ammunition	Temp	Distance
						600

Altitude	Humidity	Baro Press	Mirage

Light

- ☐ Bright
- ☐ Hazy
- ☐ Overcast

Direction

Wind

- ☐ Light (3 mph)
- ☐ Medium (7 mph)
- ☐ Heavy (15 mph)

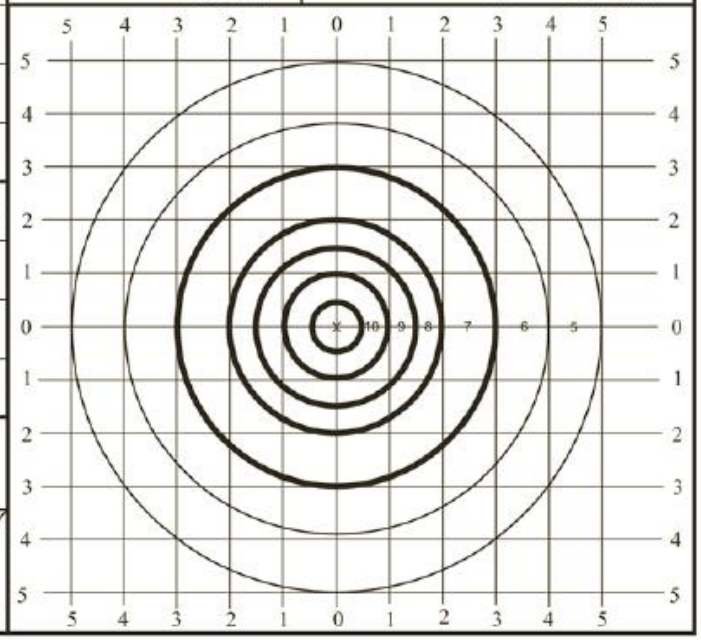
mph Direction

Shot #	ss	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elev											
Wind											
Call	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Shot #	ss	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Elev											
Wind											
Call	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Remarks

El / Wind	El / Wind	El / Wind



1000 Prone Slow

Place	Date	Time	Rifle/Scope #	Ammunition	Temp	Distance
						1000

Altitude	Humidity	Baro Press	Mirage

Light

- ☐ Bright
- ☐ Hazy
- ☐ Overcast

Direction

Wind

- ☐ Light (3 mph)
- ☐ Medium (7 mph)
- ☐ Heavy (15 mph)

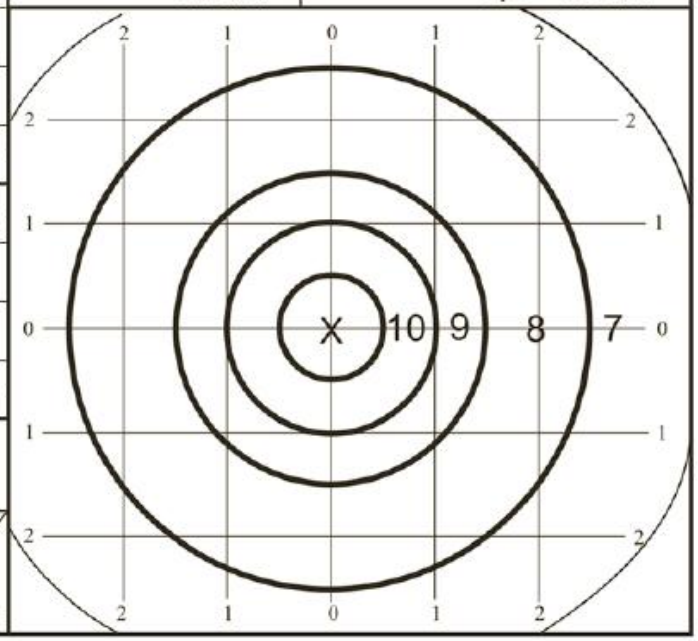
mph Direction

Shot #	ss	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elev											
Wind											
Call	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Shot #	ss	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Elev											
Wind											
Call	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Remarks

El / Wind	El / Wind	El / Wind



200-Meter Snaps - 3 Sec.
- 7 Meter
- 5 Ring = 5
- 4 Ring = 4
- All above the neck

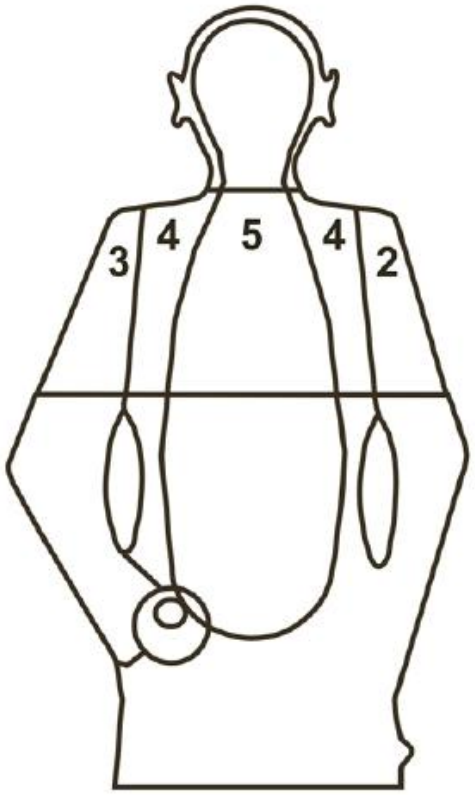
300-Meter Snaps - 6 Sec.
- 7 Meter
- 5 and 4 Ring = 5
- All above the neck

400-Meter Snaps - 3 Sec.
- 10 Meter
- 5 and 4 Ring = 5
- Arms = 4
- All above the arm/waist

400-Meter Deliberates - 10 Sec.
- Fixed Target
- 5 Ring = 5
- 4 Ring = 4
- Arms = 4
- Full

600-Meter Deliberates - 15 Sec.
- Fixed Target
- 5 and 4 Ring = 5
- Arms = 4
- Full

800-Meter Deliberates - 20 Sec.
- Fixed Target
- Full Target = 5



FBI Silhouette

Place	Date	Time	Rifle/Scope #	Ammunition	Temp	Distance

Altitude	Humidity	Baro Press	Mirage

Light

- ☐ Bright
- ☐ Hazy
- ☐ Overcast

Direction

Wind

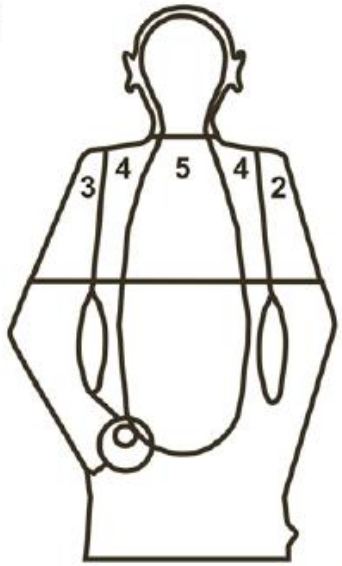
- ☐ Light (3 mph)
- ☐ Medium (7 mph)
- ☐ Heavy (15 mph)

mph Direction

Shot #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elev										
Wind										
Call										
Shot #	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Elev										
Wind										
Call										

Remarks

- ☐ 3-Sec. Snap
- ☐ 6-Sec. Snap
- ☐ Deliberate



Moving Targets (L-R : R-L)

Place	Date	Time	Rifle/Scope #	Ammunition	Temp	Distance

Altitude	Humidity	Baro Press	Mirage

Light	Wind
☐ Bright ☐ Hazy ☐ Overcast Direction	☐ Light (3 mph) ☐ Medium (7 mph) ☐ Heavy (15 mph) mph Direction

Shot #	1	3	5	7	9	Correct
Elev						
Wind						
Lead						
Mils						
Shot #	2	4	6	8	10	Correct
Elev						
Wind						
Lead						
Mils						

Remarks:

Moving Targets (R-L : L-R)

Place	Date	Time	Rifle/Scope #	Ammunition	Temp	Distance

Altitude	Humidity	Baro Press	Mirage

Light	Wind
☐ Bright ☐ Hazy ☐ Overcast Direction	☐ Light (3 mph) ☐ Medium (7 mph) ☐ Heavy (15 mph) mph Direction

Shot #	1	3	5	7	9	Correct
Elev						
Wind						
Lead						
Mils						
Shot #	2	4	6	8	10	Correct
Elev						
Wind						
Lead						
Mils						

Remarks:

E-Type Silhouette

Place	Date	Time	Rifle/Scope #	Ammunition	Temp	Distance

Altitude	Humidity	Baro Press	Mirage

Light

- ☐ Bright
- ☐ Hazy
- ☐ Overcast

Direction

Wind

- ☐ Light (3 mph)
- ☐ Medium (7 mph)
- ☐ Heavy (15 mph)

mph Direction

Shot #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elev										
Wind										
Call										
Shot #	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Elev										
Wind										
Call										

Remarks

Place	Date	Time	Rifle/Scope #	Ammunition	Temp	Distance

Altitude	Humidity	Baro Press	Mirage

Light

- ☐ Bright
- ☐ Hazy
- ☐ Overcast

Direction

Wind

- ☐ Light (3 mph)
- ☐ Medium (7 mph)
- ☐ Heavy (15 mph)

mph Direction

Shot #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Elev										
Wind										
Call	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Shot #	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Elev										
Wind										
Call	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Remarks

Size of Target =

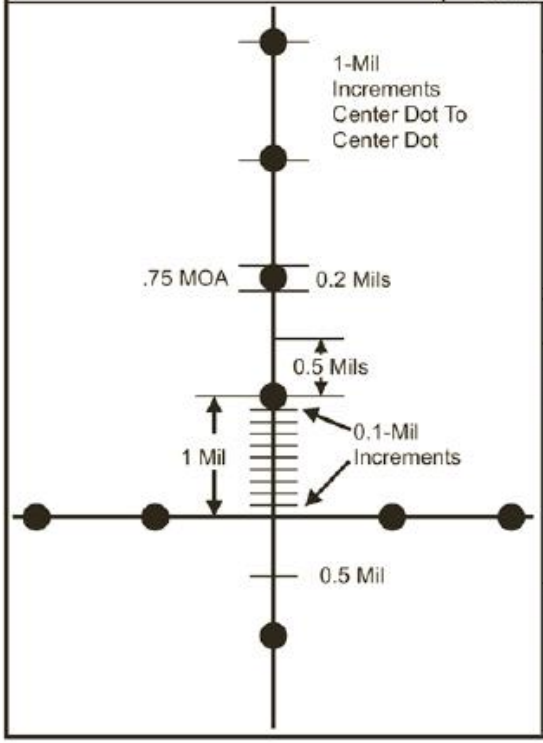
SOTIC DATA BOOK
MIL-DOT RETICLE
AND RANGE ESTIMATION

Reading Mil-Dot Reticles

Use the figures below to calculate target size in mils.
Be precise, steady, and always "mil the target twice."
Mil two different known target dimensions and compare the two results to form a more accurate estimation.

Mil/MOA/Degs Conversion

1 MOA ~ 1 in @ 100 Yds/M
1 Mil ~ 3.5 MOA
1 Deg ~ 17.77 Mils



DISTANCE IN METERS

$$\frac{\text{OBJECT SIZE (METERS) X 1000}}{\text{OBJECT SIZE IN MILS}} = \text{M}$$

$$\frac{\text{OBJECT SIZE (INCHES) X 25.4}}{\text{OBJECT SIZE IN MILS}} = \text{M}$$

DISTANCE IN YARDS

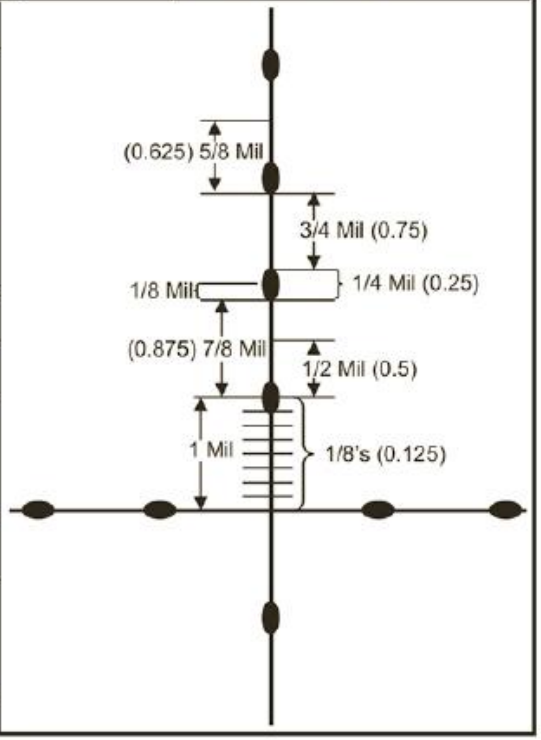
$$\frac{\text{OBJECT SIZE (INCHES) X 27.77}}{\text{OBJECT SIZE IN MILS}} = \text{Yds}$$

$$\frac{\text{OBJECT SIZE (YARDS) X 1000}}{\text{OBJECT SIZE IN MILS}} = \text{Yds}$$

Example: 72" Target = 4 Mils

72 x 25.4 = 1828.8

1828.8 / 4 = 457.2 Meters



Range to Common Objects in Meters (Urban)

Target	Head	Shoulders	Stop Sign	Door Width	Door Height	Head to Groin	55 Gal Drum Ht	55 Gal Drum Wd	Target	Head	Shoulders	Stop Sign	Door Width	Door Height	Head to Groin	55 Gal Drum Ht	55 Gal Drum Wd
Mils/Inches	9	20	30	36	84	40	34.5	23	Mils/Inches	9	20	30	36	84	40	34.5	23
0.7	327	726	1089	1306	3048	1451	1252	835	4.4	52	115	173	208	485	231	199	133
0.8	286	635	953	1143	2667	1270	1095	730	4.5	51	113	169	203	474	226	195	130
0.9	254	564	847	1016	2371	1129	974	649	4.6	50	110	166	199	464	221	191	127
1.0	229	508	762	914	2134	1016	876	584	4.7	49	108	162	195	454	216	186	124
1.1	208	462	693	831	1940	924	797	531	4.8	48	106	159	191	445	212	183	122
1.2	191	423	635	762	1778	847	730	487	4.9	47	104	156	187	435	207	179	119
1.3	176	391	586	703	1641	782	674	449	5.0	46	102	152	183	427	203	175	117
1.4	163	363	544	653	1524	726	626	417	5.1	45	100	149	179	418	199	172	115
1.5	152	339	508	610	1422	677	584	389	5.2	44	98	147	176	410	195	169	112
1.6	143	318	476	572	1334	635	548	365	5.3	43	96	144	173	403	192	165	110
1.7	134	299	448	538	1255	598	515	344	5.4	42	94	141	169	395	188	162	108
1.8	127	282	423	508	1185	564	487	325	5.5	42	92	139	166	388	185	159	106
1.9	120	267	401	481	1123	535	461	307	5.6	41	91	136	163	381	181	156	104
2.0	114	254	381	457	1067	508	438	292	5.7	40	89	134	160	374	178	154	102
2.1	109	242	363	435	1016	484	417	278	5.8	39	88	131	158	368	175	151	101
2.2	104	231	346	416	970	462	398	266	5.9	39	86	129	155	362	172	149	99
2.3	99	221	331	398	928	442	381	254	6.0	38	85	127	152	356	169	146	97
2.4	95	212	318	381	889	423	365	243	6.1	37	83	125	150	350	167	144	96
2.5	91	203	305	366	853	406	351	234	6.2	37	82	123	147	344	164	141	94
2.6	88	195	293	352	821	391	337	225	6.3	36	81	121	145	339	161	139	93
2.7	85	188	282	339	790	376	325	216	6.4	36	79	119	143	333	159	137	91
2.8	82	181	272	327	762	363	313	209	6.5	35	78	117	141	328	156	135	90
2.9	79	175	263	315	736	350	302	201	6.6	35	77	115	139	323	154	133	89
3.0	76	169	254	305	711	339	292	195	6.7	34	76	114	136	318	152	131	87
3.1	74	164	246	295	688	328	283	188	6.8	34	75	112	134	314	149	129	86
3.2	71	159	238	286	667	318	274	183	6.9	33	74	110	133	309	147	127	85
3.3	69	154	231	277	647	308	266	177	7.0	33	73	109	131	305	145	125	83
3.4	67	149	224	269	628	299	258	172	7.1	32	72	107	129	301	143	123	82
3.5	65	145	218	261	610	290	250	167	7.2	32	71	106	127	296	141	122	81
3.6	64	141	212	254	593	282	243	162	7.3	31	70	104	125	292	139	120	80
3.7	62	137	206	247	577	275	237	158	7.4	31	69	103	124	288	137	118	79
3.8	60	134	201	241	561	267	231	154	7.5	30	68	102	122	284	135	117	78
3.9	59	130	195	234	547	261	225	150	7.6	30	67	100	120	281	134	115	77
4.0	57	127	191	229	533	254	219	146	7.7	30	66	99	119	277	132	114	76
4.1	56	124	186	223	520	248	214	142	7.8	29	65	98	117	274	130	112	75
4.2	54	121	181	218	508	242	209	139	7.9	29	64	96	116	270	129	111	74
4.3	53	118	177	213	496	236	204	136	8.0	29	64	95	114	267	127	110	73

Range to Common Objects in Meters (Vehicles)

Target	HMMV Width	HMMV Top of	HMMV Whl Base	Mid PU Width	Mid PU Top of	Mid PU Whl Base	Whl Base Long	Target	HMMV Width	HMMV Top of	HMMV Whl Base	Mid PU Width	Mid PU Top of	Mid PU Whl Base	Whl Base Long
Mils/Inches	84	72	130	66	64	103	122	Mils/Inches	84	72	130	66	64	103	122
0.7	3048	2613	4717	2395	2322	3737	4427	4.4	485	416	750	381	369	595	704
0.8	2667	2286	4128	2096	2032	3270	3874	4.5	474	406	734	373	361	581	689
0.9	2371	2032	3669	1863	1806	2907	3443	4.6	464	398	718	364	353	569	674
1.0	2134	1829	3302	1676	1626	2616	3099	4.7	454	389	703	357	346	557	659
1.1	1940	1663	3002	1524	1478	2378	2817	4.8	445	381	688	349	339	545	646
1.2	1778	1524	2752	1397	1355	2180	2582	4.9	435	373	674	342	332	534	632
1.3	1641	1407	2540	1290	1250	2012	2384	5.0	427	366	660	335	325	523	620
1.4	1524	1306	2359	1197	1161	1869	2213	5.1	418	359	647	329	319	513	608
1.5	1422	1219	2201	1118	1084	1744	2066	5.2	410	352	635	322	313	503	596
1.6	1334	1143	2064	1048	1016	1635	1937	5.3	403	345	623	316	307	494	585
1.7	1255	1076	1942	986	956	1539	1823	5.4	395	339	611	310	301	484	574
1.8	1185	1016	1834	931	903	1453	1722	5.5	388	333	600	305	296	476	563
1.9	1123	963	1738	882	856	1377	1631	5.6	381	327	590	299	290	467	553
2.0	1067	914	1651	838	813	1308	1549	5.7	374	321	579	294	285	459	544
2.1	1016	871	1572	798	774	1246	1476	5.8	368	315	569	289	280	451	534
2.2	970	831	1501	762	739	1189	1409	5.9	362	310	560	284	276	443	525
2.3	928	795	1436	729	707	1137	1347	6.0	356	305	550	279	271	436	516
2.4	889	762	1376	699	677	1090	1291	6.1	350	300	541	275	266	429	508
2.5	853	732	1321	671	650	1046	1240	6.2	344	295	533	270	262	422	500
2.6	821	703	1270	645	625	1006	1192	6.3	339	290	524	266	258	415	492
2.7	790	677	1223	621	602	969	1148	6.4	333	286	516	262	254	409	484
2.8	762	653	1179	599	581	934	1107	6.5	328	281	508	258	250	402	477
2.9	736	631	1139	578	561	902	1069	6.6	323	277	500	254	246	396	470
3.0	711	610	1101	559	542	872	1033	6.7	318	273	493	250	243	390	463
3.1	688	590	1065	541	524	844	1000	6.8	314	269	486	247	239	385	456
3.2	667	572	1032	524	508	818	968	6.9	309	265	479	243	236	379	449
3.3	647	554	1001	508	493	793	939	7.0	305	261	472	239	232	374	443
3.4	628	538	971	493	478	769	911	7.1	301	258	465	236	229	368	436
3.5	610	523	943	479	464	747	885	7.2	296	254	459	233	226	363	430
3.6	593	508	917	466	452	727	861	7.3	292	251	452	230	223	358	424
3.7	577	494	892	453	439	707	838	7.4	288	247	446	227	220	354	419
3.8	561	481	869	441	428	688	815	7.5	284	244	440	224	217	349	413
3.9	547	469	847	430	417	671	795	7.6	281	241	434	221	214	344	408
4.0	533	457	826	419	406	654	775	7.7	277	238	429	218	211	340	402
4.1	520	446	805	409	396	638	756	7.8	274	234	423	215	208	335	397
4.2	508	435	786	399	387	623	738	7.9	270	231	418	212	206	331	392
4.3	496	425	768	390	378	608	721	8.0	267	229	413	210	203	327	387

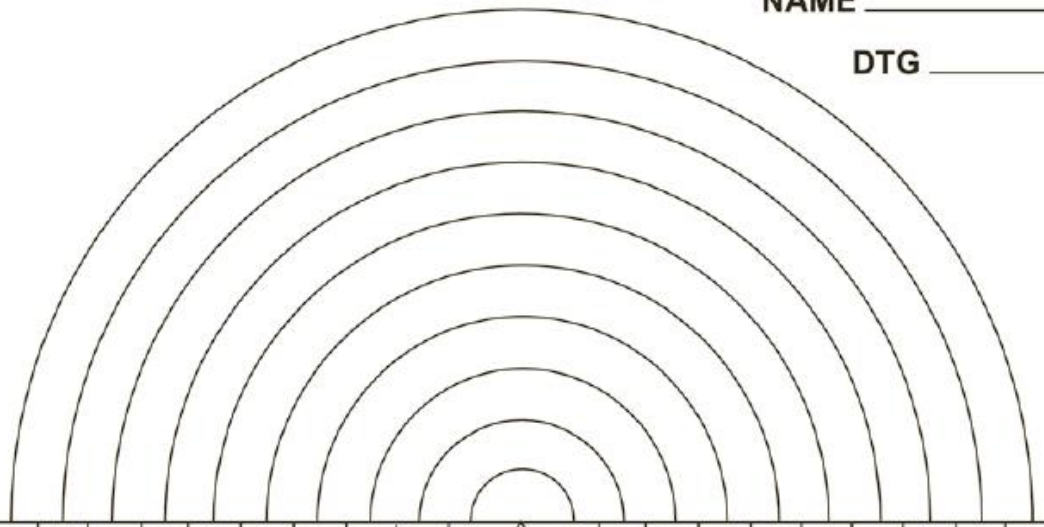
NORTH ARROW

RANGE EST. TECH.

FFP GRID

NAME _____

DTG _____



RANGE	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
SCOPE											FFP										

No.	TARGET/ACTIVITY	LOCATION & TIME	ACTION/DESIGNATION

Military Sketch

MAG
NORTH

REMARKS

SKETCH NAME: _____
GRID: _____
VISIBILITY: _____

_____ °
MAG
AZIMUTH

SKETCH #: _____
OF: _____
SCALE: _____

NAME: _____
RANK: _____
DTG: _____

Observation/Patrol Log

SHEET____of____SHEETS

SO TEAM/NAME	DTG	GRID	VISIBILITY

SERIAL	TIME	GRID OR BEARING AND RANGE	EVENT DESCRIPTION	ACTION OR REMARKS

Mils	Range	Data	Data	Data	Mils	Range	Data	Data	Data
1.25	800				2.15	465			
1.30	769				2.20	455			
1.35	741				2.25	444			
1.40	714				2.30	435			
1.45	690				2.35	426			
1.50	667				2.40	417			
1.55	645				2.45	408			
1.60	625				2.60	400			
1.65	606				2.55	392			
1.70	588				2.60	385			
1.75	571				2.65	377			
1.80	556				2.70	370			
1.85	541				2.75	364			
1.90	526				2.80	357			
1.95	513				2.85	351			
2.00	500				2.90	345			
2.05	488				3.00	333			
2.10	476				3.10	323			

Zero Data

Range	Elevation	Windage	From Bottom	From Right
200 Stand				
200 Sitting				
300 Prone				
600 Prone				

Range	Elevation	Windage	Hold
200 Snaps			
200 Movers			
300 Snaps			
300 Movers			
400 Snaps			
400 Delib			
600 Delib			
800 Delib			

DATE	TYPE OF ROUNDS	NO. RDs FIRED	TOTAL	DATE	TYPE OF ROUNDS	NO. RDs FIRED	TOTAL
REMARKS				TOTAL THIS PAGE			
				TOTAL FROM PREVIOUS PAGE			
				CUMULATIVE TOTAL			

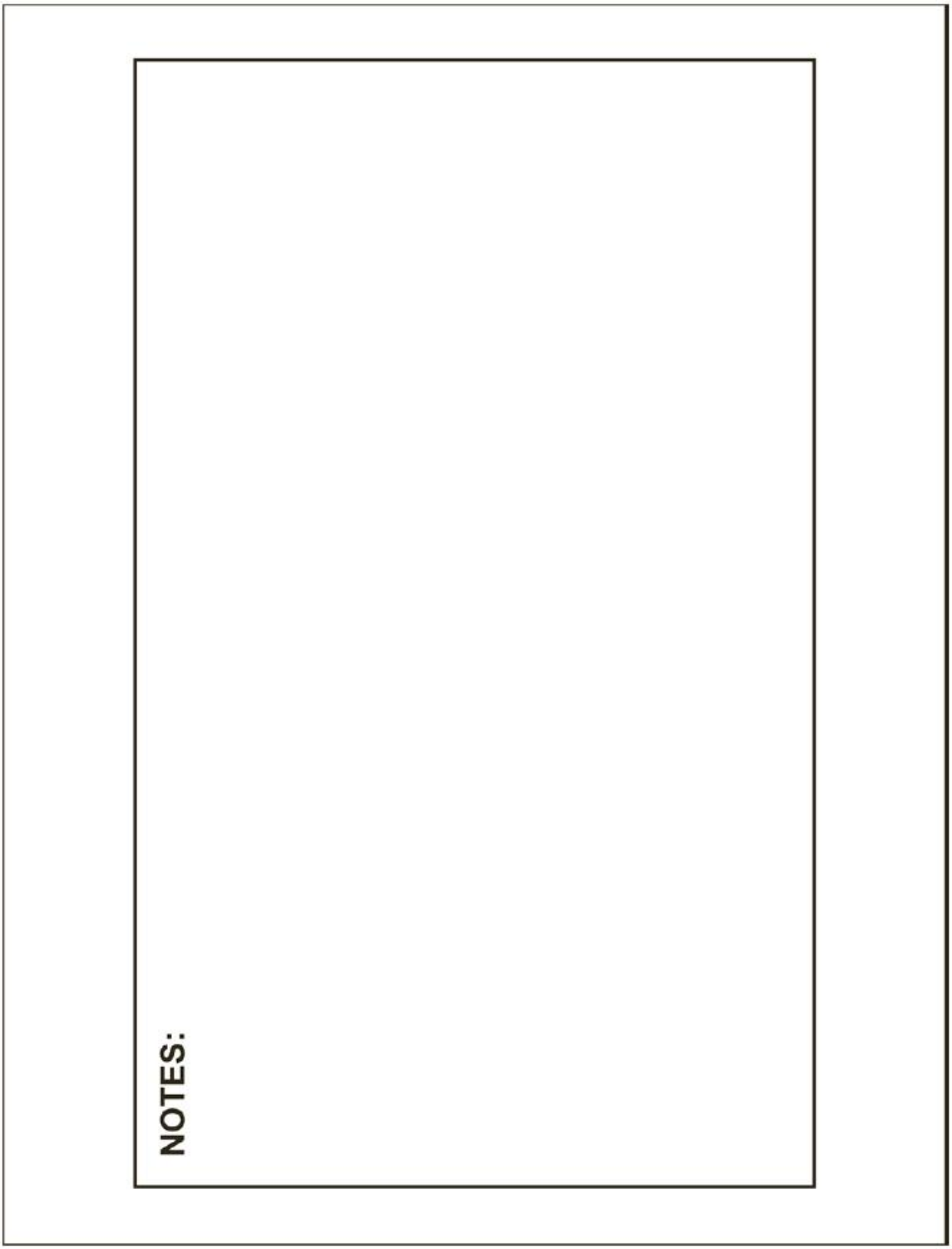


Рис. К-2. Снайперская книжка SOTIC.

Приложение L

Профессиональные хитрости снайпера

Искусство снайпера требует знаний, постоянной практики и мастерства в специфических навыках. Снайперу требуются специальные возможности, подготовка и вооружение. Его основной целью является ведение высокоточного огня по вражеским целям.

ЦЕЛЬ

L-1. Чтобы достигнуть этой цели и успешно выполнить свою задачу, снайпер всегда должен помнить следующее:

- Чтобы достичь наилучших результатов, в городских условиях используйте легкую мешковатую куртку с капюшоном. Ее цвет подбирайте таким, чтобы он размывался среди расцветок и типов строительных материалов в данном районе.
- Избегайте передвижений в дневное время; если они необходимы, передвигайтесь медленно и осторожно.
- Передвигаясь и занимая помещения в зданиях, всегда соблюдайте принципы скрытности и маскировки. Не позволяйте ложному чувству безопасности снизить вашу осторожность.
- Оставайтесь в тени, подбирайте одежду, которая позволит размыть контуры тела в комнате и на местности. Для предотвращения подсвечивания силуэта против окон, дверей и источников света, используйте черную ткань.
- Не открывайте одно окно в кондиционированных помещениях. Используйте существующие занавесы и оставляйте окно нетронутым. Чтобы сделать амбразуру, удалите одну оконную панель или небольшой уголок стекла.
- Выдвигайтесь в район цели с помощью дружественно настроенного местного населения.
- Маскируйтесь среди повседневной деятельности в районе; например, ремонтные работы, гражданская одежда, багаж (футляры для гитары всегда будут выделяться).
- Чтобы полностью охватить район операции, несите с собой больше снаряжения и работайте совместно с несколькими командами;
- Выбирай такую огневую позицию (если это возможно), которая находится в естественной тени; если это невозможно, создайте тень, соорудив «углубление» из темной ткани;
- Чтобы слиться с окружающим фоном носи темную одежду;
- Располагайся в стороне от оконных проемов;
- Не высовывай ствол винтовки в амбразуру;
- Если позволяет время, сделайте проход между комнатами;
- Избегайте подсветки сзади, например, при открытии двери позади вас.
- Будьте внимательны с нейтральными лицами; обращайтесь с ними осторожно.

- Проверьте огневую позицию на крыше и убедитесь в том, что:
  - Вы находитесь как можно ниже линии скатов.
  - Ствол не высовывается за пределы крыши.
  - Если вы будете находиться на крыше длительное время, создайте себе какую-либо тень.
  - Старайтесь выбирать такую позицию, которая имеет какой-либо задний фон.
- Для действий в городе имейте при себе:
  - Портативную видеокамеру;
  - Радиостанции (для связи между снайперами и с командованием);
  - Запас воды и пищи;
  - Зрительную трубу с треногой;
  - Бинокли;
  - Одежду темного цвета;
  - Молоток и гвозди;
  - Измерительную ленту;
  - Стеклорез;
  - Полный ЗИП;
  - Многофункциональный нож;
  - Пистолет с ПБС;
  - Блокнот, карандаши, диктофон;
  - Мягкую подушку для сна или стрельбы.

L-2. В некоторых случаях, командир команды может назначать особо важную цель нескольким снайперам, не указывая дальность до нее (и соответствующие установки прицела). В этом случае, каждый снайпер устанавливает свой прицел на ту дальность, которую он измерил самостоятельно. После этого. Снайперы стреляют одновременно, увеличивая тем самым шансы на поражение цели.

L-3. Действуя в запретных зонах, иногда целесообразно использовать местное оружие и боеприпасы. В этом случае, остающиеся следы присутствия (гильзы или извлеченные пули) могут затруднить точную идентификацию снайпера и заказчика. Это условие планирования не должно рассматриваться как способ «возвращения из зоны боевых действий».

L-4. Снайпер должен помнить о грунте, находящемся под дулом его винтовки. Это критически важно, когда грунт песчаный, пыльный или мягкий. Снайпер должен или намочить его (моча позволит сохранить ценную питьевую воду), или закрыть куском ткани подходящего размера. В условиях повышенной влажности (например, рано утром) снайпер должен учитывать возможность появления дыма при выстреле, демаскирующего позицию. Пересеченная местность или растительность позволит замаскировать появление дыма. Кроме того, снайпер должен помнить о вспышке выстрела, которая приводит к покачиванию травы и небольших растений, и тщательно выбирать свою позицию.

L-5. Находясь на стационарной позиции, для обеспечения направления стрельбы под углом к позициям противника разумно построить укрытие. Это обеспечит укрытие и мас-

кировку снайперской команды, и после поражения противника он будет вести поиск снайпера перед своим фронтом.

L-6. Если снайпер подозревает, что нарушен бой его системы снайперского оружия, и обстановка позволяет проверить его выстрелом, он может использовать «самомаркирующиеся» цели, которые не выдают реальное направление стрельбы. Можно использовать поверхность воды, цементные стены, или кирпичную кладку. Нельзя использовать банки, коробки или другие предметы, которые могут использоваться для определения азимута на позицию снайпера.

L-7. Позиция снайпера должна находиться вдали от заметных ориентиров. В противном случае позиция будет очевидной для противника.

L-8. При стрельбе на дальние дистанции, когда траектория полета пули будет достаточно высокой, снайпер должен всегда пытаться представить себе траекторию до выстрела. Подобная практика позволяет убедиться в том, что на пути пули отсутствуют препятствия. Снайпер должен рассматривать это, как «способность стрелять поверх препятствий» снайперской винтовки.

L-9. Выбор окончательной огневой позиции критически важен для успешного выполнения поставленной задачи. Если ожидается, что цель будет двигаться, снайпер должен выбрать такую позицию, которая позволила бы поразить цель, двигающуюся как к снайперу, так и от него. В этом случае, цель будет считаться стационарной относительно огневой позиции и не потребует вноса упреждений при стрельбе.

L-10. Если возникает необходимость обстрелять подразделение противника, снайпер должен поразить прежде всего те цели, которые представляют наибольшую опасность для снайпера и его команды. Если этот фактор несущественен, он должен поразить цели, находящиеся дальше всех от него и не на фронте вражеского подразделения. Если снайпер поразить первым выстрелом цель, находящуюся перед фронтом, оставшиеся военнослужащие вражеского подразделения развернуться в боевой порядок и, сочетая огонь и маневр, будут стремиться прижать снайпера к земле и уничтожить его. Уничтожая цели, находящиеся в тылу вражеского подразделения, снайпер выигрывает больше времени, поскольку численность противника будет снижаться, при этом оставшиеся в живых, возможно, не будут об этом даже догадываться. При этом снайпер поражает наиболее вероятные (наименее подозрительные) цели.

L-11. Снайпер и его оружие могут оказать значительную помощь при проведении мгновенных противозасадных действий. Он должен искать признаки целей (вспышки выстрелов, поврежденная растительность, стреляная гильза) и вести прочесывающий огонь. При таком подходе выстрелы производятся примерно в 9 дюймах от поверхности земли и через каждые 6 дюймов по вероятным позициям противника.

L-12. Когда снайперы различных групп вынуждены работать по множественным целям, например, по двум террористам, удерживающих заложников, они должны скоординировать свою работу таким образом, чтобы выстрелить одновременно. Выведение из строя одного из них, может дать другому время нанести вред заложникам. Одним из способов работы в таком случае (если снайперы могут слышать друг друга или имеют радиосвязь) является повтор каждым снайпером тихим, спокойным голосом слов: «Ждем… ждем… ждем…» до тех пор, пока у них не появиться возможность произвести выстрел. Во время этого они должны лежать тихо и слушать момент, когда они оба замолчат. После этого они выдерживают секундную паузу и производят одновременный выстрел. Другим спо-

собом является проведение обратного отсчета с последующим выстрелом на определенной цифре. В некоторых случаях, два снайпера назначаются для поражения одной цели, в частности, если она находится за толстым стеклом и есть опасность того, что пули могут изменить свою траекторию. Одним из вариантов действий в данном случае является прицеливание одним снайпером в голову цели, а вторым — в грудь с последующим одновременным выстрелом.

L-13. Известны случаи, когда в террористических ситуациях, террористы менялись одеждой с заложниками. Подобная хитрость требует от снайпера четко распознавать особенности лица и во многом полагаться на зрительные трубы и прицелы с высокой кратностью. Это также приводит к повышенному риску быть обнаруженным, если снайпер решить приблизиться ближе к цели.

L-14. Позиция за амбразурой должна быть затемнена занавесом, чтобы не был виден силуэт снайпера и через амбразуру не попадал свет. Амбразура должна закрываться, если кто-либо входит или выходит из укрытия.

L-15. Наблюдатель может сообщить снайперу о том, что цель поражена. Ответная реакция цели будет похожа на реакцию крупного животного. Животное, по которому стреляли и промахнулись, всегда замирает на доли секунды, прежде чем убежать. Если животное поражено, паузы не будет. Оно убегает сразу или падает. Таким образом, проникающее ранение в сердце приводит вначале к судорожному смертельному броску, а затем к падению замертво в пределах 50 ярдов, в то время как промах дает наглядный внезапный старт. Если человек поражен, он падает вперед или обмякает как тряпичная кукла. Дальнейшая активность или падение на бок является признаком поверхностного ранения.

L-16. Скорость играет важную роль. Снайпер должен практиковать производство быстрого прицельного выстрела в течение не более 2 секунд.

L-17. Снайпер должен использовать бронебойные патроны для выведения из строя материальных объектов, а не их экипажей. Экипаж легче заменить.

L-18. При отсутствии оптического или лазерного дальномера, а также в наступлении, самым точным способом определения расстояний является формула милов (система артиллерийских тысячных). В обороне, самым точным способом определения расстояний является триангуляция.

Приложение М

Форма разбора выполненной задачи

После выполнения боевой задачи, офицер, ответственный за использование снайперов (SEO), или представитель штаба направляет снайперскую команду в место, где она готовится к разбору выполненной задачи. Снайперы остаются в этом месте до тех пор, пока их не пригласят в штаб или центр боевого управления.

ОБЯЗАННОСТИ СНАЙПЕРСКОЙ КОМАНДЫ

М-1. Команда должна:

- Выложить на землю и пересчитать все индивидуальное и групповое вооружение и снаряжение;
- Собрать все трофейные документы, предметы снаряжения и вооружение;
- Описать и обсудить все события, приведенные в журнале боевых действий от момента выхода на задание и заканчивая возвращением на базу, включая все детали, связанные с обнаружением противника;
- Подготовить схему боевых действий с указанием маршрутов движения, района действий, исходного и конечного пунктов, боевых позиций и НП.

ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ОФИЦЕРА (S-3)

М-2. Разбор проводит представитель штаба или начальник оперативного отдела штаба (S-3). Он обязан:

- Обсудить с командиром команды детали контакта с противником, произошедшего с момента последнего сеанса радиосвязи;
- Провести последовательный анализ каждого события, отраженного в журнале боевых действий, начиная от момента выхода снайперской команды на задание и заканчивая возвращением на базу, включая все детали, связанные с обнаружением противника;
- По итогам разбора составить форму отчета о боевых действиях (рис. М-1) и подготовить их схему. Отчет целиком или отдельные его пункты готовит или командир команды или наблюдатель, после этого командир команды передает отчет и схему представителю штаба или офицеру S-3, а наблюдатель выполняет осмотр и обслуживание оружия и снаряжения.

М-3. После окончания разбора выполненной задачи, представитель штаба или офицер S-3 отправляет снайперов в свое подразделение.

Номер команды:_____ Дата и время:_____

Для:_____

Использованные карты: 1:25000_____

1:50000_____

1:250000_____

Особые карты_____

A. Размер и состав команды:_____

Командир команды_____

Наблюдатель_____

B. Боевая задача_____

_____

_____

C. Приоритетная разведывательная информация (PIR) (на отдельном листе)

D. Прочая разведывательная информация (CIR) (на отдельном листе)

E. Время выхода на задание:_____

Способ вывода команды:_____

Исходный пункт (прямоугольные координаты):_____

F. Противник, обнаруженный во время выдвижения (на отдельном листе):

1. Активность на земле:_____
2. Активность в воздухе:_____
3. Прочая активность:_____

G. Маршруты выдвижения (приложить схему):

1. Пешим порядком:_____
2. Наземным транспортом (указать вид):_____
3. Авиасредством (указать вид):_____

H. Местность (указать на отдельном листе в следующем формате):

Ключевые участки местности: Отдельные участки местности:

Важные участки местности: Дефиле и коридоры:

Участки, пригодные к обороне: Исправления на картах:

Маршруты и пути подхода (указать размер):

I. Сооружения и силы противника (на отдельном листе):

J. Прочая информация (при необходимости, используйте отдельный лист):

1. Отсутствие животных или их странное поведение:_____
2. Поврежденные растения:_____
3. Необычные насекомые:_____

4. Брошенное вооружение и снаряжение противника (количество и вид):
   a. Отсутствие топлива:_____
   b. В нерабочем состоянии (оценить причину):_____
   c. Уничтожено или повреждено противником:_____
   d. Неповрежденное вооружение и снаряжение:_____
5. Оставленные города/деревни:_____

K. Результаты встреч с противником и местным населением:_____
_____

L. Состояние команды, включая расположение погибших и раненых:_____
_____

M. Карты и любые другие важные документы и предметы, вернувшиеся с командой:
Да. Нет. Что пропало? Указать предмет и ориентировочное место пропажи:
_____

N. Выводы и рекомендации:_____
_____
_____

O. Захваченные трофеи противника:_____
_____

P. Время эвакуации:_____
Способ эвакуации:_____
Место эвакуации (прямоугольные координаты):_____

Q. Маршруты возвращения (приложить схему):
1. Пешим порядком (уклонение и выживание):_____
2. Маршруты полета:_____

R. Противник, обнаруженный во время возвращения (на отдельном листе):
1. Активность на земле:_____
2. Активность в воздухе:_____
3. Прочая активность:_____

S. Время возвращения на базу:_____
Конечный пункт (прямоугольные координаты):_____

Командир команды:_____
(Ф.И.О.) (Звание)

_____
(Подразделение) (Подпись)

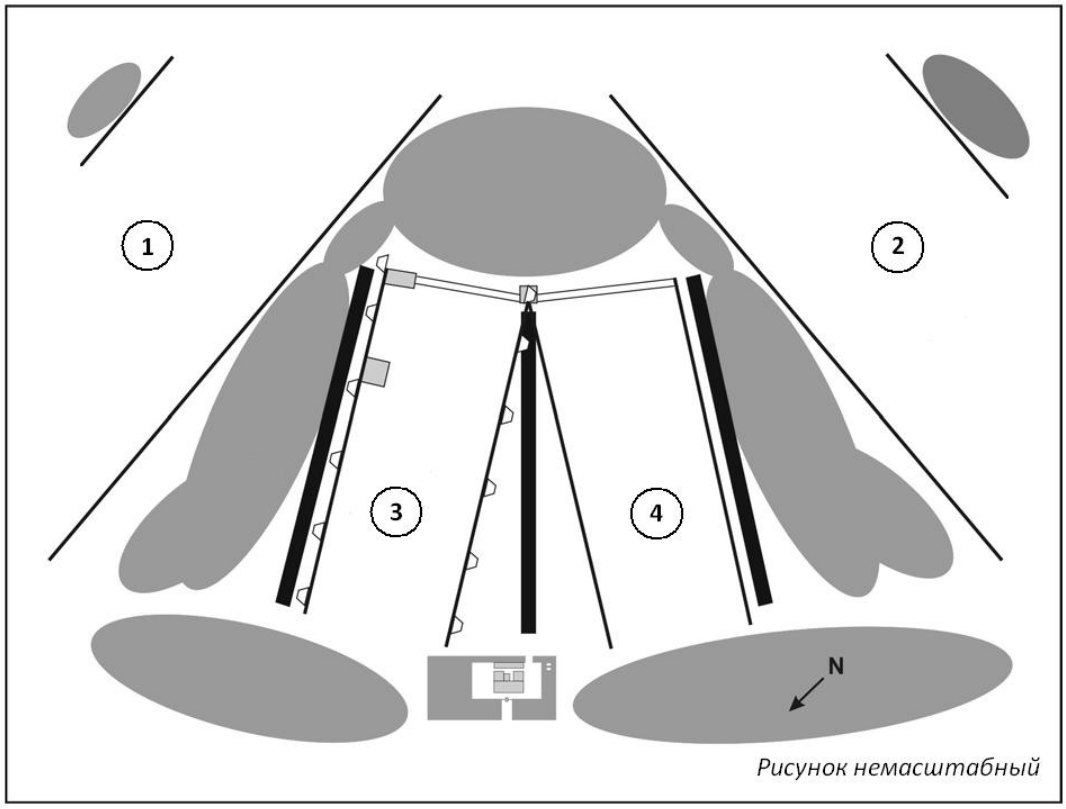
Комментарии лица, проводившего разбор:_____

Рис. М-1. Примерная форма доклада о выполнении задачи для проведения разбора.

Приложение N

Снайперский стрельбищный комплекс

Подготовка снайперов требует наличия нескольких близкорасположенных стрельбищ, предназначенных как для первоначального, так и последующего обучения. Стрельбища должны обеспечивать возможность снайперу тренироваться и оценивать свои навыки в ведении огня, наблюдении, определении расстояний, скрытном передвижении. Стрельбища для стрельбы боевыми патронами должны совмещаться для снижения затрат на строительство и площади земли путем комбинации опасных участков. Расположение должно обеспечивать установку мишеней, подсчет очков и передвижение курсантов по одному стрельбищу, во время использования остальных. Участки для отработки полевых навыков должны быть вблизи основного места подготовки, но не пересекаться со стрельбищами, на которых проводятся стрельбы. Стрельбищный комплекс должен быть самодостаточным, иметь административные, учебные здания и складские помещения. Рекомендуемый стрельбищный комплекс для подготовки снайперов показан на рисунках N-1, N-2 и N-3.



1 Стрельбище на 1600 метров для стрельбы из винтовок до .338 калибров.

2 Стрельбище на 2000 метров для стрельбы из винтовок до .50 калибров.

3 Стрельбище на 1000 метров с известными дальностями с фасадом здания.

4 Стрельбище на 1000 метров с известными дальностями.

Рис. N-1. Снайперский стрельбищный комплекс.

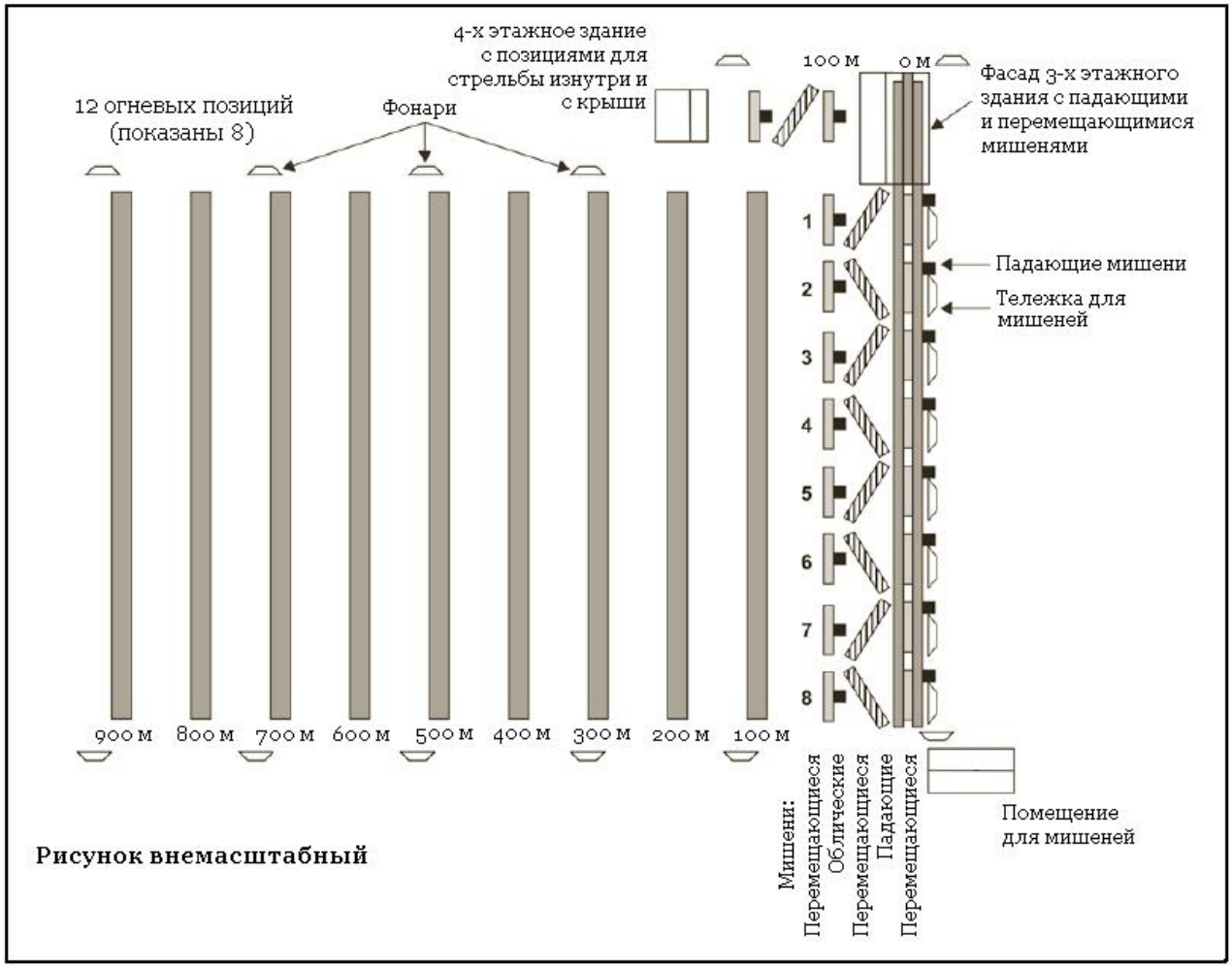
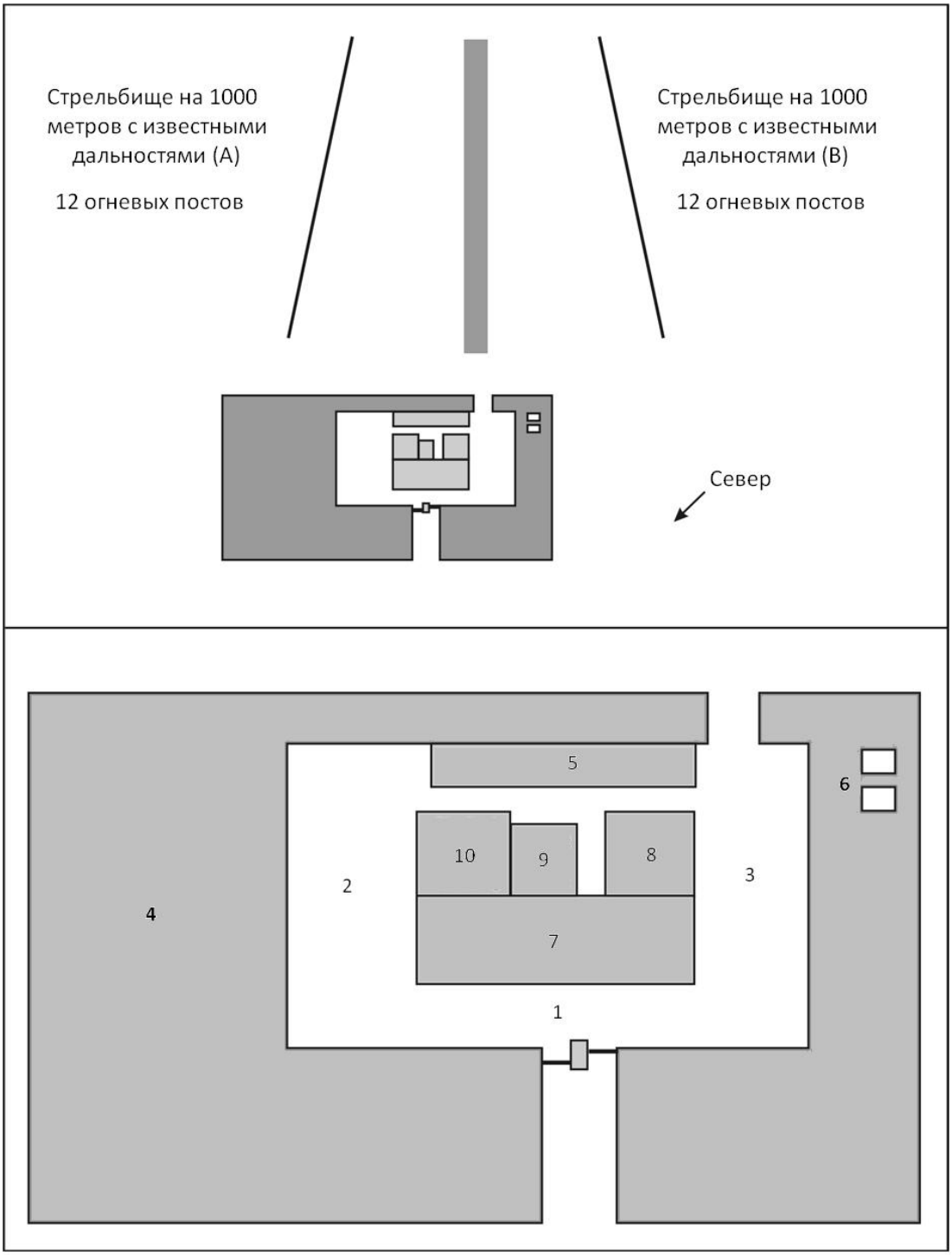


Рис. N-2. Рекомендуемое стрельбище для стрельбы на известные дальности.



1 Вход и парковка посетителей
2 Парковка для курсантов
3 Парковка для военного персонала стрельбищ
4 Место под будущую застройку
5 Стрелковый тренажер
6 Склад боеприпасов
7 Офисы и классные аудитории
8 Склад курсов SOTIC
9 Оружейная комната
10 Помещение для чистки оружия

Рис. N-3. Стрельбищный городок SOTIC.

Приложение О

Стрельба с авиационных платформ

В современном бою снайперские команды могут иногда оказываться в ситуации, когда оставаться на земле для выполнения боевой задачи невозможно или тактически нецелесообразно. В ходе анализа операции может быть сделан вывод о том, что использование авиационной платформы является тактически наиболее выгодным способом боевого применения. Подразделения Сил специальных операций, в сочетании с авиационными средствами, призваны осуществлять снайперские функции для поддержки операций аэромобильных сил быстрого реагирования (QRF). Такие подразделения дают возможность наземному командиру использовать точную и смертоносную авиационную огневую поддержку. Для выполнения операции снайперы должны иметь хорошие навыки планирования воздушных операций. В этом приложении изложена информация, позволяющая подразделениям отрабатывать и поддерживать профессионализм Сил специальных операций при выполнении снайперских задач с борта авиационного средства. Такая тренировка позволит снайперам поддержать наземного командира немедленным, безопасным, точным и смертоносным огнем при проведении внезапных операций силами быстрого реагирования.
Учет требований безопасности имеет первостепенное значение и применяется ко всем дружественным силам и воздушным судам. Для такой оперативной возможности критичным является минимизация сопутствующего ущерба гражданским лицам и собственности. Основные усилия сосредотачиваются на максимизации возможности снайпера вести выборочный огонь и обеспечивать нейтрализацию важных точечных целей под различными углами (на разном возвышении) на дальностях до 250 метров, и подавлять площадные цели на дальностях до 400 метров. Конечным итогом тренировок должны стать снайперы ССО и экипажи авиационных средств, обученные и имеющие навыки подготовки и проведения безопасных аэромобильных снайперских операций.

ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРОВАНИЮ ОПЕРАЦИЙ

О-1. В ходе анализа предстоящей операции, снайперы должны определить, требует ли обстановка применения авиационной платформы. Ситуации, требующие снайперской поддержки с воздуха, обычно возникают в ходе городских или морских операций (например, операции по прибытию, подъему на борт, поиску и захвату [VBSS]). Лица, ответственные за планирование, должны провести тщательный анализ предстоящей операции, чтобы не упустить возможность использования вертолетов в качестве стрелковой платформы при проведении стандартных тренировок и операций ССО. Снайперы также должны быть в состоянии четко сформулировать дополнительные требования для ведения огня с различных винтокрылых летательных аппаратов, поддержания связи с пилотом, с другими членами команды и с наземными силами.

О-2. Первое требование при планировании применения авиационных платформ состоит в том, чтобы определить замысел командира, и то, будут ли в наличии вертолеты для их использования снайперами. Если замысел командира состоит в проведении заблаговременно спланированной и подготовленной атаки, использование вертолета в качестве стрелковой платформы может оказаться нецелесообразным, поскольку это может привести к утрате внезапности, которая имеет первостепенное значение при ведении заранее спланированных и подготовленных атакующих действий. Следующий этап состоит в изучении боевых возможностей выделенной авиационной платформы и в уяснении того, что должно быть выполнено во время операции.

О-3. Цель каждой операции имеет определенные требования, которые должны быть выполнены для ее успешного завершения. Поэтому лица, планирующие операции, должны проанализировать возможности подразделения и определить, какой вариант ведения боевых действий отвечает этим требованиям. Факторы, которые должны учитываться, в себя включают:

- Расстояние от передовой оперативной базы (FOB) до кризисного района.
- Время пребывания на месте (в зависимости от количества топлива).
- Количество авиационных средств, необходимых для поддержки снайперов и атакующих (могут ли авиационные средства выполнять двойную функцию?).
- Допустимы ли для атакующих сил перерывы при оказании поддержки или необходима постоянная поддержка?
- Погодные условия.
- Возможность авиационных средств действовать в ночных условиях.
- Осведомленность экипажа о характере действий при проведении операций Силами специальных операций.
- Осведомленность экипажа о характере действий при проведении операций с использованием авиационных платформ.
- Состав предполагаемых сил противника в кризисном районе.
- Возможности вооружения предполагаемых сил противника в кризисном районе.
- Возможности по проведению боевого поиска и спасения (CSAR) в случае падения летательного аппарата в кризисном районе.
- Тип авиационных средств (могут ли оказать поддержку вооружением, и какое вооружение может использоваться?).

О-4. Если для выполнения задачи необходима авиационная платформа с возможностью ведения точного огня на протяжении всех этапов операции, должно учитываться количество летательных аппаратов по отношению к числу имеющихся снайперов. Наибольшее влияние на данный фактор оказывает время нахождения в воздухе любого из летательных аппаратов. В конечном счете, ограничения летательных аппаратов определяют способ выполнения задачи.

О-5. Требования к планированию операций с использованием авиационных платформ могут быть легко определены с помощью следующих пяти вопросов (принцип «5W»):

- *Кто* — осуществляет полеты и какая задействуется снайперская команда?
- *Какой* — тип операции должен быть выполнен (атака, передовые боевые действия в городе подразделений ССО (SFAUC)) и какой тип авиационного средства должен применяться?
- *Когда* — должна начаться операция и когда состоятся тренировки?
- *Где* — необходимо совершить перелет (городская или сельская местность)?
- *Почему* — подразделение выполняет данную боевую задачу и каковы желаемые результаты?

О-6. Командир подразделения сводит эту информацию в виде боевого приказа на проведение операции, состоящего из пяти пунктов, и кратко излагает его в качестве приложения во время снайперского предбоевого инструктажа.

ПОДДЕРЖКА НАЗЕМНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ И СНАЙПЕРОВ

О-7. При поддержке наземных снайперов, авиационная платформа может действовать в качестве наблюдательного пункта, информирующего о ситуации как на дружественных позициях, так и на позициях противника; блокирующей позиции для замедления подхода или отхода противника; стрелковой платформы для подавления точечных целей или расчетов оружия, с которыми столкнутся атакующие подразделения; и наконец в качестве средства эвакуации для личного состава атакующего подразделения, раненного в ходе операции и эвакуации обнаруженных предметов. В городских операциях, авиационная платформа может служить в качестве средства устрашения толпы против гражданских лиц, которые могут собираться для проведения манифестаций против текущих или продолжающихся операций, путем направления потока воздуха от ротора при низком зависании. Если предполагается проведение длительных операций, или при встрече с ожесточенным сопротивлением, авиационная платформа может выступать в качестве средства пополнения запасов по запросу, если запасы были размещены в нем перед вылетом.

О-8. В ходе операций по прибытию, подъему на борт, поиску и захвату плавучего средства, авиационная платформа становится основной стрелковой платформой, а также, в связи с возможной удаленностью места проведения операции, — и средством эвакуации. Находясь на воздушном судне, снайперы могут двигаться вокруг корабля, прикрывать огнем штурмовые подразделения, пока они находятся на верхней палубе и атаковать внезапно появляющиеся цели, которые могут появляться на корабле, пока штурмовые силы зачищает внутреннее пространство судна. Авиационная платформа может также поддерживать связь с передовой оперативной базой в ходе операции, поскольку возможности связи на корабле ограничены из-за его металлического корпуса.

О-9. Важно помнить, что на вертолетах есть собственные системы вооружения. Они включают пулеметы М-60 и М-240 и М-134 «Миниган»[13]. Хотя обычно это вооружение используется для обороны, так же эффективно оно может применяться и для нападения. Снайперы и офицеры авиационной безопасности должны уметь давать целеуказание экипажу воздушного судна. Такой способ позволяет снайперской команде использовать системы вооружения площадного поражения с большой плотностью огня для подавления целей, находящихся за пределами возможностей точного снайперского огня. Снайперы должны также ознакомиться с функционированием систем вооружения воздушного судна и быть готовыми воспользоваться ими при необходимости. Изменения в составе вооружения воздушного судна могут потребовать дополнительного обучения оператора. Такое обучение особенно важно при использовании минигана М-134.

ГОРОДСКИЕ ОПЕРАЦИИ

О-10. Заранее спланированные и подготовленные атакующие действия или операции, требующие применения техники ведения передовых боевых действий силами специальных операций в городских условиях (SFAUC), могут потребовать привлечения снайперов на вертолетах. В любом из следующих вариантов действий, авиационные платформы являются очень эффективным способом доставки снайперов Сил специальных операций и поддержки штурмовых подразделений.

---

[13] М134 «Миниган» (англ. *M134 Minigun*) — название семейства многоствольных скорострельных пулемётов, построенных по схеме Гатлинга.

Штурмовые действия

О-11. При использовании авиационных платформ в городских условиях, должны быть тщательно изучены условия окружающей обстановки. Хотя вертолеты распространены во многих городах, маршруты полета в район цели могут не совпадать с обычными авиационными маршрутами. Такие действия могут встревожить противника перед готовящимся нападением. Определение воздушных коридоров и проведение демонстративных полетов не угрожающих гражданских вертолетов на этапе подготовки к операции могут заставить противника свыкнуться с присутствием вертолетов в районе. Однако нетипичные перемещения авиационных транспортных средств могут вызвать подозрения у противника и привести к преждевременной демаскировке операции. Возможно также использование вертолетов для отвлечения внимания противника в ходе штурмовых операций.

О-12. При каждом рассмотрении возможности использования вертолета в качестве стрелковой платформы, необходимо тщательно оценивать тип огня, ведение которого необходимо обеспечить. При необходимости ведения точного огня, нельзя ограничиваться применением только авиационной платформы, если есть такая возможность. Менее стабильная по сравнению с наземной позицией, авиационная платформа затрудняет выполнение снайперской задачи. Необходимо также тщательно учитывать возможность применения противником огневых средств (например, РПГ) и возможности его ПВО.

Передовые боевые действия в городе подразделений ССО

О-13. При таком сценарии, авиационная платформа, скорее всего, будет поддерживать операцию Сил специальных операций. В отличие от заранее спланированных и подготовленных штурмовых действий, когда известно расположение очага сопротивления и, возможно, даже точки сопротивления, в таких операциях штурмовые подразделения должны передвигаться по городским районам, разыскивая предметы, которые должны быть обнаружены или после обнаружения таких предметов столкнуться с сопротивлением противника, препятствующим их эвакуации из очага сопротивления.

ОБУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯМ С АВИАЦИОННОЙ ПЛАТФОРМЫ

О-14. Обучение снайперов ведению действий с борта воздушного судна проводится в пять этапов. Ниже эти этапы рассматриваются подробно.

Этап I — Планирование

О-15. Суть планирования состоит в координации и устранении противоречий между силами специальных операций, персоналом стрельбища (для учебных операций) и авиационными средствами. Основной пункт устранения противоречий, особенно в ходе тренировок, состоит в получении необходимого разрешения на отказ от использования на воздушном судне сидений и привязных ремней. При использовании вертолета UH-60, можно удалить четыре задних сиденья и одно переднее сиденье по центру без снижения возможностей вертолета, за исключением перевозки личного состава. Удаление сидений требует увеличенного времени на планирование, чтобы получить разрешение на их удаление. В зависимости от авиационного подразделения и типа воздушного судна, может потребоваться разрешение на удаление отдельных сидений для оптимизации расположения оборудования. Время, необходимое для получения разрешения на удаление сидений,

зависит от уровня командной инстанции, разрешение которой требуется в данном случае.

О-16. Обычно, для организации взаимодействия необходимо несколько координационных совещаний, при этом их нужно планировать за 2-3 недели. Должны учитываться все имеющиеся ресурсы, включая имеющиеся в наличие авиационные средства, снайперское снаряжение, снаряжения бортового стрелка, возможности транспортировки, планирование использование стрельбища, наличие мишеней, баллистической защиты, оснастки для крепления, ремней безопасности, а также продолжительности операции. После обучения, планирование операции может завершаться в течение нескольких часов. Первый этап заканчивается после завершения организации взаимодействия.

Этап II — Подготовка

О-17. Подготовка к операции состоит из получения мишеней и боеприпасов, подготовки стрельбища и мишеней, оборудования воздушного судна необходимой оснасткой, проведения инструктажа с экипажем воздушного судна, инструктажа по мерам безопасности на стрельбище, инструктажа о порядке действий на стрельбище и тренировок (рис. О-1). Подъем в воздух личного состава снайперского подразделения организуется в несколько летных смен. Офицер по безопасности на стрельбище (RSO) назначает одного человека ответственным за безопасность в воздухе (ASO) для каждой смены. Назначенный ответственным остается таковым и на следующей смене, находясь на воздушном судне после стрельбы и будучи осведомленным о требованиях безопасности. Дежурный сержант стрельбища (NCOIC) инструктирует ответственного за безопасность в воздухе, снайперов и наземный персонал стрельбища об их обязанностях; он также отвечает за управление действиями на стрельбище. Помощник дежурного сержанта руководит действиями наземного персонала и готовит мишени и боеприпасы. Командир экипажа воздушного судна получает копию полетного задания от дежурного сержанта. Второй этап заканчивается после последних тренировок, когда между командиром экипажа, дежурным офицером и офицером безопасности на стрельбище достигнуто взаимное соглашение о том, что все требования по обеспечению безопасной тренировки выполнены.

Проверка присутствия/введение

- Старший снайпер.
- Командиры и наблюдатели снайперских команд.
- Пилоты каждого авиационного средства.
- Вторые пилоты каждого авиационного средства.
- Командиры экипажей.

Вопросы к экипажу

- Тип воздушного судна.
- Количество имеющихся в наличие воздушных судов.
- Время и место инструктажа экипажа.
- Количество мест, которое может быть взято на борт (снайперская команда / снаряжение плюс наземные силы / снаряжение).
- Подлетное время в район цели.
- Время нахождения в районе цели.

Рис. О-1. Образец инструктажа пилота и снайперской команды или только пилота.

Общая информация

- Характер операции.
- Инструкции по мерам безопасности.
- Основная радиочастота (связь между воздушным судном и командованием наземных сил, между воздушным судном и передовой оперативной базой).
- Запасные радиочастоты.
- Позывные авиационных средств.
- Позывные командования наземных сил.
- Описание района цели (в целом, с воздуха).
- Стандартный порядок действий при обозначении переднего края своих наземных подразделений.
- Известные препятствия для авиационных средств, имеющиеся в районе действий.

Данные по взаимодействию

- Время и место тренировок.
- Наличие времени на оборудование авиационных средств оснасткой (снайперская команда должны также сообщить экипажу приблизительное время, необходимое для установки оборудования).
- Приблизительное время вылета.
- Начальная подлетная скорость.
- Направление подлета (данное относительно района цели, например, с запада, через здание № 1).
- Начальная высота при подлете.
- Начальная дистанция от основной цели (первоначальной цели, которая будет атакована снайперской командой).
- Сектора ответственности (при использовании более чем одного воздушного судна).
- Первоначальное направление облета (по часовой стрелке, против часовой стрелки).
- Предпочтительное расположение в воздушном судне основного стрелка.

Схема маневра: краткий обзор операции

- Разрешение на открытие огня.
- Проникновение наземных подразделений (при необходимости).
- Траектория облета (время завершения).
- Местоположение целей.
- Положение воздушного судна по отношению к основной цели.
- Сближение с целью.
- Поражение второстепенных целей (или внезапно появляющихся целей).
- Время возвращения (если необходимы дозаправка или эвакуация раненых до завершения операции).
- Максимальное время нахождения в районе цели.
- Эвакуация наземных сил или патрульного катера.

Оперативная информация

- Количество пассажиров на каждом воздушном судне (включая экипаж и снайперские команды).
- Количество снайперов на воздушном судне.
- Местоположение снайперов.
- Тип используемого оружия.
- Расположение боеприпасов внутри воздушного судна.

Рис. О-1. Образец инструктажа пилота и снайперской команды или только пилота (продолжение).

- Местоположение старшего снайпера (определяется позывной воздушного судна; в случае, если он находится на земле, необходимо назначить старшего снайпера для управления снайперами на авиационных платформах).

Тип и количество необходимого снаряжения: требования к снаряжению, которое должно быть обеспечено экипажем

- Система внутренней связи.
- Привязные ремни для стрелков.
- Нашлемные гарнитуры для радиостанций.
- Средства обеспечения плавучести (при проведении операций над водой).

Последовательность событий

- Оборудование воздушного судна оснасткой.
- Осмотр оснастки (основной снайперской оснастки, осматривает наблюдатель).
- Места проведения тренировок.
- Проверка связи (радио и системы внутренней связи).
- Старший снайпер демонстрирует следующие сигналы жестами:
  - — Время до цели (10 минут, 5 минут, 2 минуты, 30 секунд).
  - — Разрешение на заряжание и изготовку.
  - — Разрешение на открытие огня.
  - — Прекращение огня.
  - — Наблюдать и осмотреться.
  - — Обеспечить безопасность.
  - — Отсутствие связи.
  - — Перерыв.
  - — Снижение (команды подающиеся экипажу вертолета: вперед, назад, вправо и влево).
  - — Нос (вправо, влево).
  - — Хвост (вправо, влево).
  - — Зависнуть.
  - — Высота (увеличить, уменьшить).
  - — Увеличить дистанцию до цели.
  - — Сократить дистанцию до цели.
  - — Прекратить атаку.

Порядок действий на случай чрезвычайных обстоятельств

- Неполадки воздушного судна (снайперы выполняют все команды экипажа).
- Потеря связи.
- Отказ оружия.
- Оказание помощи пострадавшим в ходе полета.
  - — Порядок аварийного покидания воздушного судна.

Рис. О-1. Образец инструктажа пилота и снайперской команды или только пилота (окончание).

Этап III — Ведение огня на стрельбище

О-18. Офицер по безопасности на стрельбище и командир экипажа воздушного судна должны убедиться в том, что оснастка воздушного судна установлена должным образом и весь личный состав сидит с застегнутыми привязными ремнями (обязательно при взлете и посадке) и закреплен внутри воздушного судна страховочными ремнями и карабинами, одобренными офицером по безопасности на стрельбище. Снайперское снаряжение и оборудование должно быть закреплено в воздушном судне с помощью быстро сбрасываемого крепежа (такого, как соответствующие карабины или застежки типа «Фастекс»).

После получения разрешения офицера по безопасности на стрельбище, воздушное судно взлетает и начинается тренировка. По команде офицера авиационной безопасности снайперы отстегивают привязные ремни и занимают свои положения для стрельбы. По получении от офицера по безопасности на стрельбище команды «ОГОНЬ РАЗРЕШЕН», командир экипажа дублирует ее офицеру авиационной безопасности. Затем офицер авиационной безопасности разрешает снайперам открыть огонь по определенным целям и убеждается, что снайперы выполняют все требования безопасности. Если связь между снайпером и пилотом отсутствует, команды относительно положения и высоты воздушного судна передаются жестами через офицера авиационной безопасности (см. раздел о связи ниже). В любое время, любой боец может подать команду «ПРЕКРАТИТЬ ОГОНЬ», если замечает небезопасное действие. По приказу офицера авиационной безопасности происходит смена снайперов между заходами на цель воздушного судна. Он предупреждает об этом командира экипажа и убеждается, что личный состав все время закреплен внутри воздушного судна с помощью страховочных ремней. При смене групп, офицер по безопасности на стрельбище подает команду «ПРЕКРАТИТЬ ОГОНЬ» и сообщает командиру экипажа, что «ПОСАДКА РАЗРЕШЕНА». Смена загружается в воздушное судно, уведомляет об этом командира экипажа и процедура повторяется. Для максимизации доступного тренировочного времени на борту воздушного судна, смены должны производиться с соблюдением мер безопасности и без задержек. Третий этап заканчивается подачей команды об окончательном прекращении огня. По возможности, воздушное судно приземляется и личный состав принимает участие в разборе полетов (AAR) непосредственно после тренировки, чтобы закрепить идеи, соображения и действия, пока они свежи в памяти.

Этап IV — Обзор и подведение итогов

О-19. С целью продолжить совершенствование тактики и способов действий, обратить внимание на значимые моменты, и закрепить изученные уроки, со всеми участниками проводится немедленное подведение итогов (разбор полетов). Старший офицер стрельбища проводит подведение итогов с учетом предложений, поступивших от старших снайперов. Подведение итогов охватывает этапы с первого по третий, четвертый этап заканчивается по окончании подведения итогов.

Этап V — Восстановление

О-20. Восстановление заключается в подготовке отчетности, наведении порядка на стрельбище, очистке стрельбища и чистке оружия. Восстановление заканчивается согласно инструкции о стандартном порядке действий подразделения (SOP), под руководством дежурного сержанта на стрельбище (NCOIC), и после утверждения командиром каждого подразделения.

СВЯЗЬ

О-21. Связь представляет собой один из самых сложных аспектов воздушных операций. В ходе проведения стандартных операций Сил специальных операций, эфир может стать слишком насыщенным. Включение в это уравнение одного или более летательных аппаратов должно быть тщательно продуманным. Требования по организации связи должны согласовываться центром боевого управления снайперов, во взаимодействии с ротной секцией связи. В ходе организации взаимодействия радиосетей и приоритетности их использования, должны учитываться совместимость оборудования связи и ее защищен-

ность (COMSEC). Кроме того, секция связи и электронных средств или ротная секция связи должны при необходимости выделить дополнительные радиостанции. Ротная секция связи должна удостовериться в том, что экипаж воздушного судна полностью проинструктирован о потребностях снайперской команды. Командир снайперов получает план и порядок связи во время снайперского инструктажа, таким образом, любые противоречия могут быть откорректированы с командиром наземных сил перед инструктажем и до начала тренировок. Основная ответственность за обеспечение защищенности связи воздушного судна ложится на радиооператора центра боевого управления снайперов совместно с ротной секцией связи. Наблюдатель снайперской команды (перед первой тренировкой) проверяет план и порядок связи, а также проводит полную проверку связи.

Специальные требования к организации связи

О-22. Любой план связи должен предусматривать возможности основного, дополнительного способов связи, а также способ связи на случай непредвиденных обстоятельств и чрезвычайных происшествий. Он должен предусматривать следующие требования для системы связи:

- Земля-воздух и воздух-земля.
- Земля-земля.
- Запрос медицинского вертолета или медицинской эвакуации.
- Снайпер – командир наземных сил и командир наземных сил – снайпер.

О-23. Должны быть созданы следующие радиосети ограниченного доступа или общего пользования:

- Воздушное судно – воздушное судно (если используется несколько воздушных судов).
- Воздушное судно – командование наземных сил.
- Снайперская команда на воздушном судне – пилот (может применяться внутренняя система связи).
- Снайперская команда на воздушном судне – командование наземных сил.
- Снайперская команда на воздушном судне – наземная снайперская команда.
- Воздушное судно – передовая оперативная база.
- Снайперская команда на воздушном судне – передовая оперативная база (может быть установлена через коммутацию внутренней системы связи с сетью «воздушное судно – передовая оперативная база»).

О-24. Команды и выражения, предаваемые от снайпера или офицера авиационной безопасности пилоту, могут различаться в зависимости от возможностей связи; например, при использовании шлемофонных гарнитур. Основным средством коммуникации между снайперской командой и экипажем должна быть прямая связь. Этому требованию обычно соответствует шлемофонная гарнитура экипажа с каналом двухсторонней связи. Такие шлемы до сих пор являются новинкой, и их применение в подразделениях Сил специальных операций Армии США в настоящее время ограничено. Замена этому оборудованию, которая будет отвечать всем требованиям, может быть изготовлена из запасных частей, приобретаемых на складах электронной аппаратуры. Чтобы дать снайперу возможность общаться непосредственно как с пилотом, так и с командиром наземных сил, тангента эргономично закрепляется с помощью застежки-липучки. Основой для такого

устройства может быть шлем члена экипажа, применяемый в ВМС США или шлем члена экипажа боевого транспортного средства, применяемый в Армии США. Использование таких шлемов рекомендовано, поскольку они не влияют на контакт щеки снайпера с прикладом винтовки.

О-25. Запасной план связи является более опосредованным, и, к сожалению, более медленным. Офицер авиационной безопасности (ASO) получает информацию о целях от командира наземного подразделения через гарнитуру шлемофона и штатную радиостанцию воздушного судна. Затем он назначает цели непосредственно снайперу, с помощью целеуказателя (например, с помощью лазерной подсветки) или опосредованно, называя ориентиры или способом часов и обозначения расстояния. Снайпер подает офицеру авиационной безопасности сигналы жестами, чтобы отрегулировать положение летательного аппарата так, чтобы он мог атаковать цель. Офицер авиационной безопасности передает эти команды пилоту.

Сигналы жестами, предаваемые снайпером офицеру по авиационной безопасности

ПРИМЕЧАНИЕ: Большинство пилотов предпочитает получать команды путем обратного отсчета в футах. Например: «ВВЕРХ 10, 9, 8, 7, 6, 5 …»

О-26. Ниже приведены достаточно общепринятые команды, не требующие пояснений. Наиболее запутанными командами являются «ХВОСТ ВЛЕВО» и «ХВОСТ ВПРАВО», используемые для разворота воздушного судна. Обычно пилоты думают о высоте исходя из движения хвоста, поскольку таким образом они управляют разворотом воздушного судна. При подаче команд «ХВОСТ ВЛЕВО», воздушное судно развернется вправо и наоборот.

- *«ВВЕРХ»*. Снайпер поднимает большой палец вверх, тогда как остальные пальцы остаются сжатыми (стандартный сигнал большим пальцем вверх). Обычно снайпер подает эту команду один раз, а офицер авиационной безопасности определяет нужную высоту и передает команду пилоту. Снайпер может остановить подъем воздушного судна, подав команду «ЗАВИСНУТЬ» или подать команду «ВВЕРХ», чтобы набрать дополнительную высоту.
- *«ВНИЗ»*. Снайпер показывает большим пальцем вниз, остальные пальцы остаются сжатыми (стандартный сигнал большим пальцем вниз). Обычно снайпер подает эту команду один раз, а офицер авиационной безопасности определяет нужную высоту и передает команду пилоту. Снайпер может остановить подъем воздушного судна, подав команду «ЗАВИСНУТЬ» или подать команду «ВНИЗ», чтобы еще снизиться.
- *«ЗАВИСНУТЬ»*. Снайпер сжимает кулак, подавая стандартную команду «ЗАМРИ». Эта команда может подаваться в любое время, чтобы остановить движение воздушного судна. Офицер авиационной безопасности предает команду пилоту.
- *«СКОЛЬЖЕНИЕ ВЛЕВО»* или *«СКОЛЬЖЕНИЕ ВПРАВО»*. 1 способ — снайпер выпрямляет ладонь, пальцы выпрямлены и прижаты друг к другу, и производит толкающее движение влево или вправо. 2 способ — снайпер сжимает кулак, вытягивает вперед указательный палец и показывает влево или вправо. Если снайпер и офицер авиационной безопасности договорились заранее, могут применяться оба способа. Офицер авиационной безопасности передает команду пилоту.

- *«ВПЕРЕД»* или *«НАЗАД»*. Снайпер показывает указательным пальцем вперед или назад. Офицер авиационной безопасности передает команду пилоту.
- *«РАЗВОРОТ ВЛЕВО»* или *«РАЗВОРОТ ВПРАВО»*. Снайпер показывает слегка опущенной в естественное и удобное положение ладонью со сложенными и вытянутыми пальцами влево или вправо, в зависимости от того, куда он хочет развернуть воздушное судно. Обычно снайпер использует команду «ЗАВИСНУТЬ» для остановки разворота воздушного судна. Офицер авиационной безопасности передает команду пилоту.

ПРИМЕНЕНИЕ СНАЙПЕРОВ С АВИАЦИОННЫХ ПЛАТФОРМ

О-27. Неотъемлемой частью эффективного снайперского огня с авиационных платформ является атака целей на быстро меняющихся дистанциях и под разными углами, в движении, при постоянном контроле обстановки и соблюдении мер безопасности. В связи с тем, что расстояния и углы меняются так быстро, что обычные снайперские действия неэффективны, могут применяться различные способы определения дистанции. При стрельбе под углом, пули попадают выше, чем обычно; чем больше угол, тем выше попадание. Эффективный способ стрельбы до 200 метров (но не единственный способ) — обнулить винтовку или установить возвышение на дистанции 175 или 200 метров и целиться (или выносить точку прицеливания) по действительному положению цели. На дальности более 200 метров, в игру вступает опыт снайпера и критическим становиться умение производить вынос точки прицеливания. В этом процессе нет секретного рецепта, и поскольку расстояния и углы прицеливания быстро меняются, менять установки прицела при стрельбе не рекомендуется. Ведение стрельбы под углом на неизвестные дальности (например, в горной местности) с использованием способа инстинктивной оценки расстояния является хорошей тренировкой для компенсации этих [негативных] факторов. Кроме того, знание точек выноса для различных дистанций (например, 300, 400, 500 метров) позволит при установке одного возвышения приспособиться к различным дистанциям. Например, установка прицела на 400 метров позволяет стрелять на 500 метров, целясь по точкам сетки «Mil-Dot».

О-28. Идентификация или выбор целей могут проводиться двумя основными способами, в зависимости от оборудования связи, имеющегося у снайпера. Если снайпер экипирован шлемом со встроенным оборудованием связи, командир наземных сил может общаться непосредственно со снайпером и идентифицировать цели. Если шлем с оборудованием связи отсутствует, в качестве наблюдателя выступает офицер авиационной безопасности. Если офицер авиационной безопасности выступает в качестве наблюдателя, в дневное время ему рекомендуется использовать бинокль с небольшим увеличением и широким углом обзора для получения наибольшего поля зрения. Ночью выбор оптики производится в соответствии с личными предпочтениями и имеющимися возможностями. Офицер авиационной безопасности получает описание цели и сообщает об этом снайперу, по существу указывая на цель. Такой способ требует некоторой практики взаимодействия между снайпером и офицером авиационной безопасности, чтобы установить «невербальный диалог со снайпером», необходимый в связи с высоким шумовым фоном при проведении аэромобильных операций. Это можно отрабатывать на земле, чтобы максимально использовать возможности тренировки в воздухе.

О-29. По существу снайперы, находящиеся на борту, могут вести огонь из трех положений, независимо от типа вооружения и воздушного судна. Может применяться положение для стрельбы лежа, однако вибрация вертолета передается непосредственно стволу

как через сошки, так и через локти или кисти рук, если в качестве опоры используется ремень винтовки. Вероятно, наилучшим положением по сравнению с положением с опорой на ремень винтовки, является положение для стрельбы сидя. В этом положении локти опираются на разведенные колени, что помогает ногам выступать в качестве амортизатора и поглощать большую часть вибрации. Это положение дает снайперу хорошие сектора ведения огня, не заставляя его принимать неуклюжие положения, принося в жертву точность ведения огня. Разновидность положения для стрельбы сидя, которое хорошо подходит более высоким снайперам на борту вертолета UH-60, заключается в том, чтобы остаться на одном из задних кресел, направленных вперед и находящихся напротив двери, и занять положение для стрельбы сидя с опорой на ремень винтовки.

О-30. Разновидности положения для стрельбы сидя включают использование стрелковых ковриков, закрепленных на сиденьях вертолета. Использование двери экипажа в вертолетах серии Н-60 очень помогает при сопровождении целей и повышении точности снайпера. Другими вспомогательными средствами при занятии положения для стрельбы являются рюкзак, в котором находится матрас, частично наполненным воздухом, покрытый стрелковым или спальным ковриком, и используемый в качестве опоры в положении сидя, когда снайпер сидит на полу или на рампе воздушного судна. Такое приспособление должно быть привязано к полу, чтобы избежать перемещения. Снайпер может также воспользоваться вспомогательным ремнем, натянутым для поддержки поперек двери или рампы, или расстелить на полу мягкую прокладку, чтобы устранить вибрацию. Использование привязного ремня зависит от предпочтений снайпера и особенно полезно при применении крупнокалиберных снайперских систем. Однако независимо от того, используются ли крупнокалиберные снайперские системы, такие как Barrett или M500 .50-го калибра, применение ремней, привязанных поперек двери, непродуктивно, поскольку снижает точность. Стремление в прошлом использовать пружинящие шнуры или растягивающиеся эластичные веревки оказалось успешным лишь отчасти, и, в общем случае, снижало точность при использовании опоры для винтовки. Баллистические маты, расстеленные на полу и используемые для защиты снайпера, обеспечивают некоторое поглощение вибрации в положениях сидя на полу, однако по возможности рекомендуется применение дополнительных прокладок. Снайперы должны убедиться, что баллистические маты и любые другие подкладочные материалы прочно закреплены в воздушном судне, чтобы избежать их опасного перемещения или скольжения.

УКАЗАНИЯ ПО ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ

О-31. Критическим компонентом использования авиационных снайперских платформ является разработка соответствующих и подходящих правил ведения боя (ROE). Правила ведения боя обычно получаются от руководства и доводятся в боевом приказе (OPORD) и приказе командира наземных сил. Далее приводятся соображения относительно правил ведения боя или способы реагирования, которые должны пересматриваться любым подразделением, в задачу которого входит выполнение снайперской поддержки с воздуха:

- Если по воздушному судну ведется огонь, снайперы отвечают огнем в соответствии с правилами ведения боя (ROE) таким образом, чтобы немедленно уничтожить или нейтрализовать личный состав противника.
- Если наземные подразделения дружественных войск в любое время подвергаются нападению, снайпера ведут точный огонь по противнику в соответствии с правилами ведения боя.

- Снайперы выборочно поражают цели, определяемые командиром наземных сил, как определено в правилах ведения боя.
- Если силы противника планируют атаку и определено, что у них есть оружие, снайпера ведут настолько эффективный огонь, насколько требуется для того, чтобы сдержать или подавить противника в соответствии с правилами ведения боя для предотвращения потерь среди дружественных сил.
- Если силы противника атакуют, однако оружия у них не обнаружено, могут быть произведены предупредительные выстрелы, и снайперы, находящиеся на воздушном судне, продолжают прикрытие сил быстрого реагирования.

СООБРАЖЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЫБОРА СИСТЕМ СНАЙПЕРСКОГО ВООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ОПЕРАЦИЙ

О-32. Предполагается, что снайперские подразделения, действующие с авиационных платформ, обеспечат ведение огня прямой наводкой в штатном режиме по указанию командира наземного подразделения с помощью соответствующих снайперских систем вооружения. В связи с наличием дульного выхлопа, снайперские системы калибра 7,62 мм и менее рекомендуется применять с легких небольших вертолетов, таких как UH-60 и UH-1. Выстрел из снайперской системы .50 калибра может отвлечь пилота. Снайперские системы вплоть до .50 калибра могут применяться с воздушных судов, таких как вертолеты CH-47 и CH-53, оборудованных хвостовой рампой.

О-33. Карабин M4 (или винтовка специального назначения) хорошо работает в роли снайперской винтовки при проведении воздушных операций из-за своего небольшого веса, большой плотности огня и широкого выбора оптики небольшой кратности. Для действий в ночных условиях есть в наличие разнообразные приборы ночного видения и невидимые невооруженным глазом лазерные прицелы-целеуказатели. Основным недостатком карабина является его калибр, 5,56 мм, имеющий небольшое останавливающее действие и характеристики раневой баллистики по сравнению с калибром 7,62 мм и выше. Настоятельно рекомендуется вместо стандартной пули использовать 77-грановую пулю, имеющую лучшую баллистику. Ее эффективная дальность не учитывается в качестве ограничивающего фактора в связи с небольшими дальностями, присущими снайперским операциям с авиационных платформ. Однако для стабилизации оружия, ремень винтовки должен быть доработан так же, как и кожаный ремень, поставляемый с винтовкой M24. При использовании ремня для удержания карабина M4, должен использоваться набор SOFMOD на рельсовой системе сопряжения (RIS) дли снижения напряженности ствола, который значительно изменяет точку попадания. Если есть возможность использовать предметы, имеющиеся в продаже, снайпер может воспользоваться недорогой трубчатой рукояткой, которая свободно вывешивает ствол и позволяет жестко закрепить антабку ремня на рукоятке, а не на стволе. Поскольку это съемное устройство не позволяет использоваться другие принадлежности к M4 на рельсовой системе сопряжения (фонари, лазерные прицелы), ее применение ограничено.

О-34. Самозарядные снайперские винтовки калибра 7,62 мм (M21, Armalite AR-10 или Knight SR25), снабженные оптическими прицелами небольшой или переменной кратности или коллиматорными прицелами, являются превосходным выбором для снайпинга с авиационных платформ. Они обладают высокой плотностью огня, хорошей внешней и раневой баллистикой, точностью, умеренным весом, возможностью ведения огня с поддержкой за ремень, и выбором оптики, оптимизируемой под конкретную задачу. Могут применяться прицелы с большой кратностью (10x и более), однако снайперу придется

столкнуться с теми же недостатками, которые присущи снайперской системе М24 с 10х кратным прицелом (см. ниже). Снайпера должны много тренироваться вхолостую и на стрельбище, чтобы добиться приемлемой точности.

О-35. Хотя снайперская система М24 (или любая другая винтовка, перезаряжаемая вручную с оптикой большой кратности) работает и при проведении воздушных снайперских операций, у нее есть ряд недостатков. Эта система относительно тяжелая, что может привести к быстрой усталости снайпера и к сложности быстрого переноса огня. У нее небольшой темп стрельбы, что негативно отражается на возможности атаковать многочисленные цели. 10х (и более) кратный прицел сложно удерживать неподвижно на цели из-за вибрации воздушного судна и порывов ветра. Однако М24 и другие винтовки, снабженные прицелами с большой кратностью, могут хорошо справляться с поставленными задачами в руках хорошо подготовленного снайпера или прирожденного меткого стрелка. Использование ремня и интенсивные упражнения вхолостую и на стрельбище на земле могут улучшить использование оптики с большой кратностью. Одним из ключевых моментов является способность снайпера вести огонь с обоими открытыми глазами, чтобы наложить прицельную сетку на цель, видимую левым глазом.

О-36. К эффективным оптическим системам относятся коллиматорные прицелы серии Aimpoint с 2-кратным увеличителем и Усовершенствованные боевые оптические прицелы для стрелкового оружия (ACOG) или дневной оптический прицел (4х). Вполне жизнеспособно применение надежных тактических прицелов переменной кратности, таких как Leupold 3,5-10х или 4,5-14х, при их наличии, с установкой минимального увеличения. У прицелов переменной кратности, таких как Leupold с 1-дюймовым или 30-мм корпусом, (а также на большинстве произведенных в США прицелов) прицельная сетка расположена во второй, а не в первой фокальной плоскости. С практической точки зрения, это означает, что прицельная сетка остается одного и того же размера вне зависимости от увеличения. Таким образом, точки тысячных на сетке откалиброваны таким образом, чтобы быть точными только при одном увеличении, обычно это наибольшее увеличение прицела. Большинство европейских прицелов, таких как Kahles, Schmidt & Bender, Swarovski и Zeiss — это прицелы с сеткой в первой фокальной плоскости, поэтому если используется изготовленный в Европе тактический прицел переменной кратности, сетка и расстояние между точками тысячных изменяются в соответствии с увеличением. Новые прицелы Leupold серии LR и новые прицельные сетки второго поколения Premier производства Leupold расположены в первой фокальной плоскости и относительные размеры сетки остаются верными при любом увеличении.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И СНАРЯЖЕНИЮ

О-37. Использование авиационной платформы в качестве стрелковой позиции предъявляет дополнительные требования к снайперской команде в зависимости от времени и снаряжения, необходимого для подготовки и проведения операции. Основное снаряжение должно соответствовать постоянно действующей инструкции о стандартном порядке действий (SOP) Оперативного отряда «А» Сил специальных операций (SFODA). Каждая отдельно взятая снайперская команда самостоятельно определяет требования к своему специальному снаряжению. Любое дополнительное снаряжение, необходимое для обеспечения платформы, определяется в зависимости от типа воздушного судна.

О-38. Все снайперы должны носить бронежилеты и защитные шлемы. Рюкзак с боеприпасами, снаряжением, сигнальными устройствами должен быть закреплен внутри воздушного судна стропой или защелкой типа «Фастекс» таким образом, чтобы был досту-

пен для быстрой перезарядки оружия. В основном рюкзаке или в дополнительных рюкзаках должны также находится следующие дополнительные элементы:

- Оптика ночного видения.
- Карты.
- Оборудование связи на случай чрезвычайной ситуации.
- Медицинский набор для экстренных случаев.
- Пища и вода.

Чтобы обеспечить точность стрельбы, снайпер не должен носить разгрузочный жилет. Однако разгрузочный жилет должен быть закреплен поблизости (на рюкзаке или привязан стропой/ защелкой типа «Фастекс» внутри воздушного судна).

АВИАЦИЯ

О-39. Для целей обучения на небольших наземных стрельбищах, для минимизации отвлекающих моментов и повышения безопасности, должно использоваться одно воздушное судно. Вертолеты UH-60, UH-1, CH-47, и CH-53 являются приемлемыми снайперскими платформами; обучение зависит от задач и имеющихся в наличие вспомогательных средств. Использование более чем одного воздушного судна на небольших наземных стрельбищах возможно, но для поддержания безопасности очень важно привлечь сотрудника, имеющего опыт управления воздушными судами.

О-40. Для целей обучения на больших наземных или водных стрельбищах стрельба может вестись безопасно и с более чем одного воздушного судна. По возможности, для управления многочисленными авиационными средствами при проведении тренировок должны привлекаться группа управления тактическим воздушным движением, группа боевого управления или диспетчер финальной атаки ССО. Если помощь со стороны авиадиспетчеров ВВС США отсутствует, в качестве диспетчера воздушных судов может привлекаться компетентный специалист, прошедший квалификационный курс ССО (SFQC) и знакомый с непосредственной авиационной поддержкой, с учетом степени риска, мнения дежурного офицера стрельбища и применимых местных правовых норм и инструкций.

О-41. Снайперская ячейка планирования должна предоставить группе управления снайперами четкий график, чтобы оно могло координировать действия воздушных судов и имело возможность проводить оснащение воздушного судна и тренировки без накладок с идущими тренировками наземных сил. Для снайперов критически важным является проведение тренировок с экипажем воздушного судна для улучшения взаимодействия, необходимого для работы в качестве единой команды.

АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ С ВОЗДУШНЫМ СУДНОМ

О-42. Все снайперы должны получить детальный инструктаж и провести тренировки на случай аварийного отказа воздушного судна (включая подачу топлива) и любых его систем вооружения. Снайперы должны знать и отработать использование всех выходов, медицинского оборудования, огнетушителей, систем связи воздушного судна, боеприпасов и снаряжения для выживания. Они также должны быть проинструктированы на случай крушения воздушного судна, включая очередность действий и меры на случай выхода их строя всех систем. Отдельный акцент делается на аппаратуре засекреченной связи.

ДООБОРУДОВАНИЕ ВЕРТОЛЕТА UH-60 (Изменять соответствующим образом для других типов летательных аппаратов)

О-43. **Сиденья**. Если это разрешено, снимите все сиденья, чтобы освободить больше места как для снайперов, так и для личного состава, который, возможно, придется эвакуировать. В соответствии с правилами Федерального авиационного агентства США, на воздушном судне для каждого пассажира должно быть предусмотрено сиденье, и сидящие пассажиры должны быть пристегнуты при взлете и посадке. Если снимать сидения запрещено, уберите центральную (переднюю) секцию сидений, оставив одно сиденье в центре между или за сиденьями пилотов лицом вперед, и оставьте четыре сиденья сзади, развернутые лицом вперед. Такое расположение позволит разместиться в воздушном судне четырем снайперам на задних сиденьях и офицеру авиационной безопасности в переднем (штурманском) кресле.

О-44. **Баллистические коврики**. Число баллистических ковриков, которые могут быть закреплены на креплениях на полу, определяется размером ковриков и расположением привязных ремней. Наилучшим вариантом является покрытие всего пола воздушного судна слоем баллистической защиты минимальной толщины, с перекрытием смежных ковриков. По возможности, предпочтительным является двойная толщина баллистической защиты. Личный состав должен убедиться, что коврики надежного закреплены на полу, и использовать большое количество ленты «100-mph» около дверей, чтобы в полете они не поднимались от порывов ветра.

О-45. **Дополнительная набивка**. Баллистические коврики обеспечивают некоторое поглощение вибрации для сидящих или лежащих на полу снайперов. Это поглощение может быть увеличено с помощью дополнительных мягких прокладок, таких как вспененная резина или спальные коврики. В зависимости от применяемого материла, набивка может помещаться как сверху, так и снизу баллистического слоя. Личный состав должен убедиться, что прокладочный материал прочно закреплен, независимо от типа и расположения; изменение его положения во время операции может быть небезопасным.

О-46. **Страховочная обвязка**. В целях безопасности рекомендуется использовать предохранительное кольцо, изготовленное из альпинистской веревки или трубчатого нейлона толщиной 1 дюйм, и закрепленного не менее, чем в четырех точках крепления на корпусе воздушного судна. Предохранительное кольцо должно состоять из двух отдельных веревок или одной веревки с петлей, образующей две отдельные веревки. Это обеспечит дублирование страховки на случай аварии. В четырех местах на веревке с двойной петлей, в соответствии с расположением креплений на полу воздушного судна, личный состав должен изолировать веревку, изготовив четыре петли, закрепленные узлами. Для этой цели хорошо подходит петля в виде восьмерки. Личный состав может воспользоваться запорными карабинами, чтобы прикрепить каждую петлю к креплениям на полу. Они должны изменить расположение баллистической защиты, покрывающей центральную часть пола между дверьми, чтобы получить свободный доступ к креплениям на полу.

О-47. Существует много различных ремней безопасности для снайпера и офицера авиационной безопасности, которые могут быть проверены и допущены к применению офицером по безопасности на стрельбище. Офицер авиационной безопасности проверяет страховочную обвязку внутри воздушного судна перед взлетом. Существуют следующие разновидности ремней безопасности:

- Ремни безопасности экипажа воздушного судна.

- Коммерческое альпинистское снаряжение.
- Сиденье-беседка, с обвязкой вокруг бедер (швейцарское сиденье).
- Страховочный шнур.

О-48. Страховочный шнур, соединяющий ремень безопасности снайпера с предохранительным кольцом, должен быть изготовлен из альпинистской веревки или трубчатого нейлона толщиной 1 дюйм и соединен с защелкивающимся карабином. Он должен быть достаточно длинным для того, чтобы обеспечить свободу перемещения внутри воздушного судна, но достаточно коротким, чтобы не допустить покидания личным составом борта воздушного судна.

ТРЕБОВАНИЯ К ЛИЧНОМУ СОСТАВУ (ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ)

О-49. Наземный персонал в себя включает:

- Дежурный офицер (OIC).
- Дежурный сержант (NCOIC).
- Заместитель дежурного сержанта.
- Офицер по безопасности на стрельбище.
- Передовой авианаводчик (ПАН).
- Охрана стрельбища.
- Медик.
- Персонал стрельбища.

О-50. Авиационный персонал в себя включает:

- Дежурный офицер на воздушном судне или командир воздушного судна (обычно командир воздушной операции или командир воздушного судна).
- Офицер авиационной безопасности (выделяется из личного состава QRF).
- Снайперы.
- Экипаж воздушного судна.

О-51. Выделенные и приданные подразделения в себя включают:

- Группа контроля тактической воздушной обстановки, команда боевого управления или диспетче финальной атаки ССО.
- Нештатные снайперы.
- Вспомогательный персонал стрельбища.

Задачи маневренных групп

О-52. Обязанности и ответственность заключаются в следующем:

- Дежурный офицер наблюдает за работой на стрельбище.
- Дежурный сержант обеспечивает организацию летных смен и работу стрельбища.
- Офицер по безопасности на стрельбище:
  - Убеждается в безопасной расстановке и функционировании мишенной обстановки.
  - Проводит инструктаж по мерам безопасности со всем личным составом.

— Инструктирует офицеров авиационной безопасности об обязанностях и ответственности.
— Проверяет оснастку воздушного судна.
— Поддерживает непосредственное взаимодействие с наземным диспетчером воздушных судов.
— Консультирует и помогает дежурному офицеру и сержанту.

- Офицер авиационной безопасности:
  — Убеждается в общей безопасности снайперов и воздушного судна.
  — Обеспечивает закрепление страховочных ремней снайперов.
  — Подает снайперам команды на заряжание оружия, открытие и прекращение огня. Он также осматривает оружие, чтобы убедиться, что оно разряжено.
  — Убеждается в том, что снайперы ведут огонь в безопасных направлениях и по назначенным целям.
  — В зависимости от имеющегося оборудования связи, управляет маневрами воздушного судна через шлемофон для того, чтобы обеспечить снайперам эффективное поражение целей.
- Помощник дежурного сержанта на стрельбище:
  — Получает указания от дежурного сержанта.
  — Обеспечивает оборудование мишенной обстановки.
- Передовой авианаводчик:
  — Сообщает на воздушное судно, когда на стрельбище ведется огонь.
  — По необходимости управляет маневрами воздушного судна.
  — Обеспечивают связь между наземным персоналом и воздушным судном.
- Охрана стрельбища:
  — Убеждается, что наземный персонал остается в безопасной зоне.
  — Убеждается, что на стрельбище нет помех ведению огня.
- Персонал стрельбища:
  — Состоит из всего излишнего персонала и снайперов, не задействованных в ведении стрельбы.
  — По приказу помогает восстанавливать мишенную обстановку и ее функционирование.
- Командир воздушного судна:
  — Наблюдает за работой воздушного судна и экипажа.
  — Убеждается в том, что проведен детальный инструктаж по мерам безопасности и действиям экипажа.

Материал мишеней и требования к ним

О-53. Для достижения максимального эффекта при ограниченном тренировочном времени на воздушном судне, рекомендуется использовать мишени, немедленно реагирующие на попадание пули снайпера. При выборе мишеней необходимо учитывать воздействие на мишени сильного воздушного потока, создаваемого ротором и необходимость обслу-

живания мишеней во время тренировки. Мишени, требующие минимального обслуживания во время проведения стрельб, сокращают время на замену и восстановление мишеней. Ниже приведены рекомендуемые мишени в порядке от наилучших к наихудшим:

- *Стальные/силуэтные мишени типа «Железная дева»*. Превосходный выбор. Обеспечивают немедленную реакцию на попадание, при установке требуют минимального внимания, хорошо подходят для «инстинктивной» оценки дальности во время тренировки. Основными недостатками являются большой вес и сложность изготовления. Для облегчения распознавания попадания, личный состав должен окрасить мишени с помощью аэрозольной краски. Необходимо также убедиться, что воздушное судно остается на безопасной дистанции от стальных мишеней.
- *Мишени-тарелки и кровельная черепица*. Хороший выбор для использования в качестве мишеней, однако их необходимо заменять по мере разрушения. Хорошая реакция на попадание, небольшая цена и доступность делает их хорошим выбором. Основные недостатки — небольшой размер и время, необходимое для замены мишеней во время тренировки.
- *Воздушные шары, надутые хирургические перчатки, и надутые презервативы*. Приемлемый выбор для использования в качестве мишеней, но некоторые недостатки делают их менее предпочтительными. Обычно шары — небольшие по размеру, что недостаточно хорошо отображает центр масс ростовой цели. Также необходимо много времени для надувания шаров. В дополнение к этому, воздушный поток от ротора или высокая температура, заставляют лопаться много шаров, что не дает обратной связи на действия снайпера и, определенно, приводит к потере тренировочного времени из-за необходимости обслуживания мишеней.
- *Бумажные мишени*. Худший выбор; наименее предпочтительный. Не обеспечивают снайперу обратной связи и отнимают много тренировочного времени на обслуживание.

Библиография[14]

AR 40-501. *Standards of Medical Fitness.* 28 March 2002.

AR 385-63. *Policies and Procedures for Firing Ammunition for Training, Target Practice, and Combat.* 15 October 1983.

ARTEP 7-8-MTP. *Mission Training Plan for the Infantry Rifle Platoon and Squad*. 29 September 1994.

ARTEP 7-92-MTP. *Mission Training Plan for the Infantry Reconnaissance Platoon and Squad*. 26 May 2002.

ARTEP 31-807-30-MTP. *Mission Training Plan for the Special Forces Operational Detachment A (SFODA).* 1 June 2001.

Avery, Ralph. *Combat Loads for the Sniper Rifle.* Desert Publications, Cornville, AZ 86325.1981. (ISBN 0-87947-544-7).

Chandler, Norman A. *Death From Afar*. Iron Brigade Publishing, P.O. Box D, St. Mary's City, MD 20686. 1 March 1992.

DA Pam 350-38. *Standards in Weapons Training*. 1 October 2002.

DA Pam 350-39. *Standards in Weapons Training (Special Operations Forces).* 1 October 2002.

Davis, Jr., Wm. C. *Handloading.* National Rifle Association of America, 1600 Rhode Island Ave., N.W., Washington, DC 20036. 1981. (ISBN 0-935998-34-9).

Ezell, Edward C. *Small Arms of the World,* 12th Edition. Stackpole Books, Cameron and Kelker Streets, P.O. Box 1831, Harrisburg, PA 17105. 1983. (ISBN 0-8117-1687-2).

FM 3-05.20. *Special Forces Operations.* 26 June 2001.

FM 7-8. *Infantry Rifle Platoon and Squad*. 22 April 1992.

FM 20-3. *Camouflage, Concealment, and Decoys.* 30 August 1999.

FM 21-75. *Combat Skills of the Soldier*. 3 August 1984.

FM 23-9. *M16A1 and M16A2 Rifle Marksmanship*. 3 July 1989.

* FM 23-10. *Sniper Training*. 17 August 1994.

FM 90-10. *Military Operations on Urbanized Terrain (MOUT).* 15 August 1979.

* FM 3-06.11 (FM 90-10-1). *Combined Arms Operations in Urban Terrain.* 28 February 2002.

George, Lt. Col. John. *Shots Fired in Anger.* National Rifle Association of America, 1600 Rhode Island Ave., N.W., Washington DC 20036. 1987. (ISBN 0-935998-42-X).

* Henderson, Charles. *Marine Sniper: 93 Confirmed Kills.* Stein and Day, Scarborough House, Briarcliff Manor, NY 10510. 1986. (ISBN 0-425181-650).

Hogg, Ian V. *The Cartridge Guide*. Stackpole Books, Cameron and Kelker Streets, P.O. Box 1831, Harrisburg, PA 17105. 1982. (ISBN 0-8117-1048-3).

Hunnicutt, Robert W., ed. *Semi-Auto Rifles: Data and Comment.* National Rifle Association of America, 1600 Rhode Island Ave., N.W., Washington, DC 20036. December 1988. (ISBN 0-935998-54-3).

Idriess, Ion L. *The Australian Guerrilla: Sniping.* Paladin Press, P.O. Box 1307, Boulder, CO 80306. January 1989. (ISBN 0-87364-104-3).

Long, Duncan. *Modern Sniper Rifles.* Paladin Press, P.O. Box 1307, Boulder, CO 80306. June 1988. (ISBN 0-87364-470-0).

[14] Звездочкой (*) отмечены книги, которые переведены или переводятся на русский язык.

* Lonsdale, Mark V. *Advanced Weapons Training for Hostage Rescue Teams.* S.T.T.U. Training Division, P.O. Box 491261, Los Angeles, CA 90049. 1988. (ISBN 0-939235-01-3).

* Lonsdale, Mark V. *CQB: A Guide to Unarmed Combat and Close Quarter Shooting.* S.T.T.U. Training Division, P.O. Box 491261, Los Angeles, CA 90049. June 1991. (ISBN 0-939235-03-X).

* Lonsdale, Mark V. *Sniper Counter Sniper: A Guide for Special Response Teams.* S.T.T.U. Training Division, P.O. Box 491261, Los Angeles, CA 90049. August 1993. (ISBN 0-939235-00-5).

Mace, Boyd. *The Accurate Varmint Rifle.* Precision Shooting, Inc., 37 Burnham Street, East Hartford, CT 06108. 1991.

* McBride, Herbert W. *A Rifleman Went to War.* Lancer Militaria, P.O. Box 886, Mt. Ida, AR 71957. 1987. (ISBN 0-935856-01-3).

McBride, Herbert W. *The Emma Gees.* Lancer Militaria, P.O. Box 886, Mt. Ida, AR 71957. 1988. (ISBN 0-935856-03-X).

NRA *Highpower Rifle Rules.* National Rifle Association of America, 1600 Rhode Island Ave., N.W., Washington, DC 20036. 1992.

Page, Warren. *The Accurate Rifle.* Stoeger Publishing Company, 55 Ruta Court, South Hackensack, NJ 07606. 1973. (ISBN 0-88317-023-X).

Presidential Executive Order 12333, *United States Intelligence Activities,* Part II, paragraph 2-11. 4 December 1981.

Ramage, C. Kenneth, ed. *Lyman Reloading Handbook,* 46th Edition. Lyman Publications, Rt. 147, Middlefield, CT 06455. 1982.

Ross, Ellen, ed. *Highpower Rifle Shooting,* Volume III. National Rifle Association of America, 1600 Rhode Island Ave., N.W., Washington DC 20036. 1985.

Sasser, Charles W., and Craig Roberts. *One Shot - One Kill (Snipers).* Pocket Books/Simon & Schuster Inc., 1230 Avenue of the Americas, New York, NY 10020. April 1990.

Senich, Peter R. *Limited War Sniping.* Paladin Press, P.O. Box 1307, Boulder, CO 80306. 1977. (ISBN 0-87364-126-4).

Senich, Peter R. *The Complete Book of U.S. Sniping.* Paladin Press, P.O. Box 1307, Boulder, CO 80306. April 1988. (ISBN 0-87364-460-3).

Senich, Peter R. *The German Sniper: 1914–1945.* Paladin Press, P.O. Box 1307, Boulder, CO 80306. September 1982. (ISBN 0-87364-223-6).

Shore, Captain C. *With British Snipers to the Reich.* Paladin Press, P.O. Box 1307, Boulder, CO 80306. 1988. (ISBN 0-87364-475-1).

Skennerton, Ian. *The British Sniper: British & Commonwealth Sniping & Equipments,1915–1983.* Ian D. Skennerton, P.O. Box 56, Margate Q. 4019, Australia. 1983. (ISBN 0-949749-03-6).

Stevens, R. Blake. *U.S. Rifle M14 - From John Garand to the M21.* Collector Grade Publications Incorporated. P.O. Box 250, Station "E," Toronto, Canada M6H 4E2. January 1991. (ISBN 0-88935-110-4).

Thompson, Leroy. *The Rescuers: The World's Top Anti-Terrorist Units.* Paladin Press, P.O. Box 1307, Boulder, CO 80306. 1986.

TM 9-1005-223-20. *Organizational Maintenance Manual (Including Repair Parts and Special Tools List) for Rifle, 7.62-mm, M14 W/E (NSN: 1005-589-1271), M14A1 W/E (NSN: 1005-072-5011) and Bipod, Rifle, M2 (NSN: 1005-711-6202).* 2 August 1972.

TM 9-1005-306-10. *Operator's Manual for 7.62-mm M24 Sniper Weapon System (SWS) (NSN: 1005-01-240-2136).* 23 June 1989.

TM 9-1265-211-10. *Operator's Manual for Multiple Integrated Laser Engagement System (MILES) Simulator System, Firing, Laser: M89 (NSN: 1265-01-236-6725) for M16A1/M16A2 Rifle and Simulator System, Firing, Laser: M90 (NSN: 1265-01-236-6724) for M249, Squad Automatic Weapon (SAW).* 28 February 1989.

TM 11-5855-203-10. *Operator's Manual for Night Vision Sight, Individual Served Weapon, AN/PVS-2 (NSN: 5855-00-087-2947), AN/PVS-2A (5855-00-179-3708), and AN/PVS-2B (5855-00-760-3869).* 29 August 1974.

TM 11-5855-213-10. *Operator's Manual for Night Vision Sight, Individual Served Weapon, AN/PVS-4 (NSN: 5855-00-629-5334).* 1 February 1993.

TM 11-5855-262-10-1. *Operator's Manual for Night Vision Goggle, AN/PVS-7A (NSN: 5855-01-228-0939).* 15 March 1993.

Truby, J. David. *Silencers, Snipers and Assassins.* Paladin Press, P.O. Box 1307, Boulder, CO 80306. June 1987. (ISBN 0-87364-012-8).

U.S. Army Special Operations Command (USASOC) Regulation 350-1. *Training.* 28 July 1995.

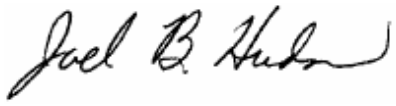
* Ward, Joseph T. *Dear Mom: A Sniper's Vietnam.* Ivy Books (Ballantine Books), New York, NY. October 1991

FM 3-05.222 (TC 31-32)
25 Апреля 2003

По приказу Министра Армии:

ЭРИК К. ШИНСЕКИ
Генерал, Армия США
Начальник штаба

Официальный представитель:



ДЖОЭЛ В. ХАДСОН
Административный помощник
Начальника штаба
0308508

РАСПРОСТРАНЕНИЕ:
Действующая армия, Национальная гвардия, Резерв Армии США: К распространению под номером 115434, по требованию FM 3-05.222.

Для примечаний