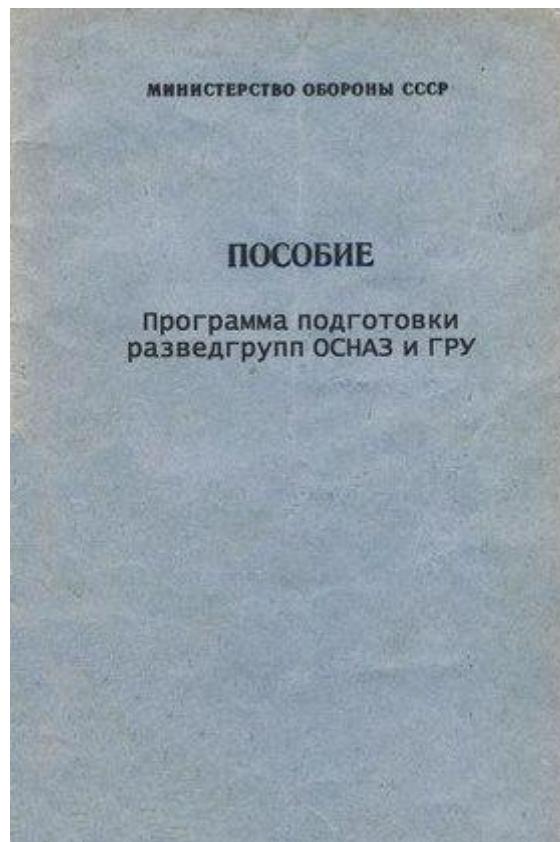


Библиотека сайта <http://www.dogswar.ru>

Dogswar.ru - Информационный портал о стрелковом оружии, военной технике, вооруженных силах стран мира. Статьи и обзоры о армиях мира, оружии и военной технике, боеприпасах и амуниции. Тактико-технические характеристики и фотографии вооружения. Электронные книги, справочники и энциклопедии оружия, униформы, военной истории. Форум.



## **Программа подготовки разведгрупп ОСНАЗ и ГРУ**

## ПСИХОФИЗИЧЕСКАЯ ТРЕНИРОВКА

Психофизические упражнения - это такие упражнения, которые тренируют психику и одновременно с этим человек развивается физически. Они представляют собой комплекс приемов и действий, выполняемых в условиях повышенной опасности (риска) и связанных со значительными физическими и психическими напряжениями.

Страх - это защитная функция организма. Это сигнал об опасности. Солдат, не испытывающий страха, в разведку не годен. Страх - драгоценность, если боец умеет владеть ею.

Всем страшно прыгать с парашютом в первый раз. Это нормально. Это - врожденная, спасительная боязнь высоты. Но если страху поддаться, то с человеком начинают твориться такие чудеса - сам удивляется потом. Организм выходит из подчинения: кружится голова, руки трясутся, человек обливается холодным потом и так держится за перила парашютной вышки, что пальцы невозможно отцепить. Страх делает человека бессильным. А научиться управлять страхом можно. И как во всяком ученье, главное - постепенность. Сначала солдата учат прыгать с полуметра, затем с каждым упражнением высота повышается. Человек не перестает бояться, но страх больше над ним не господин. Он лишь предупреждает бойца об опасности, помогает ему быстрее принимать решение.

Все упражнения, все тренировки должны работать на одну цель: убедить что ты сильнее собственного страха. Возможности человека беспредельны, если он победит страх.

Или возьмем горную подготовку. Цель горных тренировок простая - дать бойцу возможность психологически адаптироваться к высоте, проверить и увеличить свои возможности. В горах выясняется кто есть кто. На крутых головоломных спусках спускаться вниз психологически тяжелее, чем лезть вверх. С непривычки страшно пятиться назад или вниз, ища ногой опору, которая то ли выдержит тебя, то ли нет. Оглянешься через плечо и бездонная бездна, кажется магнитом тянет вниз в свою глубину. Конечно, быстрее осваиваются в первую очередь альпинисты, скалолазы, им как говорится "сам бог велел". А за ними все те, у кого есть опыт спортивной борьбы, для кого риск, азарт, полное напряжение сил - не пустые слова.

Без привычки к высоте человек то и дело застывает на крутом склоне, словно наколотый на булавку жук. Где ему воевать, ведь любая победа над врагом начинается с победы над самим собой, над своей слабостью и сомнениями. Начинать надо с того, что сажают бойцов над пропастью, на самом краю. Вначале новички просто цепенеют от ужаса. Боятся сдвинуться, пошевелиться. Но у человека есть прекрасное свойство - он не может долго жить в страхе. Вот один засвистел, другой начал делиться впечатлениями, третий потянулся что-то дать товарищу... По этим признакам командир чувствует: люди полностью пришли в себя. Первый шаг сделан, можно продолжать дальше "обкатку" высотой: форсировать крутые склоны (по принципу чем круче, тем лучше), вырабатывать навыки скалолазания.

Следует постоянно учить разведчиков преодолевать страх, подавлять инстинкт самосохранения. Это достигается разъяснительной работой и целенаправленными тренировками, в процессе которых надо сочетать упражнения по физподготовке усиленной сложности (переходы по канату над пропастью и т.п.) с элементами тактической и огневой подготовок. Помимо преодоления препятствий и заграждений под огнем "противника", и внезапных встреч с ним, надо широко практиковать приемы, воспитывающие дерзость в действиях разведчиков - типа внезапных налетов на важные объекты (штабы, узлы связи, пусковые установки ракет и т.п.).

Маршруты РДГ следует выбирать по топким и труднопроходимым участкам (болота, густой лес, горы, водные преграды, располагая на них минные поля, мины - ловушки и "сюрпризы"). Одновременно с этим разведчики должны отрабатывать задания на выживание: ночлег в открытом поле, в лесу, приготовление пищи из местной растительности, дичи и живности, с маскировкой своего передвижения, длительным пребыванием без движения в одном положении под палящим солнцем, под дождем и на холода.

При воспитании психологической устойчивости главные усилия должны быть направлены на то, чтобы любые неожиданности для разведчиков стали привычными. Чтобы неожиданность стало правилом, сюрприз - закономер-

ностью, а внезапное изменение ситуации - обычным делом.

Примерный набор некоторых упражнений психофизического характера:

- упражнения на "тропе разведчика";
- "полоса риска", участок которой преодолевается под действительным огнем из стрелкового оружия;
- упражнения горной подготовки;
- упражнения из курса воздушно-десантной подготовки;
- переправа вплавь на подручных средствах через водную преграду с быстрым течением;
- преодоление проволочного забора под напряжением электрического тока;
- действия с ВВ и метание боевых ручных гранат;
- "борьба с танками" - "обкатка танками";
- скрытое передвижение по труднопроходимой местности с попутным решением тактических задач;
- упражнения по устраниению боязни высоты, воды, огня, взрывов, замкнутого пространства;
- переправа по канату через реку или горное ущелье в полном боевом снаряжении;
- плавание в обмундировании и с оружием;
- ныряние на глубину 3 м и освобождение там от оружия и снаряжения;
- ныряние в воду с высоты 3 м с оружием и с завязанными глазами;
- рукопашный бой с двумя-тремя противниками;
- сочетание лыжной подготовки с элементами выживания: марш по пересеченной местности со стрельбой на 2-х - 3-х рубежах и с ориентированием по карте и компасу;
- ведение рукопашного боя настоящим ножом, малыми лопатками, автоматом с прикрепленным к нему штык-ножом;
- уклоны и увертки от летящего в бойца боевого ножа;
- выдерживание ударов тупыми предметами;
- сопротивление болевым и удушающим приемам;
- адаптация к порезам, виду крови и к нанесению ранений живому существу;
- специальное упражнение: поймать в петлю живого зайца, убить животное ударом головы о дерево, привязать за задние ноги, быстро отрезать голову и задержав дыхание выпить хлынувшую кровь, затем сделать выдох;
- посещение моргов, с наблюдением за вскрытием трупов;
- метание боевой гранаты в окно, прыжок через окно в горящий дом и отработка там рукопашного боя с чучелами;
- преодоление маршрута 25-35 км по пересеченной местности ночью по азимуту.

(Характер препятствий должен соответствовать изучаемому театру военных действий).

#### ОБЩЕФИЗИЧЕСКАЯ ТРЕНИРОВКА

В "Наставлении по физической подготовке" (НФП-87) говорится:

"Специальными задачами физической подготовки являются: для личного состава разведывательных частей и подразделений: преимущественное развитие общей выносливости, способности к совершению длительных маршей на лыжах и марш-бросков по пересеченной местности; совершенствование навыков в преодолении специальных препятствий; формирование готовности к рукопашной схватке с численно превосходящим противником; воспитание сплоченности и совершенствование навыков в коллективных действиях на фоне больших психических и физических нагрузок".

Дополнительно, физическая подготовка разведчиков должна способствовать повышению устойчивости к укачиванию и к ударным перегрузкам на опорнодвигательный аппарат, психической устойчивости к воздействию больших физических нагрузок, а также воспитанию смелости, решительности и уверенности в своих силах.

Перечень основных упражнений, включаемых в учебные программы по физической подготовке, выглядит следующим образом:

- для личного состава разведывательных частей и подразделений - 2, 3(4), 6(7), 10, II, 12, 13, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31.

Дополнительно военнослужащие изучают приемы рукопашного боя по специальной программе. В казармах оборудуются места для занятий рукопашным боем и силовой подготовкой. Они оснащаются простейшими устройствами для отработки ударов руками и ногами, ножом, лопаткой, автоматом, а также снарядами для развития силы мышц рук, ног и спины.

Упражнения, которые в НФП-87 перечислены, таковы:

Упражнение 2. Бег на 3 км.

Оценки: "отлично" 12 мин. 30 сек.

"хорошо" 12 мин. 45 сек.

"удовлетворительно" 13 мин. 10 сек.

Упражнение 3. Лыжная гонка на 5 км.

Оценки: "отл." 28 мин.

"хор." 29 мин.

"удовл." 30 мин.

Упражнение 4. Кросс на 5 км (для бесснежных районов).

Оценка: "отл." 24 мин.

"хор." 25 мин.

"удовл." 26 мин. Упражнение 6. Подтягивание на перекладине.

Оценка: "отл." 13 раз.

"хор." 11 раз.

"удовл." 9 раз.

Упражнение 7. Комплексное силовое упражнение.

Выполняется в течение 1 минуты: первые 30 сек. - максимальное количество наклонов вперед до касания руками носков ног из положения лежа на спине, руки на поясе, ноги закреплены (допускается незначительное сгибание ног, при возвращении в исходное положение необходимо касание пола лопатками); затем повернуться в упор лежа и без пауз для отдыха выполнить в течение 30 сек максимальное количество сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа (тело прямое, руки сгибать до касания грудью пола).

Оценка: "отл." 48 раз (наклоны и отжимания вместе)

"хор." 44 раза

"удовл." 40 раз

Упражнение 10. Бег на 100 метров.

Оценка: "отл." 14, 1 сек.

"хор." 14, 6 сек

"удовл." 15, 6 сек

Упражнение 11. Прыжки ноги врозь:

- через гимнастического "козла" в длину - высота снаряда 125 см, мостик высотой 10-15 см устанавливается в 1м от снаряда; прыжок выполняется с разбега;

- через "коня" в длину - высота снаряда 115 см, мостик высотой 10-15 см устанавливается произвольно; прыжок выполняется с разбега толчком руками о дальнюю половину снаряда.

Разрешается выполнять две попытки.

Упражнение 12. Комплексное упражнение на ловкость.

Проводится в любом помещении или на ровной площадке с травяным покрытием. По команде "Марш" пробежать с высокого старта 10 м, выполнить два кувырка вперед, прыжком сделать поворот кругом, два кувырка вперед, пробежать 10мв обратном направлении. При выполнении кувырков в зале разрешается применение матов.

Оценка: "отл." 10 сек

"хор." 10, 6 сек

"удовл." 11, 2 сек

Упражнение 13. Сгибание и разгибание рук с одновременными махами ног на брусьях.

Оценка: "отл." 9 раз

"хор." 6 раз

"удовл." 4 раза.

Упражнение 22. Марш на лыжах 10 км в составе подразделения.

Каждый участник стартует в полной боевой выкладке. На финиш подразделение должно прибыть в полном составе с растяжкой не более 100 м и без потери предметов вооружения и снаряжения. Взаимопомощь разрешается без передачи оружия, противогаза и других предметов экипировки. Время определяется по последнему участнику.

Оценка: "отл." 1 час 15 мин

"хор." 1 час 20 мин

"удовл." 1 час 25 мин.

Упражнение 23. Марш-бросок в составе подразделения. Условия те же, что и при броске на лыжах.

Оценка

на 5 км: "отл." 27 мин

"хор." 28 мин

"удовл." 29 мин

"отл." 56 мин

"хор." 58 мин

"удовл." 1 час.

Упражнение 24. Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий.

Оценка: "отл." 2 мин 25 сек

"хор." 2 мин 30 сек

"удовл." 2 мин 40 сек.

Упражнение 25. Специальное контрольное упражнение на полосе препятствий.

Если предыдущее упражнение выполнялось без автомата, то это упражнение выполняется с автоматом, сумкой для магазинов, двумя магазинами и противогазом. Дистанция - 400 м. Исходное положение - стоя у борта БТРа (оружие в руке, противогаз в сумке): влезть в макет БТРа через борт, соскочить с противоположного борта, пробежать 200 м по дорожке по направлению к первой траншеи, обежать флагок, соскочить в траншее и надеть противогаз, выскочить из траншеи и пробежать по бревну через овраг, соскочить с бревна на землю, преодолеть завал, соскочить в ров, взять с заднего бруствера ящик весом 40 кг и перенести его на передний бруствер, затем снова на задний. Снять противогаз и уложить его в сумку, выскочить из рва, пробежать по проходам лабиринта, взбежать по наклонной доске на забор, перейти на балку, пробежать по ней, перепрыгивая через разрывы, и соскочить на землю с конца последнего отрезка балки, преодолеть разрушенную лестницу прыжками, наступая на каждую ступень, и соскочить с последней ступени на землю. Преодолеть стенку, соскочить в колодец, пробежать по ходу сообщения до траншеи, метнуть противотанковую гранату массой не менее 1 кг на 15 м по щиту размером 2x1 м, при непопадании в цель первой гранатой продолжать метание (но не более трех гранат) до поражения цели, выскочить из траншеи и преодолеть палисадник, влезть в нижнее окно фасада дома, с него - в верхнее окно, перейти на балку, пройти по ней, соскочить на первую площадку, с нее - на вторую, спрыгнуть на землю, перепрыгнуть через траншею.

Оценка: "отл." 3 мин 25 сек

"хор." 3 мин 30 сек

"удовл." 3 мин 45 сек

Упражнение 26. Преодоление единой полосы препятствий в составе подразделения.

Командиры взводов, рот и их заместители выполняют упражнение в составе проверяемых подразделений. Выполняется в составе отделения. Оценка:

до 4 чел. "отл." 3 ,50 "хор." 4 ,15 "удовл." 4,40 до

7 чел. "отл." 4 ,15

"хор." 4 ,40 "удовл." 5,05 до 10 чел. "отл." 4 ,40

"хор." 5 ,05 "удовл,"

5,30

Упражнение 27. Бег с преодолением полосы препятствий в составе подразделения.

Те же условия, что и в N26, но сначала пробежать 1000 или 3000 метров и затем уже преодолеть полосу.

Упражнение 28. Плавание в обмундировании с оружием (автомат).

Выполняется в повседневной одежде, сапоги сняты и уложены за поясной ремень спереди или сзади. Упражнение считается невыполненным при утере оружия или предметов обмундирования.

Оценка: "отл." 100 м "хор." 75 м "удовл." 50 м

Или плавание на 100м в спортивной форме, если нет условий для плавания в обмундировании.

Оценка: брассом

"отл." 2,05 "хор." 2,20 "удовл." 2,50 вольным стилем

"отл." 1,50 "хор." 2,05 "удовл." 2,35

Упражнение 31. Специальный комплекс приемов рукопашного боя.

Предназначен для уничтожения и пленения противника и включает приемы, предусмотренные комплексами РБ-1 и РБ-2, а также дополнительно следующие приемы:

- 1) Режущие и колющие (сбоку и прямо) удары ножом – наносятся быстрыми движениями вооруженной руки горизонтально, вертикально и по диагонали.
- 2) Загиб руки за спину.
- 3) Рычаг руки наружу.
- 4) Рычаг руки внутрь.
- 5) Задняя подножка.
- 6) Бросок через спину.
- 7) Освобождение от захватов и обезоруживание с применением бросков и болевых приемов, названных выше.
- 8) Приемы связывания противника и его обыск.

Для личного состава подразделений, предназначенных для действий в городах, НФП - 87 предусматривает еще одну специальную полосу препятствий:

Выполняется с автоматом, сумкой для магазинов, двумя магазинами. Дистанция 100 метров. Исходное положение – изготовка для стрельбы лежа перед линией начала полосы: пробежать до первой вышки канатного перехода, по вертикальной лестнице влезть на террасу, выбрать веревку с грузом массой 24 кг до упора в перила и, не бросая, опустить на землю, пройти по нижнему тросу до второй вышки, перелезть на веревку и спуститься по ней, вбежать по наклонной доске на тропу, пробежать по ней, наступая на каждый отрезок, и с последнего отрезка соскочить на землю. Пролезть через ограничительный проход и влезть на второй участок тропы, наступая на каждый отрезок, пробежать по нему, перелезть по веревочному мосту на металлическую конструкцию, пройти по горизонтальной лестнице до конца, преодолеть в висе на руках горизонтальную лестницу в обратном направлении до последней перекладины и спрыгнуть на землю. Пройти по качающемуся бревну, подняться по наклонной стене горки до нижнего карниза (разрешается использовать веревку), перелезть на него, подняться на террасу и с колена метнуть гранату массой 600 гр в цель – круг диаметром 3 м (засчитывается прямое попадание), при непопадании в цель первой гранатой продолжать метание (не более трех гранат) до поражения цели, спуститься по вертикальной стенке с треугольными вырезами, используя три точки опоры, прыжками преодолеть "сухое русло реки" по выступающим камням (при срыве с одного из них вернуться и продолжать бег с берега), пересечь линию финиша.

Оценка: "отл." 3 мин; "хор." 3 мин 20 сек; "удовл." 3 мин 50 сек.

При подготовке к тактическим учениям за дветри недели до их начала в содержание занятий по физподготовке включают марш-броски на 10-15 км с преодолением полосы препятствий; приемы снятия часового; парные упражнения в виде учебных скватов с оружием и подручными средствами. Марш-броски планируются во всех формах физподготовки и проводятся через день. За три-четыре дня до учений занятия по физподготовке с высокой физической нагрузкой прекращаются.

При длительных сроках подготовки к тактическим учениям или боевым действиям (до двух месяцев) занятия по физподготовке проводятся поэтапно. На первом этапе в содержание занятий включаются бег на 100м, 400 м, 3 км и силовые упражнения, на втором этапе – бег на 3-5 км, преодоление полосы препятствий и рукопашный бой, на третьем этапе – бег на 100м, 400 м и рукопашный бой, на четвертом этапе – марш-броски на 10-15 км с преодолением полосы препятствий и рукопашный бой.

#### СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС РУКОПАШНОГО БОЯ

##### Снятие часового

Для успешного снятия часового крайне важно подобраться к нему вплот-

ную таким образом, чтобы он до самого последнего момента ничего не видел и не слышал. И, соответственно, чтобы не успел закричать, ведь громкий крик в тишине слышен на расстоянии до одного километра! Следовательно, нападать на часового лучше всего сзади (в некоторых случаях сбоку), но никак не спереди.

Помните, что шум даже тихих шагов многие люди различают за 30-40 метров. Поэтому подкрадываться к часовому надо с подветренной стороны или же выбрать то место, к которому он приблизится сам. Для отвлечения его внимания желательно бросить какой-либо небольшой предмет в сторону, заставляя часового обернуться на шум. Возникшую паузу следует немедленно использовать для нападения. В атаке требуется сочетать два действия: одной рукой закрыть часовому рот, другой - нанести удар ножом. В отдельных случаях можно удар ножом заменить на удар тяжелым предметом, сворачивание шеи либо удушение.

Конечно, удобнее всего снимать часовых выстрелами из бесшумного оружия. Однако оно не дает стопроцентной гарантии уничтожения (особенно ночью), так как всегда существует вероятность промаха или ранения. Это может привести к возникновению шума и, в итоге, к провалу операции. Следовательно, хотя контактные способы действий трудны, полностью исключать их из арсенала разведчиков нельзя.

Уничтожение часового ножом. Удары ножом при снятии часового выполняют в шею (горло), в сердце (под левую лопатку), в почки, в печень (правое подреберье) или селезенку (левое подреберье).

Шею противника можно поразить как колющим, так и рубящим ударом. Колющий удар наиболее эффективен при поражении им основания шеи спереди чуть ниже кадыка (либо сбоку, выше ключицы). Рубящий (режущий) удар наносят по горлу спереди немного выше кадыка (для чего требуется отогнуть голову часового назад) или сбоку, перерезая сонную артерию. Во всех этих случаях наступает мгновенная смерть.

В сердце (под левую лопатку), в левую или в правую почку, в печень, в селезенку наносят сильный колющий удар и стараются повернуть нож в ране. В итоге противник мгновенно теряет сознание, поскольку происходит мощный выброс крови внутри тела, и через короткий промежуток времени наступает летальный исход.

Наиболее распространенные способы уничтожения часового ударом ножа показаны здесь на рисунках.

Если преодолеть незаметно последний участок пространства, отделяющего разведчика от часового не представляется возможным, то используют другие варианты нападения. Первый - это сбивание часового прыжком на него сзади с разбега, с одновременным ударом ножом ему в горло. Второй - метнуть сзади в него нож (саперную лопатку, топорик, булыжник). Затем преодолеть рывком "мертвое пространство" и добить противника вторым ножом.

Разумеется, существуют и другие способы уничтожения противника ножом. Например, иногда удается атаковать часового спереди, если разведчик сумел обмануть противника (переоделся в чужую униформу либо в гражданскую одежду, изобразил пьяного местного жителя, сдающегося в плен безоружного солдата и т.д.). Но все они недостаточно, поскольку часовой при появлении любого постороннего человека обязан сразу же остановить его громким возгласом и навести на него оружие.

Уничтожение часового удушением. Для уничтожения противника путем удушения разведчики обычно применяют специально подготовленную удавку из гитарной струны (реже - из нейлоновой лески) с прикрепленными по ее концам ручками. (Длина любой удавки находится в пределах от 30 до 50 сантиметров). Струна хороша тем, что не просто душит, но еще и врезается в кожу. В случае отсутствия струны ее можно заменить стальной проволокой, электрическим шнуром, веревкой, полотенцем, узким прочным ремнем. Однако все эти "удавки" гораздо менее эффективны, чем струна. Они не столь плотно прилегают к шее противника, хуже затягиваются, могут порваться, наконец, ими не так удобно пользоваться.

Есть еще один вид струны, который, правда, не душит, а просто-напросто срезает голову. Это струна с напыленной на нее алмазной крошкой и Т-образными рукоятками на концах, которую врачи используют в качестве хирургической пилы. Называется она "пилой Джигли". Ею за 10 секунд можно перепиливать ногу в бедре вместе с костью, а уж горло она рассекает мгно-

венно!

Существуют два основных способа снятия часового с помощью удавки. Первый: подкравшись сзади, набросить ему струну на горло) быстро повернуться к нему спиной, чтобы обеспечить перекрещивание концов струны, находящихся в руках разведчика и с силой тащить противника на себя, врачааясь на месте по кругу. Через 10-30 секунд наступит смерть, тем быстрее, чем глубже струна врезалась в горло и чем сильнее было тянувшее усилие.

Второй: набросив струну (или шнур) через голову на горло, сделать руками резкий рывок назад на себя и одновременно немного навстречу друг другу. Свой корпус при этом отклонить назад, а коленом или каблуком сильно ударить часового в поясницу. В результате он упадет назад спиной. В момент его падения разведчик должен сделать шаг в сторону (не выпуская удавку из рук) и завершить удушение уже на земле.

Известно немало способов удушения руками, но все они гораздо менее надежны, чем с помощью удавки, поэтому здесь не рассматриваются. Кстати, удавка (особенно из струны) хороша еще и тем, что полностью исключает возможность кричать. Когда душат руками, то при неудачном захвате противник либо кричит, либо издает громкие нечленораздельные звуки. Душить руками лучше тогда, когда хочешь взять противника в плен, а не убить.

Уничтожение часового переломом шейных позвонков. Чтобы сломать шейные позвонки, что практически всегда влечет за собой мгновенную смерть, требуется резким сильным движением свернуть противнику голову в сторону. Этот способ не столь эффективен, как работа ножом или удавкой. Однако на войне бывает всякое, может случиться так, что под рукой не окажется ни ножа, ни удавки. Свернуть голову здоровому мужчине тогда, когда он стоит, весьма сложно. Нападающему надо для этого иметь очень сильные руки и к тому же быть выше своей жертвы. Поэтому предварительно противника сбивают на землю и, оседлав ему спину, резко скручивают голову встречным движением своих рук. Левая рука толкает затылок от себя, правая рука тянет подбородок на себя и вверх.

Другой вариант: захватить кистями обеих рук подбородок упавшего противника (сидя у него на спине), а затем совместить два движения. Руками резко запрокинуть ему голову назад - вправо-вверх, а правым коленом сильно нажать влево-вперед на область шейных позвонков. Происходит перелом.

Третий вариант сворачивания шеи связан с опрокидыванием часового не вперед, а назад, ударом своей ступни ему в подколенный сгиб. Одновременно руками резко скручивают голову противника. Следует отчетливо сознавать главный недостаток этих способов: они не гарантируют отсутствие шума. У часового может оказаться мускулистая шея, захват руками может быть не вполне надежным, а в результате противник успеет издать вопль.

#### Захват в плен

Опыт Великой Отечественной войны, вооруженных конфликтов в Афганистане и в Чечне показал, что существует большое количество способов захвата в плен. Однако все они имеют некоторые сходные аспекты. Во-первых, захват пленного должны производить несколько разведчиков (как минимум, двое). Во-вторых, все действия членов группы захвата следует отрепетировать до полного автоматизма, буквально до уровня циркового трюка. В-третьих, захват пленного, как и снятие часового, производится разведчиками внезапно, после того, как удалось скрыто подобраться к намеченному объекту на необходимое расстояние. В-четвертых, захват надо осуществлять бесшумно и незаметно: ведь пленного надо еще допросить, и если он представляет ценность для командования, то не уничтожить после допроса, а транспортировать на базу. При шумном захвате вряд ли это удастся.

Существуют три основных способа бесшумного захвата "языка". Первый заключается в том, чтобы незаметно подобраться к противнику и оглушить его ударом тяжелого тупого предмета по голове. Если противник в металлической каске, то ударный предмет необходимо обмотать тряпкой, чтобы избежать лишнего шума. Если каска из кевлара, то обматывать не обязательно. Второй сводится к набрасыванию на голову противника плащ-накидки, куртки, одеяла. Неплохо также с размаху нахлобучить на него чехол, мешок или глубокую корзину. Третий способ - это проведение сзади удушаю-

ших приемов.

Используя любой из указанных способов, надо следить за тем, чтобы не убить противника, а также за тем, чтобы он не смог крикнуть или выстрелиТЬ. Именно поэтому пленного захватывают вдвоем или втроем. Один затыкает рот и хватает оружие врага, другой проводит прием или набрасывает на голову накидку. Полностью обеспечивает молчание пленного удар кулаком (ребром ладони) ему в кадык (щитовидный хрящ на горле), но далеко не всегда удается выполнить этот прием. Последовательность действий при захвате в плен такова: оглушить или придушить противника, связать ему руки и вставить в рот кляп, после чего транспортировать по назначению. Может он идти сам - пусть идет, не может - придется тащить разведчикам.

Ниже на рисунках показаны варианты захвата противника в плен с помощью двух удушающих приемов: удушением локтевым сгибом и удушением воротником одежды сзади.

В первом случае требуется, подбравшись к противнику сзади, левой рукой зажать ему рот и нос, и запрокидывая ему голову назад, своей правой стопой толкнуть его в подколенный сгиб (лучше левой ноги, а не правой). В это же время обхватить горло противника правой рукой так, чтобы локоть оказался под подбородком и провести удушение локтевым сгибом. Для усиления приема надо свою левую руку наложить на запястье правой руки, а противника взвалить себе на спину либо усадить на землю. Когда он потеряет сознание, на что требуется не более 15 секунд, вместе со своим напарником унести его в укрытие.

Удушение петлей одежды выполняется следующим способом. Подкравшись к противнику сзади, свою левую руку просунуть под его левую руку и положить ладонь на затылок. Правой рукой поверх его правого плеча захватить отворот одежды слева от его горла. Сильно нажимая левой ладонью на затылок противника, правой рукой тянуть отворот одежды к себе через правое плечо.

Одновременно, прижимая противника к себе и толкая его в подколенный сгиб своей стопой, сесть на землю. Затем обхватить ногами его корпус и соединить обе стопы, зацепив их друг за друга, у него на животе. Продолжая тянуть правой рукой левый отворот одежды противника на себя, ногами надо отжимать его туловище от себя.

Если при попытке захвата в плен противник успел увернуться, следует мгновенно перейти к выполнению какого-либо отработанного приема рукопашного боя, чтобы надежнонейтрализовать его. Например, можно ударить головой в лицо противнику (если на нем нет каски, о край которой можно рассечь свою собственную голову), тут же присесть и бросить его спиной на землю через захват руками под колени. Бросая, следует задрать ноги противника повыше, чтобы он ударился о землю затылком, после чего добить его ударом ступни в горло. Либо не добивать, или вставить в рот кляп, связать и унести.

В тех случаях, когда захват пленного производится на узкой дороге, по которой противник едет на мотоцикле или велосипеде, в действие вступает целая группа из четырех человек. Двое протягивают через дорогу веревку, проверяют ее натяжение, затем кладут на землю и замаскировавшись за придорожной растительностью ждут приближения ездока, держа концы веревки в руках. Еще двое разведчиков лежат рядом, один с веревкой для связывания пленного, второй с кляпом для затыкания рта. Когда противник приближается к намеченной условной линии, разведчики с веревкой резко вскакивают и натягивают веревку на уровне груди или лица движущегося неприятеля. Он валится на дорогу, третий и четвертый разведчики хватают его и уносят, а первый и второй молниеносно убирают с дороги все следы. При хорошей отработке этого способа на тренировках он в реальном исполнении занимает не более 20 секунд.

При связывании веревкой (шнуром, кабелем) петлю делают либо "набросом", либо "двойной затягивающейся". Первый способ сводится к следующим действиям: сложить веревку вдвое, правой рукой взять ее со стороны концов, а замкнутый конец раскрыть и надеть на пальцы левой руки. После этого наложить раскрытый конец на веревку у правой руки, пальцами сделать петлю и отодвинуть ее влево. Образовавшуюся петлю можно надевать как на руки пленному, так и на ноги.

Двойные затягивающиеся петли делают несколькими способами, показанны-

ми здесь на рисунках. Но в том и в другом случае надо следить, чтобы петли для связывания располагались в центре веревки.

После изготовления петли надевают на руки или ноги противника и затягивают рывком за концы. Потом их дополнительно привязывают к чему-нибудь либо связывают между собой. Разведчикам нельзя забывать о том, что держать конечности связанными более двух часов подряд не рекомендуется, иначе наступит омертвление тканей.

Если боевая задача за это время не решена, необходимо ослабить путы на пленнике, добиться восстановления его двигательных функций (например, растирая ему онемевшие участки конечностей), затем снова связать, но выше либо ниже предыдущего места.

Первый способ связывания - прижать пленного лицом к земле и, сидя на нем верхом, загнуть ему за спину одну руку и затянуть на ней петлю, обмотав потом веревку пару раз вокруг запястья. После этого подтянуть к связанной руке вторую руку, наложить ее сверху и обмотать разъединенные концы петли вокруг обеих рук. Свободные концы веревки затянуть в узел. Поставить пленного на ноги и вести в нужном направлении, придерживая за плечо, либо подталкивая в спину, если у него завязаны глаза.

Второй способ связывания - это связывание рук пленного сзади, ладонями наружу, применяется (после удара противника по голове) если он оказывал сопротивление и пытался бежать, а также в других случаях, когда этого требует обстановка. Рот заткнуть тряпкой или вставить деревянный кляп, причем не очень глубоко, чтобы противник не задохнулся. Для связывания рук сзади надеть петлю "набросом" на кисти, затянуть петлю и, разъединив концы, обмотать 2-3 раза руки у запястного сустава, после чего завязать концы обычным узлом.

Третий способ используют тогда, когда надо вместе с пленным двигаться ползком. В этом случае ему связывают руки спереди, накладывая одно предплечье на другое. Он ползет, опираясь на землю локтями.

Четвертый способ связывания позволяет полностью лишить пленного всякой возможности двигаться. Для этого надо, достав веревку, надеть ее петлей на запястье и плотно привязать руки друг к другу. Левой рукой приподнять за волосы голову и, перекинув веревку за горло, подтянуть связанные руки ближе к голове. Натягивая веревку, заставить противника согнуть ноги в коленях и связать их в районе голеностопных суставов тем же способом, что и руки.

Для лишения пленника возможности двигаться при наличии соответствующих условий очень эффективным является использование палки, столба или дерева.

#### Связывание для конвоирования

Если обстановка диктует необходимость перемещения связанного пленника с одного места на другое, применяются способы связывания, не мешающие его передвижению, но ограничивающие возможность сопротивления. Показаны варианты связывания, при которых один конец веревки жестко фиксирует связанные в запястьях руки, другой конец через петлю на шее соединен с голеностопным. При таком способе конвоируемый может идти, но бежать не в состоянии, так как при беге петля, накинутая на шею, при частом и резком подергивании со стороны привязанной ноги будет душить и мешать бегу. На рис. 30 показан элемент связывания для решения аналогичной задачи, но с использованием длинной палки.

При внезапной встрече с противником вплотную необходимо мгновенно применять различные удары теми предметами, что оказались в этот момент под рукой. В первую очередь нож или саперную лопатку.

На этот аспект рукопашного боя мы хотим обратить особое внимание. Дело в том, что из одного наставления в другое кочуют многочисленные приемы ближнего боя, основанные на ударах кулаками, локтями, коленями и стопами, а также на бросках, болевых выкручиваниях рук и удушениях. Между тем, оружие из металла по своим поражающим характеристикам во много раз превосходит человеческие конечности. У разведчика ВСЕГДА должен быть на готове нож и пускать его в ход он должен абсолютно не задумываясь, в автоматическом режиме. Хорошо отточенная саперная лопатка, висящая на петле вокруг лучезапястного сустава руки, является еще более мощным оружием.

ем, чем нож. Однако вследствие габаритов ее удается пускать в ход лишь при том условии, что заранее взял в руку. В полевых условиях это не всегда удобно. А вот нож, висящий на поясе (плюс пара ножей в карманах за воротником и хотя бы один в районе бедра-голени) это тот предмет, который обязан вонзиться в тело противника уже в следующее мгновение после появления его в радиусе досягаемости.

#### Работа ножом

Главным видом холодного оружия разведчика является нож (специальный нож выживания или нож разведчика стреляющий). Автомат для рукопашного боя подходит мало: приклад рамочный, складной; магазин пластиковый; штык не предусмотрен. Саперная лопатка имеется при себе не всегда. Другие виды холодного оружия штатным расписанием не предусмотрены, разве что разведчик по собственной инициативе носит с собой какой-нибудь кастет или топорик.

Бой разведчика с ножом – это не фехтование, имеющее своей целью демонстрацию превосходства над противником. Напротив, работа ножом предназначена не дать противнику возможности что-либо сделать. Только начавшись, бой практически сразу заканчивается, так как на большее в скоротечной ближней схватке просто нет времени. Если противник не смог напасть первым (растерялся на мгновение, замешкался, оказался без оружия), то разведчик сразу же наносит ему один-два смертельных удара и переключается на следующего. Если же противник начал атаку первым, то разведчик должен сначала поразить своим ножом атакующую конечность, а следующим движением убить или тяжело ранить врага.

Таким образом, бой ножом начинается либо с защиты, направленной против атакующей конечности противника, либо с мгновенной атаки в жизненно важные точки его тела. Такой бой прост и сложен одновременно. Прост потому, что практически все удары и защиты ножом совпадают по своим траекториям с ударами и защитами безоружной рукой, овладеть ими не составляет большого труда. Сложен он потому, что, во-первых, нож надо чувствовать неотделимой частью руки. Во-вторых, для работы ножом в скоротечном встречном бою требуется молниеносная реакция. Втретых, все базовые удары требуется отработать до полного автоматизма движений – ведь именно на автоматизме основано их свободное комбинирование, играющее главную роль в технике работы ножом.

Указанные моменты делают работу ножом хотя и доступной, но вместе с тем трудоемкой, в смысле траты времени разведчиком на тренировки. Что ж, дело того стоит, чем лучше разведчик владеет ножом, тем больше у него шансов уничтожить неожиданно встретившегося противника.

Три главных принципа работы ножом – это прежде всего скорость, затем точность поражения и, наконец, простота. Только соблюдение этих трех принципов позволяет обеспечить стопроцентную эффективность в ситуации, когда малейшая ошибка ведет к гибели разведчика. Нельзя запаздывать с реагированием на неожиданное появление врага, нельзя использовать слабые или неотработанные удары, нельзя делать ставку на сложные приемы.

Поскольку нож практически всегда находится в ножнах, необходимо тщательно отрабатывать его выхватывание до уровня рефлекторного реагирования. Само движение выхватывания является сугубо индивидуальным, так как зависит от места расположения ножен, роста бойца, длины его рук, носимой одежды и снаряжения. Виды выхватов таковы:

- из ножен на поясе спереди (слева или справа);
- из ножен на бедре (слева или справа);
- из ножен на поясе за спиной (слева или справа);
- из ножен в рукаве (на левой или на правой руке);
- из ножен за воротником одежды (обычно ножи для метания).

Все виды выхватывания необходимо отрабатывать не только на месте, но и в движении, причем выхват в движении требуется в первую очередь. Это может быть шаг, уклон движением тела, прыжок, бег и даже кувырок в падении. Что касается ударов, то они должны являться как бы развитием траектории выхватывания и достигать максимально возможной скорости. То и другое обеспечивается исключительно путем длительной тренировки. Причем надо сочетать отработку ударов боевым ножом на манекенах или чучелах с от-

работкой ударов на партнере резиновым ножом (не деревянным). Те и другие удары следует производить предельно быстро (не забывая, разумеется, о точности). Ситуации в тренировке с партнером должны имитировать внезапный встречный бой, сначала в зале (на учебной площадке), а затем главным образом на местности.

Что касается точек поражения, то при нападении спереди самыми эффективными приемами являются тычки (колющие удары) в горло, в живот, в сердце. Ударяя в горло чуть ниже кадыка, боец рассекает яремную вену и смерть наступает практически мгновенно. Глубокая рана в живот (лучше на нести два-три повторяющихся удара) вызывает потерю сознания от болевого шока и смерть в течение нескольких минут (если неказать своевременной медицинской помощи). Попадание в сердце также влечет за собой мгновенную смерть, но здесь удар должен быть не только точным, но и сильным, так как область сердца защищена грудной клеткой. Иные зоны поражения при атаке спереди - это те, что упоминались выше: левое и правое подреберье (селезенка и печень), боковая часть шеи.

Для рубяще-режущих ударов основными мишениями являются руки: запястье и локтевой сгиб. Кроме того, можно атаковать ими лицо, шею и ноги. Рубящие и режущие удары по рукам являются основой приемов защиты ножом. С их помощью, во-первых, добиваются обездвиживания конечности (и возможности держать оружие), а во-вторых, при поражении артерии возможен летальный исход. Так, ударом по лучезапястному суставу можно рассечь лучевую артерию. В результате болевого шока и быстрой потери крови через 15-20 секунд человек теряет сознание, а через 1-2 минуты умирает. Аналогичный результат дает рассечение бронхиальной артерии, проходящей над внутренней частью локтя. Рубящим ударом по шее сбоку можно рассечь сонную артерию или аорту, что влечет смерть в течение нескольких секунд. Удар по ноге с внутренней стороны бедра лишает противника способности передвигаться, а если не обработать рану, то вполне возможна смерть от большой потери крови. Наконец, любые удары в лицо заставляют противника отшатываться назад и закрывать лицо рефлекторным движением рук. Это позволяет атаковать его в другие уязвимые зоны.

Под простотой техники работы ножом подразумевается требование избегать замысловатых траекторий, "играть" ножом в пальцах, перебрасывать его из одной руки в другую, совершать движения им без намерения поразить противника (пугать). Конечно, можно и нужно свободно комбинировать атаки и защиты, тычки и рубяще-режущие движения. Но комбинирование, во-первых, строится исключительно на основе хорошо отработанных элементарных траекторий, а во-вторых, в одно движение нельзя совмещать более двух, максимум трех ударов.

#### Хваты ножа

Различают два вида хвата: острием клинка вверх от большого пальца (его называют "прямым") и острием клинка вниз от мизинца (популярное название - "обратный хват"). Независимо от вида хвата должно выполняться правило: рукоять ножа расположена по диагонали ладони, причем сила захвата сосредоточена в кольце, образованном безымянным пальцем и мизинцем. Указательный, средний и большой пальцы лишь слегка придерживают оружие и направляют его в цель (у неопытных бойцов сила захвата концентрируется именно в этих трех пальцах). При обратном хвате допускается также накладывание большого пальца на торец рукояти.

В том и другом хвате режущая сторона ножа может быть направлена как наружу от запястья, так и внутрь к нему. В подавляющем большинстве случаев лезвие надо направлять во внешнюю от себя сторону, "наружу". Если же сравнивать между собой преимущества и недостатки прямого и обратного хвата, то следует подчеркнуть, что обратный хват ножа лучше. Он позволяет использовать более разнообразную технику боя за счет кистевых движений. Но если в руках разведчика не нож, а кинжал (т.е. клинок с двусторонней заточкой), то безусловно прямой хват предпочтительнее.

Основное движение смены хвата с прямого на обратный, и наоборот состоит в отработанном движении пальцев и всего запястья в целом. Нельзя злоупотреблять им. Сначала требуется отработать до полного совершенства, чтобы нож ни при каких обстоятельствах не мог выпасть из руки. И только

добившись надежности удержания в момент изменения хвата, можно пытаться применять такую перемену в учебном поединке.

#### Основные траектории

К их числу относятся следующие удары: колющие (вперед, вверх, вниз) прямым хватом, колющие обратным хватом (сверху, сбоку, снизу вверх), а также рубяще-режущие прямым хватом (сверху вниз по прямой линии и по диагонали) и обратным. Всего 10 видов ударов.

Колющий удар острием ножа (тычок) прямым хватом является самым простым в изучении. В то же время это очень быстрый и короткий удар вследствие прямой траектории.

Колющие удары обратным хватом требуют к себе повышенного внимания при изучении, так как именно против них чаще всего направлены техники обезоруживания в большинстве систем рукопашного боя. Без их изучения не может быть и речи о комбинировании и свободном владении ножом.

Этот удар может быть нанесен в двух вариантах - одноименном и разноименном. Первый вариант сильнее, второй - быстрее. Отличие между ними заключается, прежде всего, в перемещении: если в одноименном боевец делает шаг вперед, то для разноименного достаточно лишь небольшого мощного посыла бедер и плеч вперед.

##### 2. Колющий удар вверх

Для тычка вверх собственно техника выпрямления бьющей конечности остается неизменной. Но необходимо заметить, что позиция ног чаще всего выше, чем при тычке вперед или вниз - это обусловлено стремлением вложить вес тела в удар. Кроме того, масса тела равномерно распределяется между ногами. Эффективное движение для поражения горла, живота, боковых частей тела на очень близком расстоянии.

##### 3. Колющий удар вниз

Техника нижнего тычка ничем не отличается от тычка вперед, но направлен он не вперед, а вниз. Используется как естественное продолжение после броска противника наземь, либо для поражения паха и бедер.

##### 4. Колющий удар обратным хватом сверху-вниз

Взяв нож обратным хватом, резко взмахните им вверх на уровне головы (не выше, иначе будет нарушено равновесие) и тут же, не прерывая общего темпа движения, с силой нанесите удар сверху вниз - вперед, стремясь, чтобы острие ножа находилось на одной линии с направлением удара. Мгновенно верните нож в предыдущее положение по той же траектории (это исключительно важно при реальном поражении цели - если нож изменит направление движения в ране, он может застрять в ней и его будет очень трудно вытащить, в то время как противник в агонии может нанести вам смертельный удар).

Рубяще-режущие движения ножа предоставляют бойцу большой спектр разнообразных действий - начиная от активной защиты с перерезанием сухожилий и артерий на руках и ногах противника и заканчивая мощными контратакующими ударами в область шеи и лица.

##### 5. Диагональный удар снизу-вверх (обратным хватом)

Этот удар почти аналогичен предыдущему, но производится от правого колена (или бока) снизу-вверх влево. Очень хороший удар, так как его трудно не только предсказать заранее, но и просто заметить. В случае захвата руки с ножом рукой противника, легко ее разрезать простым поворотом ножа в кисти вверх. Понятно, что для всех рубящих и рассекающих ударов нож должен быть наточен до остроты бритвы. Это удар хорошо сочетается с колющим ударом сверху-вниз: конец одного движения становится началом другого.

##### 6. Прямой удар сверху вниз

Сделайте большой шаг вперед левой или правой ногой, одновременно резко опускя нож вперед вниз правой рукой от правого уха. Движение заканчивается на уровне бедер. Следите за тем, чтобы удар наносился по строго вертикальной линии, - в случае правильного выполнения нож рассекает воздух с характерным свистом.

##### 7. Диагональный удар сверху-вниз

Этот удар производится по косой линии поперек тела, например, от левого уха - к правому бедру. Он отличается большой мощью (благодаря скру-

чивающему движению мышц корпуса). 8. Диагональный удар снизу-вверх (прямым хватом)

Из исходной позиции "нож внизу у левого колена" резким маховым движением нанесите удар снизу-вверх-вправо. В момент нанесения удара кисть руки, выполняющей движение, надо максимально выгнуть вверх, вкладывая тем самым дополнительную силу в удар. Этим ударом удобно поражать ноги (бедра) и руки противника, а также нижнюю часть живота. 9-10. Рассекающие удары в горизонтальной плоскости

Рассекающий удар в горизонтальной плоскости наносится двумя основными способами: - рассекающий удар снаружи внутрь; - рассекающий удар изнутри наружу.

При нанесении первого основная сила удара зарождается в поворотном движении локтя, стремящегося к центру. По ощущениям необходимо добиться плетеобразного) хлесткого чувства в руке. Клинок также разворачивается во время движения.

Обратным по отношению к нему является удар изнутри наружу в горизонтальной плоскости. Резким маховым движением, выпрямляя руку, удерживающую оружие, нанесите рубящий удар, добавляя небольшой подхлест кистью. Оба удара чаще всего производятся в сочетании: сначала справа-налево, а затем на отмашке слева-направо.

Наиболее распространенными вариантами практического использования этих ударов являются:

- удар по горлу, шее или лицу;
- удар по животу;
- удар по сухожилиям ног под коленями.

#### Комбинирование ударов

Самым простым способом комбинирования является соединение двух ударов в одно движение. Иначе говоря, первый удар должен выводить нож в исходное положение для второго удара. Между первым ударом и вторым не должно быть ни малейшей паузы, иначе противник может успеть перехватить инициативу и контратаковать. Чаще всего второй удар повторяет траекторию первого удара, только в обратном направлении. Хват при этом может меняться, а может и нет.

Например: колющий удар сверху-вниз обратным хватом - диагональный удар снизу-вверх тем же хватом; рассекающий удар в горизонтальной плоскости справа-налево (снаружи внутрь) - аналогичный удар изнутри-наружу; диагональный удар снизу-вверх прямым хватом - прямой удар сверху-вниз; тычковый удар в грудь - прямой тычковый удар вниз, и т.д. При этом не имеет значения, какой удар в паре является начальным, а какой - конечным. Они все время меняются местами. Несколько примеров таких комбинаций показаны здесь на рисунках.

Можно соединять вместе и три удара ножом. Но в этом случае третий удар рекомендуется наносить со сменой траектории. Например: боец атаковал противника рубящим прямым ударом сверху по руке, с него перешел на диагональный удар снизу-вверх (прямым хватом), а затем выполнил колющий удар сверху-вниз обратным хватом. Число подобных комбинаций может быть большим. Главное, чтобы составляющих их элементов (базовых ударов) было немного. Указанных здесь десяти более чем достаточно для самых разнообразных ситуаций скоротечного ближнего боя.

Удары ножом в рукопашной скватке нередко сочетают с ударами локтей, коленей, стоп и головы, с толчками плечами и бедрами, с захватами либо блоками руками. Однако при наличии ножа все подобные действия имеют лишь вспомогательное значение. Они призваны отвлекать внимание противника, заставлять открыться под удар ножа, мешать ему применить его собственное оружие.

#### Последовательность тренировки с ножом

Обучение личного состава работе с ножом начинают в одношереножном строю. Все траектории ударов отрабатываются на месте, с шагом вперед, вправо и влево, с двумя шагами и с подскоком вперед, с шагом назад. Затем вводят более сложные позиции: удары ножом на ходу и на бегу, а также

из положения согнувшись (присев) в момент выпрыгивания вверх.

После усвоения разведчиками общих стереотипов ударов в "воздух", надо переходить к отработке их на неподвижных и качающихся чучелах. Следующий этап обучения - отработка комбинаций ударов в разомкнутом двухшереножном строю (лицами друг к другу) на "лапах". В качестве "лап" используют короткие палки (длиной около метра), один конец которых обязан соломой или ветошью. Ножи боевые. Силу ударов надо тренировать, нанося их в сырую глину (в ящике) и в старые автомобильные покрышки.

Последний этап тренировки с ножом, это отработка реальных боевых ситуаций: снятие часового; внезапное столкновение с "противником" в ограниченном пространстве (в траншее, в комнате, в лесных зарослях, в подземных коммуникациях); бой ножом с противником, вооруженным автоматом со штыком; вооруженным саперной лопаткой; вооруженным ножом. Ножи для таких занятий используются не боевые, и не деревянные, а только резиновые.

#### Удары саперной лопаткой

В рукопашной скватке малая саперная лопата применяется как для тычковых, так и для рубящих ударов, а также для метания в противника. Ею удобно отбивать удары холодного оружия (винтовки со штыком, приклада, ножа). Хорошо заточенным лезвием лопаты легко можно перерезать горло, развалить надвое череп, отделить пальцы от руки.

Удары лопаткой производят с места, на выпаде и в движении. Держать ее надо за конец рукояти прямым хватом, то есть металлическая часть (штык) направлена вверх от большого пальца. Обратный хват для работы лопаткой используют редко, в основном для поражения нижней половины человеческой фигуры (ног и паха). Удары разучивают на чучелах. Разучив, отрабатывают их на внезапно выставляемой мишени, в качестве которой используют шест с большим шаром на конце (шар делают из поролона, войлока, тугу переплетенной соломы и т.п.). Тренировочная лопатка должна быть затупленной. А вот боевая наточена как можно остree и обязательно снабжена крепкой петлей, пропущенной через отверстие в верхней трети рукояти. Петля не дает лопатке высокользнути из руки в бою.

В принципе, траектории ударов лопаткой те же, что и для ножа: прямые тычки, прямые и диагональные удары сверху-вниз, рассекающие удары в горизонтальной плоскости. Даже колющие удары сверху-вниз тоже можно ею выполнять, если ситуация того потребует. Примеры некоторых элементарных ударов и комбинаций из них показаны здесь на рисунках.

#### Удары автоматом

Автомат - оружие огнестрельное. Но при внезапном столкновении с противником лоб в лоб выстрелить из него не всегда успеешь, а часто и нельзя, чтобы не поднимать шум. Тогда он по своим боевым возможностям мало чем отличается от палки. Палкой даже удобнее драться, чем автоматом.

Главное, что отличает технику ударов и тычков палкой (автоматом) от ножа и лопатки, так это то, что ее (его) держат обеими руками, широким хватом. Другое отличие - палка (автомат) требует большей дистанции для боя, чем нож или лопатка. Основной принцип боя палкой таков: по ногам проводить подсекающие удары, в корпус и в голову - тычковые, по рукам - рубящие. Разведчики должны твердо усвоить, что при попытке ударить палкой (автоматом) сверху либо на уровне лица (держа оружие так, как показано на рисунках 58-59), противник чаще всего успевает подставить руки. Следовательно, "вырубить" его одним-двумя ударами не получится, вдобавок неизбежно поднимется шум: крики, топот, возня. Поэтому первые удары должны наноситься прикладом.

Необходимо также отрабатывать тычковые удары стволом автомата без штыка.

Наилучший способ отработки приемов использования автомата как холодного оружия - это занятия боем на палках с партнерами и на чучелах. Все удары с самого начала следует производить сначала медленно, потом, по мере роста тренированности и усвоения комбинаций на два-три действия ускорять темп. Опять-таки, специально обращаем внимание на данное обстоя-

тельство, потому что есть ряд специалистов, по-прежнему настаивающих на важности обучения разведчиков штыковому бою. Дескать, морская пехота США занимается им, и т.д. и т.п. Однако что это за разведчики, если они идут в штыковую атаку? И какими силами? Семь человек против взвода? Рассматривать здесь технику палочного боя мы не станем, так как по этому вопросу существует обширная литература на русском и других языках.

#### Защита от ударов холодным оружием

Наиболее вероятно для разведчиков внезапное столкновение с вражескими военнослужащими из обычных (не разведывательных) подразделений. Они скорее всего будут вооружены автоматами (штурмовыми винтовками) со штыками или без таковых. Менее вероятно использование ими - в качестве холодного оружия - пистолетов и пистолетов-пулеметов. Поэтому надо уделить время изучению приемов отражения атак противника со штыком и прикладом голыми руками.

Все эти приемы строятся на одних и тех же принципах. Уход с линии атаки шагом влево или вправо, поворот корпуса направо (при шаге налево) либо налево (при шаге вправо), отбив оружие в противоположную от себя сторону и его захват. Затем производят какой-либо удар (например, ребром ладони в горло, носком сапога в половые органы) и стараются повалить противника на землю. Как вариант - выкрутить у него из рук оружие (при падении он его обычно сам выпускает) или хотя бы его же прикладом ударили в голову. В завершение приема противника добивают на земле прикладом, штыком, ногой, ножом.

Многочисленные приемы защиты от угрозы пистолетом и от ножевых атак мы не рассматриваем. Ими переполнены все наставления по борьбе самбо, рукопашному бою, самозащите. Как следует из вышеизложенного, армейскому разведчику они если и нужны, то не в первую очередь и даже не во вторую, а только в третью.

#### Метание ножа и гранат

Что такое метательный нож? Во-первых, это отлично сбалансированное лезвие и рукоять, причем лезвие может быть даже несколько тяжелее, что используется при метании ножа острием вперед на коротких дистанциях. Во-вторых, метательный нож часто имеет отверстие в рукояти или кольцо для крепления веревки. В этом случае при промахе нож можно подтянуть назад, а при попадании в цель веревка позволяет использовать нож как гарпун и либо удерживать добычу, либо взбираться на препятствие. В-третьих, метательный нож часто не имеет гарды, т.к. она нарушает баланс (равновесие между лезвием и рукоятью). В-четвертых, метательный нож обычно используют в паре. Пара может быть как смешанной, так и однородной, то есть такой, в которой оба ножа предназначены только для метания или для работы руками. В смешанной паре есть и метательный и обычный ножи.

Метание ножа - это искусство, которым разведчик-диверсант должен владеть в совершенстве. При решении боевых задач метанием ножа можно поразить противника на расстоянии до 10 метров и более. Однако такое метание требует настойчивых тренировок.

Метать нож в противника считается целесообразным в том случае, если противник нападает, сближается, убегает, а также не видит или не ожидает нападения. Если противник ожидает бросок ножа, то дистанция броска не должна превышать 3-4 метров, чтобы противник не смог уклониться.

Проникающая сила ножа при его метании почти в два раза больше, чем при ударе. Экспериментами доказано, что при ударах ножом по щиту из досок испытуемые пробивают дерево на 16-17 мм, а метанием того же оружия - на 27-28 мм.

Если противник приближается, то для защиты метанием нож берут ближе к концу лезвия. И наоборот, чтобы поразить с большей дистанции хват должен быть ближе к рукоятке.

Основная дистанция боевого применения холодного оружия для уверенного поражения противника - 5-6 метров (шагов) и ближе. Противник в этом случае получает удар не успев увернуться, отклониться, присесть, упасть, закрыться. В мишень можно попасть и с 10 м, но требуется точный расчет

дистанции и многократное вращение оружия в полете, противник за это время может уйти от поражения.

#### Метание ножа сверху

Нож держат за клинок правой рукой, рукояткой вперед. Большой палец сверху вдоль клинка. Исходное положение: левосторонняя стойка. Для замаха отвести правую руку вверх-назад, не сгибая запястья. С толчком правой ноги и поворотом корпуса влево движением руки послать нож в цель рукояткой вперед и выпустить его в момент полного выпрямления руки, когда она направлена точно в цель.

Основные требования: обязательна фиксация кисти в лучезапястном суставе. Ось оружия должна являться продолжением оси предплечья. Это необходимо для избежания дополнительного разгибательного движения кисти в момент выпуска оружия, которое приводит к беспорядочному вращению ножа в полете. Еще при метании следует избегать чрезмерного напряжения пальцев и закрепощения руки в локтевом и плечевом суставах. При выпуске оружия следует как бы целиться в мишень ногтем большого пальца и не допускать хлеста кисти, а также не "проваливать" вниз руку ниже уровня цели после выпуска ножа. При выпуске нож должен скользить по большому пальцу в направлении цели.

Последовательность разучивания метания ножа:

- изучить способы держания ножа и исходное положение перед метанием;
- изучить замах и технику метания ножа без выпуска его из рук;
- метание ножа с места в цель (увеличивая дистанцию);
- метание ножа в движении.

#### Метание ножа снизу

Для этого принимается левосторонняя боевая стойка. Полусогнутая левая рука располагается перед грудью. Большое значение имеет правильный хват ножа. Для дальнего броска (7-10 м) его берут за рукоять лезвием в сторону плеча. При метании на 5-7 м хват осуществляется за клинок.

В опущенной правой руке нож направлен рукоятью вниз; лезвие прижимается сзади четырьмя пальцами к ладони (режущей частью от ладони), а большой палец фиксирует его спереди (в сторону броска). Важно, чтобы нож составлял одну ось с предплечьем, потому кисть отводится несколько назад книзу.

Для метания надо отвести правую руку назадвверх, несколько развернув корпус вправо-назад. Затем, не сгибая в локте руку с ножом, плавно качнуть корпус вперед и осуществить снизу вверх-вперед мах рукой, не захлестывая кистью. В момент, когда предплечье с ножом образуют прямую линию до цели, выпустить клинок. При этом нож делает пол-оборота. Его выпускают таким образом, чтобы в момент вылета лезвие скользило сверху по пальцам руки. Вначале метают плавно, добиваясь точности попадания и втыкания клинка. По мере освоения приема бросок осуществляют более резко.

Наиболее распространенные ошибки: хлест кистью вверх и несвоевременное выпускание ножа.

#### Метание ножа из-за укрытия

Для снятия часового, а также при выполнении других специальных заданий применяется поражение противника из-за укрытия. Главное здесь - скрытность и внезапность. Как правило, при этом используют два основных способа метания: сверху и сбоку. Надежнее - сверху. В этом случае метающий на несколько секунд появляется из-за укрытия и достаточно точно определяет расстояние до цели и силу броска. Очень важно, чтобы в момент выполнения приема правая рука уже была в боевом положении (перед грудью); либо появление из-за укрытия и бросок должны совпадать. Все зависит от ситуации.

#### Метание ножа из положения лежа

Есть несколько способов. Самые распространенные: из-за головы и лежа

на боку. Для метания из-за головы хват ножа осуществляется, как при метании сверху. Взяв нож таким образом, необходимо несколько приподнять туловище над землей, слегка облокотившись на левую руку. Затем, сделав захват правой рукой с ножом вверх-назад, одновременно опуская туловище и выпрямляя правую руку, поразить цель. Нож выпускается, когда он, рука и направление на цель составляют прямую линию. Расстояние до цели и количество оборотов ножа выбираются индивидуально. Эффективнее всего пользоваться специальным ножом, который летит до цели без оборотов. От обычных он отличается утяжеленным к острию лезвием и рукоятью в виде оперенья. (При современном изготовлении подобных метательных средств используется ртуть.) Такой нож всегда летит лезвием вперед.

Хват ножа для метания на боку такой же, как при метании сбоку. Этот бросок более неожиданный, чем предыдущий. Для броска надо лечь на левый бок, положить левую руку ладонью на землю перед грудью. Тело должно лежать таким образом, чтобы левая нога была прямой, а правая, согнутая в колене, упиралась в землю. Правая рука с ножом вытягивается вдоль туловища, а плечо на 25-20 см приподнимается над землей. Для поражения цели на расстоянии 5-7 м и более необходимо резко, сбоку по дуге, послать руку в сторону цели, выпуская оружие, когда прямая рука и нож составят прямую линию до противника. При вылете из руки нож должен скользить по пальцам. Ни в коем случае не допускайте хлеста кистью. Это противопоказано при любых способах метания ножа.

#### Метание ножа в кувырке

При поражении цели в кувырке, как правило, применяется метание ножа сверху. Для выполнения этого приема сначала хорошо отработайте сам кувырок. Затем научитесь без прыжка в кувырке метать нож. Делается это следующим образом. Первый этап. Присядьте, чтобы левая рука пальцами касалась пола, а правая с ножом была перед грудью согнута в локте. Отведите туловище несколько назад, оторвав левую руку от пола, замахнитесь, затем качнитесь вперед и метните нож. После его выпуска правая рука продолжает двигаться вниз по дуге и становится опорой для кувырка. После кувырка через голову примите исходное положение. Постепенно условия отработки приема усложняются. На втором этапе необходимо совершить кувырок вперед с метанием из положения стоя. Затем между целью и исходным рубежом поставьте небольшое препятствие. Например, табуретку или стул. Причем расстояние от препятствия до цели должно гарантировать попадание в цель. Совершается короткий разбег в 4-5 шагов. Во время прыжка, а именно в момент максимального отрыва туловища от земли, нож метается в цель. Затем, сгруппировавшись, вы кувыркаетесь через голову. Сложность здесь в том, что ученик при разбеге сосредоточивается не на метании, а на кувырке. Поэтому нередко метатель либо не успевает бросить нож, либо делает это слишком поздно. В любом случае цель остается непораженной. По мере отработки прыжок должен быть все короче. Затем он варьируется от преимущественно высокого до прыжка в длину.

#### Метание гранат

Не все правильно оценивают боевую эффективность гранат. Между тем, радиус поражения осколками от гранаты Ф-1, напомним, составляет 200 метров. Это очень мощное оружие. И если гранаты в руках виртуоза, метающего их точно в цель на расстояние 60-80 метров (есть такие!), то взять его вряд ли кому-то удастся. Он же натворит немало дел, ведь граната летит по навесной траектории, от нее, как и от миномета, не спасет никакой бруствер.

#### Метание гранаты способом "из-за спины через плечо"

Этот способ метания гранаты является основным, так как обеспечивает наибольшую дальность и меткость броска и может применяться в самых разнообразных условиях. Из-за спины через плечо гранаты метают по траншеям и огневым точкам, в окна и двери, по живой силе и бронетехнике, снизу вверх и сверху вниз (например, с верхних этажей зданий), по неподвижным

идвигающимся целям.

Метание одной рукой с места без шага. Слегка откинув корпус назад, отвести правую руку по дуге вверх назад через плечо, сделать замах и резким движением корпуса вперед, разгибая локоть, бросить гранату с рывком кистью.

В момент броска граната должна проноситься над плечом (а не сбоку) и выпускаться в наиболее высоком положении кисти над плечом.

Метание гранаты с места с шагом. Отставляя правую ногу назад, согнуть ее в колене и, повернув туловище вправо, сделать замах по дуге вниз назад. Затем, выпрямляя правую ногу, резко повернуться грудью к цели и бросить гранату так же, как при метании с места без шага. Этим способом удобно метать гранаты из-за забора, стены, бронетехники, а также из окопа или ямы.

Метание гранаты на ходу. При движении шагом (или бегом) на шаге правой ногой вперед поставить ее на каблук, разворачивая носком наружу. Одновременно замахнуться рукой с гранатой вниз назад. Не задерживая движения и заканчивая замах, выставить вперед левую ногу; с постановкой левой ноги на землю бросить гранату так же, как и при метании с места.

Метание гранаты с колена. Стать на левое или правое колено, повернуть туловище вправо, произвести замах по дуге вверх назад через плечо и, резко поворачиваясь грудью к цели, произвести бросок.

Если обстановка позволяет, то в момент броска целесообразно быстро приподняться и бросить гранату как из положения "стоя на месте".

Метание гранаты лежа. Находясь в положении лежа (оружие в левой руке или за спиной) повернуться на левый бок, подтянуть левую ногу коленом вперед, а левую руку под грудь, опираясь ладонью о землю.

Для броска гранаты надо, резко отталкиваясь, левой рукой поднять корпус на левое колено и упереться правой ногой в землю, отклоняя корпус назад с поворотом его вправо. Далее следует сделать полный замах правой рукой и, не задерживая движения, энергично отталкиваясь правой ногой и поворачиваясь грудью в сторону цели, резко бросить гранату. Вслед за броском лечь на согнутые руки и перекатом сменить позицию.

#### Метание гранаты способом "сбоку и от себя"

Метание гранаты прямой рукой сбоку. Отставляя правую ногу назад, одновременно повернуть туловище до отказа вправо и произвести замах. Потом, резко раскручивая корпус в направлении метания, тянуть прямую руку за корпусом по дуге вперед вправо вверх. Выпустить гранату, когда кисть окажется на линии плеча.

Метание гранаты прямой рукой снизу. Иногда требуется бросить гранату снизу, например, под днище автомобиля или танка. Техника броска схожа с предыдущей, только меняется траектория дуги, а граната выпускается при отвесном положении руки (то есть раньше, чем при метании сбоку).

Метание гранаты от себя. Этот способ применяется для бросков из различных укрытий, а также при внезапной встрече с засадой противника. Гранату, как правило, надо бросить недалеко. Бросок осуществляется резким коротким движением правой руки от себя в сторону цели.

#### "ТРОПА"

"В содержание занятий по физической подготовке в разведывательных частях включаются упражнения на "тропе" и на специальном тренажере. Физическая готовность разведчиков к боевой деятельности оценивается по выполнению упражнений на "тропе разведчика".

Так очень коротко сказано о "тропе" в НФП-87.

Но прежде, чем приступить к тренировке по преодолению препятствий на "тропе разведчика", следует научить разведчика-диверсанта следующему:

- преодолению общевойсковой полосы препятствий;
- правильным прыжкам и правильным падениям;
- метанию гранаты (600 гр) на дальность и точность (в траншею, в кузов грузовика, в окно здания, амбразуру, в канализационный люк, из различных положений и из-за укрытия);

- метанию ножа и саперной лопатки;
- приемам рукопашного боя.

"Тропа разведчика" представляет собой участок местности, оборудованный препятствиями и заграждениями, наиболее часто встречающимися в боевой обстановке. Это:

- дощатые и каменные заборы;
- кирпичные стенки с проломами;
- полуразрушенное здание;
- дымоход и ход сообщения;
- проволочные заграждения;
- кирпичная стенка со стеклом наверху и рвом с водой за нею;
- стена высотою 6-7 м;
- мишени для метания ножей и окна для метания гранат; - Высокая бетонная стена - Кирпичная стена сбитым стеклом по греблю, за ней яма с водой, поверх которой лежат бревна
- высотные переходы с трассовой горкой;
- участок железной дороги;
- участок канализационной и водопроводной сети;
- рвы с водой и наклонные лестницы;
- чучела "часовых" противника;
- электрические и телефонные линии и т.п.

В ходе занятий разведчики приобретают навыки скрытного, бесшумного передвижения с оружием и снаряжением на дистанции в один километр, преодоления сложных препятствий, учатся умело действовать в траншеях и ходах сообщений, разрушенных зданиях, отрабатывают приемы рукопашного боя, гранатометания, снятия часового. При этом имитируются пожары, шумы боя, мины-ловушки, "сюрпризы".

На "тропе" должны быть препятствия инженерного, городского, полевого и лесного типов.

Различные варианты тренировок на тропе:

1. Преодоление отдельных препятствий.
2. Преодоление всей полосы без учета времени.
3. Преодоление отдельных препятствий на время.
4. Преодоление всей полосы на время.
5. Работая на тропе, делать акцент на бесшумное преодоление препятствий.
6. Делать акцент на психологическую тренировку: взрывпакеты, мины-ловушки и "сюрпризы", магнитофонное прокручивание шумов боя, дымовые завесы, горящие перекрытия и т.п.
7. Делать акцент на рукопашный бой, гранатометание, метание ножей: через каждое препятствие неожиданное нападение "из-за угла"; ведение схватки в горящем здании ножом, прикладом, саперной лопаткой (по чучелам); снятие часовых; метание ножа и лопатки не менее 8-10 раз на всей протяженности тропы; метание гранат по окнам и траншеям (не менее 10-15 бросков).
8. Пара разведчиков, прикрывая друг друга и помогая преодолевать препятствия, преодолевает ее от начала до конца.
9. Тропу разведчика преодолевает РДГ в полном составе (по штатному расписанию).

В общей сложности на тропе разведчика преодолеваются от 20 до 30 препятствий, выполняются различные специальные действия (наблюдение, минирование, снятие часовых, проникновение в здания и т.д.), отрабатывается взаимодействие в составе группы (два человека и более, до взвода). И если бойцы не умеют быстро и грамотно действовать даже на "тропе разведчика", расположенной не в тайге и не в горах, а где-то рядом с казармой, то о каком спецназе вообще может идти речь?

#### ОБОРУДОВАНИЕ ПОСТОЯННЫХ УКРЫТИЙ

Тренировочный лагерь

Такой лагерь похож на партизанский, примерно в таком лагере будут находиться разведчики в тылу противника, из него они будут отправляться на боевые задания, туда же возвращаться назад. Но, в отличие от реальной боевой базы, тренировочный лагерь оборудуется еще и полевыми классами (землянками) для занятий, а также некоторыми хозяйственными сооружениями (кухня и медпункт).

Более всего для лагеря подходили зеленые песчаные островки, окруженные труднопроходимыми болотами и лесом. Определив место, приступали к строительству лагеря. На временных стоянках строили шатровые шалаш: сходившиеся шатром слеги на половину высоты прикрывали густым слоем лапника, верхнюю часть шатра оставляли открытой для дыма, внутри горел костер, поддерживать огонь в котором входило в обязанность дневального. Спали по двое, подложив под себя один полушубок и накрываясь вторым...

Подходы к лагерю, как правило, минировались. Минные заграждения имели оборонительную и сигнальную функции, так как взрывы предупреждали о приближении врага. В то же время они резко ограничивали маневренность карателей. Охрану осуществляли часовые, дзорные и выдвинутые на несколько километров от лагеря секреты..."

Противопехотные (а иногда и противотанковые) мины обычно ставились вокруг лагеря таким образом, чтобы входить туда и выходить оттуда можно было лишь по спирали (схема так называемой "улитки"), а не по прямой линии. В наши дни помимо мин широко используются различные электронные "сторожа". Например, простейший извещатель, на изготовление которого требуется не более десяти минут. Он состоит из двух пружинящих контактов, укрепленных на стойке (палке либо сухом дереве), и изоляционной планки, вставленной между контактами. К планке привязана тонкая проволока, прикрепленная другим своим концом ко второй стойке на небольшой высоте от земли. Если кто-нибудь (человек или животное) заденет металлическую нить, планка выскочит из зажима и контакты соединятся. Электрическая цепь замкнется, перед наблюдателем загорится сигнальная лампочка либо зазвенит звонок.

В том случае, если противник обнаружит натянутую проволоку и просто перешагнет через нее, он своей массой на мгновение изменит величину емкости между проволокой и землей. Поэтому к проволоке, помимо звонка (лампочки), подсоединяют еще и специальный емкостный сигнализатор, состоящий на вооружении спецподразделений. При необходимости его легко можно изготовить и в полевых условиях. Имеются также высокочувствительные микрофоны, засекающие хруст ветвей, позякивание металлических предметов (экипировки, вооружения), тяжелое дыхание, разговор шепотом и другие звуки. Такой микрофон является направленным, поэтому нетрудно установить направление, откуда пришли подозрительные звуки.

Широкое распространение в войсках получили приборы ночного видения, работающие как в активном (с инфракрасной подсветкой), так и в пассивном режимах. Это прицелы к стрелковому оружию, бинокли, специальные очки (ноктоворизоры). Короче говоря, для охраны лагеря надо использовать все возможные средства: приборы наблюдения и сигнализации, противопехотные мины, фугасы-сюрпризы (мины-ловушки), проволочные заграждения, "волчьи ямы", снайперские посты (секреты), пулеметные засады, сторожевые посты...

В то же время необходимо подчеркнуть, что не следует возлагать слишком большие надежды на технические средства. Имея дело с хорошо подготовленными профессионалами, ни одна разведгруппа не может обеспечить себе стопроцентную безопасность базирования. Причем речь идет не только о наземном поиске контрразведки противника, но и о вертолетном патрулировании. Обследуя местность квадрат за квадратом с небольшой высоты, вертолеты при помощи новейшей электронной и оптической аппаратуры способны засекать даже хорошо замаскированных разведчиков. Выход один - зарываться под землю, либо укрываться под такими предметами, которые являются непроницаемыми для электронных и инфракрасных приборов.

Как тут не вспомнить о тех уловках, которые использовали разведчики в годы Великой Отечественной войны. Вот, например, схема отхода ДРГ после боевой операции (захвата пленного, диверсии, огневого налета). Первым идет командир вместе с той подгруппой (звеном), что выполняла основную

боевую задачу. Остальным он указывает ориентир, через который они должны отходить. Например: "Пункт сбора - поваленное дерево, выходить к нему со стороны одинокой сосны". Прибыв в это место, командир оставляет там двух разведчиков, а сам движется дальше. Первый из разведчиков (естественно, хорошо замаскировавшись) осуществляет прием остальных бойцов и указывает им то направление (ориентир), куда двинулся командир. Второй, замаскировавшись в районе "одинокая сосна" (т.е. в месте выхода к пункту сбора) следит за тем, есть ли "хвост".

Если "да", то он установленным сигналом оповещает об этом разведчиков, находящихся в пункте сбора. Хитрость данного метода заключается в том, что группа возвращается на базу не прямым путем, а делая несколько крутых поворотов ("колен"), одновременно осуществляя непрерывный контроль участков позади себя. Тот офицер, который придумал данный способ, начал войну 23 июня 1941 года и сумел дожить до ее конца!

Примерная схема устройства тренировочного лагеря такова:

1. Жилые землянки.
2. Землянка для проведения занятий (с ящикоммакетом местности).
3. Штабная землянка.
4. Труднопроходимое болото.
5. Густой лес.
6. Участок железнодорожного полотна с мостом.
7. Заброшенный промышленный объект.
8. Автомобильная дорога с придорожным кустарником.
9. Кухня, баня и туалет.
10. Наблюдательный пункт.

В лагере разведчики отрабатывают следующие задачи: способы преодоления болота; способы бесшумного движения в лесу; маскировку на местности и ведение наблюдения; скрытный выход к железной дороге и способы диверсий на ней и на мосту; организацию наблюдения и засад на автомобильной дороге; наблюдение за промышленным объектом и налет на него; способы отрыва от преследования рейдовых групп противника (в том числе использующего служебно-розыскных собак); следопытство; способы преодоления минных, проволочных и иных заграждений; использование сигналов управления и взаимодействия; снятие часовых и взятие "языка", и т.д. Короче говоря, полностью имитируется вся совокупность действий на местности во вражеском тылу.

#### Система базирования тылу противника

Систему базирования разведывательных групп в тылу противника составляют базы различного назначения: основные, запасные и временные. В тех случаях, когда группа в течение одной ночи не успевает выйти на базу, назначается район дневки.

Основная база предназначается для длительного пребывания на ней разведывательной группы (по возможности на весь период выполнения задачи).

Запасная база - это заранее подготовленное и оборудованное место, куда группа переходит в том случае, если обстановка не позволяет использовать основную базу. С момента перехода группы на запасную базу она становится основной. Запасных баз может быть несколько. Места их расположения (до возникновения необходимости их занятия) должны быть известны только командиру группы и его заместителю. На запасных базах оборудуются крупногабаритные тайники для хранения продуктов, боеприпасов и других материальных средств.

Временные базы создаются в период подготовки к выполнению задачи, для приближения группы к району (объекту) действий, его изучения, а также для хранения (при необходимости) части материальных средств, использование которых не вызывается характером предстоящих действий группы. Временные базы могут также заниматься группой после выполнения задачи с целью отдыха личного состава, приведения в порядок материальной части и укрытия от преследования противником, чтобы избежать возможного раскрытия перед ним района расположения основной базы.

Основная база должна иметь:

- укрытия для личного состава;
- места, оборудованные для хранения запасов различных материальных

средств;

- выгодные в тактическом отношении позиции на случай внезапного обнаружения противником;
- места для выставления непосредственного охранения (если в этом есть необходимость);
- сигнальные средства на путях вероятного движения противника к месту расположения базы.

Район базирования и места баз, порядок их оборудования и занятия могут назначаться группе Центром (командованием) в период подготовки к действиям в тылу противника, либо определяться командиром группы самостоятельно с последующим докладом в Центр.

Во время войны возможно включение противника на нашу территорию. В этом случае одним из способов вывода разведывательных групп в тыл противника может явиться забазирование их в угрожаемый период на направлениях вероятного включения противника с последующим оставлением на территории, занятой вражескими войсками.

Отдых разведчиков, скрытое хранение материальных средств, приготовление пищи, укрытие в ненастную погоду достигается умелой организацией и обеспечением базирования в хорошо оборудованном лагере.

#### Требования к базированию

Районом базирования принято называть ту территорию (или участок местности), в пределах которой разведывательная группа может располагаться скрыто от противника, хранить и пополнять запасы материальных средств, необходимых для выполнения поставленных задач, организовывать отдых и питание разведчиков, оказывать необходимую помощь раненым и больным, а также осуществлять подготовку к выполнению новых задачий. В районе базирования подготавливаются базы различного назначения - основные, запасные и временные.

Независимо от условий, в которых организуется базирование, оно должно обеспечивать:

- надежное укрытие личного состава от наземного и воздушного наблюдения противника;
- максимальные удобства при выполнении поставленной задачи;
- защиту личного состава от оружия массового поражения;
- хорошие условия для наблюдения за подступами к месту базирования;
- свободу маневра силами и средствами группы, быстроту ее развертывания в боевой порядок в случае внезапного нападения противника и выгодные в тактическом отношении условия для выхода из-под удара противника или ведения вынужденного боя;
- скрытность выхода личного состава из занимаемого района (базы) и возвращения обратно после выполнения задачи;
- возможность оборудования надежных скрытых хранилищ (тайников) для материально-технических средств и продуктов питания;
- сохранение возможности безопасного базирования в случае обнаружения противником места основной базы;
- пути (тропы) для движения по территории базы, выхода из нее и отхода;
- место для приготовления пищи;
- пункт водоснабжения;
- отхожее место.

На подступах к району базы на установленном маршруте движения устраивается Тайник для безличной связи с целью предупреждения разведчиков об опасности захода в район базы и указания о запасном месте (пункте) сбора группы.

При наличии времени и возможностей запасные базы должны быть подготовлены заранее. В ряде случаев может быть намечен лишь район запасной базы, проведена его рекогносцировка командиром группы, а оборудование ее осуществлено лишь с выходом группы в данный район.

При кратковременном пребывании группы в данном районе для ее размещения сооружаются простейшие укрытия из подручных средств. Простейшими укрытиями могут быть шалаша различных типов, палатки, навесы, чумы из подручных материалов (подробнее о временных укрытиях см. в разделе "Выживание")

ние"). В дальнейшем необходимо устроить землянки. В горной местности для этой цели могут использоваться глубокие овраги, укрытия под скалами, расщелины. При базировании в населенных пунктах имеются большие возможности по созданию (дооборудованию) и использованию готовых сооружений, а также по оборудованию различных укрытий в районе надворных построек.

Укрытия, создаваемые в грунте, необходимо тщательно маскировать под фон окружающей местности. Следует делать различные скрытые отдушины для доступа свежего воздуха и обязательно иметь запасной выход, пользование которым разрешается командиром группы только в случае крайней необходимости. При оборудовании укрытий разведчики должны проявлять изобретательность.

Создаваемые укрытия должны отвечать следующим основным требованиям:

- иметь скрытое расположение, исключать демаскирующие признаки;
- максимально соответствовать прямому назначению (обеспечивать отдых и обогрев личного состава, нормальные условия для размещения);
- обеспечивать скрытое пребывание группы;
- обеспечивать возможность быстрого выхода группы из-под удара противника.

Укрытия в виде землянок надежно защищают от холода и непогоды. Они являются наиболее удобными из жилых построек в отношении размещения в полевых условиях как зимой, так и летом.

Землянки устраивают на 5-10 человек. Нары делают в один и два ряда шириной 180 см, длина их принимается из расчета по 60 см на человека.

Вход устраивается в виде тамбура с двумя дверями.

На ровной местности землянки строят двускатные, на косогорах - односкатные. Двускатная землянка устраивается так: - отрывают котлован и одевают его стенки; - укладывают по сторонам котлована упорные бревна и лежни;

- устанавливают стойки и на них закрепляют прогон;
- по прогону и лежням укладывают через каждые 90 см стропила, а поверх них - сплошной ряд жердей;
- устраивают вентиляционный канал;
- заделяют жердями входной тамбур;
- по жерdevому покрытию настилают слой ветвей, соломы и т.п., а поверх него укладывают слой мятой глины и слой грунта общей толщиной 30-40 см.

Односкатная землянка устраивается в таком же порядке, как и двускатная. Вход делают с торца. С нагорной стороны отрывают водоотводную канавку.

Если стоит суровая, снежная зима и строительство землянок затруднено, можно разместиться в зимних походных палатках (разумеется, хорошо их замаскировав).

Комплект зимней походной палатки на шесть человек состоит из двух наметов, составной стойки, брезентового пола, шести веревочных оттяжек, шести металлических кольев, тринадцати металлических приколышей и разборной печи. Комплект весит около 35 кг.

Палатка зимняя походная устанавливается на одной центральной составной стойке и крепится шестью оттяжками к кольям, забиваемым на таком от нее расстоянии, чтобы стенки получили высоту 85 см. Подвертываемые полы палатки направляют под брезентовый пол; стенки крепят имеющимися на них петлями к приколышам.

Палатка получается более теплой и удобной при установке ее над вырытым в земле котлованом глубиной 50-60 см; в этом случае табельная стойка заменяется соответственно удлиненной стойкой, заготовляемой на месте.

Утепленная лагерная палатка (рис. 101) устанавливается из двух палаточных наметов, между которыми прокладывается солома, предварительно сплетенная в маты толщиной 5 см. Палатка устанавливается над котлованом, имеющим размеры в плане 4 x 4 м. Дно котлована заглубляется на 0,3 м; вокруг котлована устраивается насыпь такой же высоты. Стенки котлована одеваются жердями или другими подручными материалами.

Верхнюю часть одежды котлована устраивают из двух 5-м жердей, которые укладываются для образования рамы, к которой подвязывают нижние края палаточных наметов. При наличии снегового покрова к палатке со всех сторон за исключением входа присыпается снег. Отступая от средней стойки на 25

см устанавливают переносную печь с искрогасителем. Дымовая труба из кривельной стали выводится за котлован, после чего поднимается отвесно выше снегового покрова и прикрывается глиняноплетневым дефлектором для усиления тяги и прижимания дыма к земле в целях маскировки. В пределах котлована труба обсыпается землей, очищенной от корней и других древесных примесей. В месте прохода через одежду борта выпиливается отверстие, края которого должны быть на расстоянии не менее 25 см от трубы. С наружной стороны борта вставляется лист кровельной стали с отверстием для трубы. Дымовая труба, как и вся палатка в целом, тщательно маскируется. Особенно важно обеспечить маскировку от воздушного наблюдения, в том числе посредством приборов ночного видения, работающих в инфракрасном диапазоне. С этой целью обычно закрывают палатку сверху ветвями деревьев и засыпают их снегом.

Для хранения запасов различных материальных средств в районе базирования оборудуются крупногабаритные тайники. При оборудовании тайников необходимо использовать различные способы маскировки с учетом условий местности и времени их закладки, возможных изменений внешних условий в период хранения. Недопустимо оседание грунта после устройства тайников, изменение окраски растительного покрова. Тайники должны быть устроены так, чтобы их не обнаружили местные жители, чтобы в них не проникли домашние и дикие животные. Они должны обеспечивать сохранность материальных средств и их пригодность для использования по прямому назначению по окончании хранения. Необходимо предусмотреть надежную гидроизоляцию, меры защиты от размывания тайника при таянии снега и во время дождя, от возможного механического повреждения хранимых средств, повреждения их грызунами, а также в результате изменений температуры воздуха или вследствие воздействия ядовитых веществ, хранимых в тайнике вместе с другими материальными средствами (продуктами). Кроме того, тайники должны быть привязаны к местным предметам для быстрого их отыскания разведчиками.

#### Выбор места базирования

Места для оборудования баз выбираются по возможности на закрытой труднодоступной местности, куда ограничен доступ противника на транспортных средствах, а также местных жителей. Такими местами могут быть лес, овраги, густой кустарник, болотные острова, заброшенные шахты, пещеры. Однако не всегда условия позволяют использовать естественные укрытия, особенно в пустынных и степных районах. В некоторых случаях (обычно при наличии надежных связей с местными жителями) базы могут быть подготовлены в городских и сельских населенных пунктах, в районах с большой плотностью населения. Район базы не следует выбирать вблизи тех местных предметов, которые могут служить хорошим ориентиром при нападении противника (отдельные высоты, небольшие рощи, опушки леса).

Базы, создаваемые в полевых условиях, должны, как правило, находиться на удалении не ближе суточного перехода (25-30 км и более) от места десантирования группы и от объектов противника. На таком же удалении основная база должна располагаться от запасных баз. Но, как показывает опыт Великой Отечественной войны, при соблюдении конспирации и умелых действиях разведчиков базы могут располагаться в непосредственной близости от разведываемых и других объектов противника.

В целях безопасности группы основные базы целесообразно размещать на некотором удалении от мест расположения крупных гарнизонов противника, больших дорог, населенных пунктов и других важных объектов. Вместе с тем удаление баз от объектов противника, проникновение на которые входит в задачу группы, не должно затруднять активные действия разведчиков. В каждом случае необходимо найти оптимальное удаление базы от этих объектов, имея в виду и обеспечение скрытности базы и необходимость активных действий разведчиков. Найти безопасное место, которое было бы удобным для оборудования временной стоянки или основной базы, - это своего рода искусство.

### Базирование в районах средней полосы

Лучшими укрытиями в средней полосе являются замаскированные землянки. В этой связи надо указать основные ошибки, которые допускались при их сооружении и при пользовании ими, в результате чего противнику удавалось выявлять места расположения групп.

Обнаружение противником создаваемых разведчиками укрытий становится возможным только в результате нарушения правил конспирации и маскировки. Каждое укрытие-база, как уже говорилось выше, должно иметь (кроме основного входа) не менее одного запасного выхода. Из опыта войны известно, что в ряде случаев противнику удавалось обнаружить укрытие, но уничтожить группу он не мог, так как, используя запасный выход, ей удавалось уйти из-под удара.

Землянка-база обязательно должна иметь хорошо замаскированную вентиляцию. Так, во время учений одна из разведывательных групп потратила много усилий на строительство укрытия, были созданы вполне благоприятные условия для размещения группы. Однако такой важный элемент, как вентиляция, предусмотрен не был. Поэтому группа вынуждена была ночью открывать входной люк для доступа свежего воздуха. Так как землянка была оборудована в 1,5 км от хутора на скате оврага, этот район хорошо просматривался с хутора. В вечернее время свет из землянки проникал в открытый люк, что и явилось причиной выявления противником укрытия.

Исследования показывают, что снижение содержания в воздухе кислорода до 16% и повышение содержания углекислого газа более чем на 1,5% (по объему) при длительном пребывании людей в помещении недопустимо. Для кратковременного (в течение нескольких часов) прерывания людей в сооружении предельно допустимым считается наличие в составе воздуха 10% кислорода и 5% углекислого газа. Заметное затруднение дыхания появляется уже при содержании в воздухе 3% углекислого газа. В невентилируемом помещении (убежище) объемом 6,5 куб. м на человека концентрация углекислого газа, равная по объему 3,5% будет достигнута через 10 часов и содержание кислорода при этом составит 16,2%.

По опыту базирования групп в годы войны живучесть укрытий зависела также от маскировки входного люка и запасных выходов. При оборудовании запасных выходов во многих случаях подземный ход сообщения, ведущий к месту выхода из укрытия, полностью не отрывался. С целью маскировки выхода оставлялись перемычки толщиной 50-60 см, которые при необходимости можно было легко и быстро разрушить. Кроме того, важным элементом каждого укрытия, оборудованного в полевых условиях, являлось наличие в нем источника воды, хорошо замаскированного дымохода, ямы для отбросов. Некоторые группы во время войны были обнаружены противником из-за пользования открытыми водоисточниками, к которым от убежища протаптывались хорошо видимые дорожки. При плохо оборудованных дымоходах сноп искр вырывался наружу, демаскируя убежище. Одну разведывательную группу противник обнаружил в результате того, что в непосредственной близости от укрытия была выкопана мусорная яма. Хотя ее и замаскировали ветками и травой, рой мух, вившихся около этой ямы, позволил противнику найти ее, а затем обнаружить и само укрытие.

Место расположения убежища демаскируется также остатками выкопанной на месте работ земли, тропинками, свежими пнями и сучьями спиленных вблизи убежища деревьев, нарушением растительного покрова, оставлением около убежища остатков пищи, бумаги, окурков, спичек.

С началом работ по отрывке котлована для строительства убежища дерн следует вырезать большими пластами, не нарушая его растительного покрова. После окончания строительства снятый дерн укладывают в первоначальном порядке, и поливают водой. Если на месте для оборудования убежища росли молодые деревья, кустарник, высокая трава, лежали камни или валежник, то по окончании работ все это необходимо восстановить. Вырытую землю нужно сбросить в водоем или отнести подальше от укрытия и тщательно замаскировать. Движение личного состава, связанное со строительством укрытия, должно совершаться строго по указанным командиром группы маршрутам с последующей тщательной их маскировкой. Необходимо избегать прокладывания большого количества троп. Вырубку леса следует про-

водить на некотором удалении от места оборудования базы, с маскировкой следов проводимых работ.

При размещении в убежище каждый разведчик должен строго соблюдать установленные командиром группы правила пользования базой, не допускать случаев ее демаскировки и соблюдать все правила конспирации.

#### **Базирование в северных горных районах**

В северных и горных районах оборудованные зимой укрытия должны прежде всего служить защитой от холода, а также быть безопасными для пребывания в них личного состава.

Места для оборудования укрытий следует по возможности выбирать в лесу. Лес защищает от холодного ветра, обеспечивает хорошую маскировку. Кроме того, его можно использовать как строительный материал и как топливо для обогрева и приготовления пищи. Если поблизости нет леса или кустарника, то для укрытия следует искать места, защищенные от ветра.

Погода в северных районах и в горах часто и очень быстро меняется, поэтому действующие там разведчики должны уметь быстро оборудовать временные укрытия из снега.

Простейшим укрытием в районе с глубоким покровом снега является снежная яма. Если нет времени на устройство удобного укрытия, необходимо в снежном сугробе вырыть яму (пещеру), положить туда кустарник, ветки деревьев, траву, мох и закрыть входной проем (плащ-палаткой, снежным блоком). В такой оборудованной яме можно отдохнуть и переждать непогоду. Если укрытием такого рода разведчики рассчитывают пользоваться длительное время, то в нем оборудуют места для постелей, разведения костра, хранения имущества, а также дымоход и вентиляция.

При разведении костра в укрытии необходимо соблюдать осторожность, так как находящиеся вблизи костра постели, запасы дров, хвороста могут легко воспламениться. Необходимо также беречься от угара внутри укрытия, в котором горит огонь.

Независимо от того, что в укрытии тепло, спать даже в спальных мешках на голой земле или на снегу очень опасно. Обязательно следует оборудовать постель из веток и лапника. Для лучшего обогрева постель должна оборудоваться на некотором возвышении от пола и не ближе 40-50 см от костра. Если в укрытии располагаются несколько человек, один из них должен постоянно дежурить. Он несет ответственность за поддержание костра, безопасность отдыха других, просушку их обуви и одежды, приготовление горячей пищи. Он обязан также время от времени будить разведчиков, чтобы они меняли положение тела во время сна, так как часть тела, обращенная к костру, нагревается, а другая - сильно охлаждается.

Снежные ямы и пещеры в северных и высокогорных районах могут использоваться не только для временного размещения разведчиков, но и в качестве основной базы разведывательной группы, если нет возможности оборудовать подземное укрытие или приспособить под базу пещеру. Более надежными временными укрытиями, позволяющими, к тому же, постоянно поддерживать в них огонь, являются чумы.

Строительство снежных укрытий, несмотря на их простоту, все же требует значительных затрат физических усилий. Чтобы уменьшить при этом потоотделение, нужно на время работы снять верхнюю одежду, ослабить пояс, освободиться от снаряжения. Перед входом в укрытие необходимо хорошо очистить одежду и обувь от снега и льда.

При выборе места базирования в горах необходимо исключить такие районы, где могут быть камнепады. Опасно также располагаться в тех местах, где возможны снежные лавины и ледовые обвалы.

#### **Обеспечение безопасности баз**

Живучесть баз достигается не только правильным выбором мест для них, но и всесторонним обеспечением безопасности базирования в боевом и материально-техническом отношении.

К мерам безопасности базирования относятся:

- разведка;
- организация непосредственного охранения;

- инженерное оборудование баз;
- маскировка и дезинформация;
- защита от оружия массового поражения;
- организация управления, связи и сигнализации;
- материальное, техническое и медицинское обеспечение.

Разведка ведется с целью получения данных не только о противнике, как главном объекте, но и о местном населении (его отношении к армии, к действующим в данном районе партизанам), с целью выявления опасных организаций (формирований) из местного населения или отдельных враждебно настроенных лиц.

Разведчики должны добыть командиру группы подробные сведения о местности на подступах к базе, установить направления наиболее вероятного подхода противника, своевременно выявить изменения местности (разлив или замерзание рек, пересыхание болот), которые могут существенно повлиять на проходимость местности вокруг базы, на условия маскировки, скрытного движения на базу и с нее.

Группа в составе 10 человек, как правило, может выделить одного-двух наблюдателей. В отдельных случаях на наиболее вероятное направление подхода противника может выставляться секрет из двух-трех человек.

Маскировка баз является одним из условий, обеспечивающих их живучесть и, следовательно, успех действий групп. Важное значение имеет маскировка не только элементов базы (укрытия, хранилища материальных средств), но и следов пребывания людей на базе и на подступах к ней. С этой целью необходимо строжайшее соблюдение так называемой "следовой дисциплины" - движение личного состава к базе, с нее и на территории базы только по маршрутам (дорогам, тропам), установленным командиром группы. Маршрут подхода к базе нужно назначать с учетом не только скрытности движения, но и обмана противника и обеспечения возможности заблаговременного обнаружения приближающегося противника. Для этого применяется движение на подступах к базе в ложных направлениях, движение по местам, позволяющим скрыть следы (ручьи, тропы и дороги с твердым покрытием или грунтом). На определенном участке маршрут движения к базе должен просматриваться наблюдателем, находящимся на базе, а затем отходить в сторону с таким расчетом, чтобы в случае движения противника по следу время от момента обнаружения противника наблюдателем до момента его подхода к базе было достаточным для сбора группы и ухода от преследования. Командир группы обязательно должен устанавливать предупредительные условные сигналы об опасности захода на базу для разведчиков, возвращающихся после выполнения задачи.

Применение противником средств массового поражения против небольшой разведывательной группы маловероятно, тем не менее группа должна быть готова к защите от этого вида оружия.

Защита от воздействия оружия массового поражения в местах базирования разведывательных групп обеспечивается:

- ведением радиационной и химической разведки;
- устройством надежного укрытия;
- правильным использованием индивидуальных средств защиты;
- своевременным и умелым проведением мер по ликвидации последствий заражения разведчиков.

В интересах безопасности базирования командир группы обязан:

- всесторонне изучать и оценивать обстановку в районе разведки, особенно политическую ориентацию и степень активности местного населения, его отношение к нашим войскам, знать его национальные особенности, обычаи, традиции, изучить места размещения полицейских, контрразведывательных и других формирований противника, наиболее удобные пути подхода к объектам действий группы;
- тщательно изучить местность в районе действий и особенно в тех районах, в которых намечено устройство баз и тайников.

Окончательное решение об организации баз в намеченных районах командир группы принимает после проведения рекогносцировки местности. Рекогносцировка района основной базы проводится командиром группы непосредственно с выходом группы в этот район. Рекогносцировка районов запасных баз обычно проводится командиром группы и его заместителем отдельно от остальных разведчиков. Во всех случаях рекогносцировка проводится при

строжайшем соблюдения маскировки.

#### ПЕРЕДВИЖЕНИЕ В ТЫЛУ ПРОТИВНИКА

Высокая маневренность разведывательных групп является одним из важнейших условий их успешных действий в тылу противника.

От разведчиков требуется умение скрытно совершать марши на значительное расстояние; хорошо ориентироваться и быстро передвигаться на самой разнообразной местности в различное время года, при резких изменениях метеорологических условий; умение преодолевать встречающиеся на пути препятствия. Наряду с выполнением этих требований разведчикам необходимо соблюдать меры по обеспечению безопасности от внезапного нападения противника, сохранять боеспособность, быть в постоянной готовности к выполнению поставленных и внезапно возникающих задач.

Каждый разведчик, а в особенности командир группы, обязан твердо знать основные положения по организации марша в тылу противника, владеть различными способами передвижения и преодоления препятствий, обеспечивать меры безопасности на марше и соблюдать строжайшую маскировку.

#### Организация передвижения

Марш разведывательной группы организует ее командир. Он принимает решение на марш на основе детальной и всесторонней оценки местности в полосе предстоящего маршрута, имеющихся сведений о противнике, состояния и возможностей группы, а также сроков выполнения поставленной задачи.

В решении на марш командир группы предусматривает:

- цель марша;
- маршрут движения;
- сведения о противнике; места возможной встречи с ним;
- походный порядок группы, состав и задачи походного охранения;
- скорость движения, места и ориентировочное время привалов;
- порядок действий при встрече с противником и места сбора в случае рассредоточенного ухода от преследования противника;
- сигналы управления и взаимодействия;
- время готовности к началу марша;
- вооружение личного состава, его материальное, техническое и медицинское обеспечение.

Цель марша определяется характером выполняемой группой задачи. Это может быть:

- выход из района сбора (после десантирования) в район базирования;
- переход с базы к объектам действий и возвращение на базу после выполнения задачи;
- смена базы, когда пребывание на ней становится опасным или нецелесообразным;
- перемещение в новый район действий.

Разведывательные группы часто совершают марш на незнакомой и предварительно неразведенной местности, как правило, ночью, поэтому успех маршра будет во многом определяться выбором маршрута движения. Главное требование к маршруту - безопасность движения группы при максимальном сохранении сил личного состава. Основными факторами, которые должны учитываться при выборе маршрута, являются: противник, местность, срок выполнения задачи.

Оценивая противника при принятии решения на марш, командир группы обязан уточнить, какие силы и средства противника находятся в районе действий разведывательной группы и в полосе предстоящего маршра (войсковые и полицейские подразделения и гарнизоны, разведывательные и контрразведывательные органы, контрольно-пропускные пункты и т.д.); выяснить, в каких районах и населенных пунктах жители относятся наиболее враждебно к нашим войскам или, наоборот, поддерживают их; выявить какие объекты, участки дорог, переправы, мосты, перевалы охраняются; уточнить, какие меры по усилению режима предпринимаются противником в полосе маршра. На основе этих сведений командир группы намечает маршрут, наиболее целесообразный с точки зрения безопасности от возможного нападения, определяет районы, где наиболее вероятна встреча с противником, и меры по

снижению этой вероятности.

Выбирая маршрут, нужно стремиться к обходу различных препятствий на пути движения. Однако в тех случаях, когда есть угроза безопасности группы, следует предпочесть более длинный путь, пусть даже связанный с преодолением таких серьезных препятствий, как густые заросли, отвесные скалы, болота, реки.

Маршрут движения командир группы прокладывает обычно по карте. При этом он учитывает условия ориентирования, для чего намечает на маршруте четкие ориентиры, которые могут быть хорошо видны ночью; определяет азимуты на ориентиры по пути движения и расстояние между ними (в парах шагов).

При выборе маршрута в лесистой местности не следует без крайней необходимости намечать путь движения через крупные лесные массивы, так как ориентирование в густом лесу, особенно ночью, сильно затруднено. Целесообразно прокладывать маршрут вблизи четких местных ориентиров (опушка леса, просека, берег реки, озера), совпадающих с направлением движения.

Нужно стремиться к тому, чтобы маршрут проходил по таким участкам местности, на которых менее заметны следы разведчиков. Это особенно важно в зимнее время.

Походный порядок разведывательной группы должен строиться и изменяться в соответствии с характером местности, другими элементами обстановки. Он должен обеспечивать движение в намеченном темпе, безопасность группы, удобство управления во время движения и при отражении нападения противника (уходе из-под его удара).

Обычно походный порядок состоит из ядра группы и походного охранения. В походное охранение выделяется головной дозор из двух-трех разведчиков. В случае необходимости осмотра отдельных участков местности и угрозы столкновения с противником на марше могут высыпаться боковые дозоры на один или даже два фланга. Тыловой дозор высыпается при обнаружении или угрозе преследования группы противником. Состав и количество дозоров зависит от численности группы. Постоянно охраняйте фланги и тыл. Это очень важно. Учтите, что когда применяется подкрадывание, и люди, и животные пытаются неожиданно напасть на добычу сзади или сбоку.

Основная задача походного охранения - разведка маршрута и предупреждение группы об опасности. Дозоры двигаются на расстоянии, обеспечивающем зрительную и звуковую связь с командиром группы. На открытой местности дозор может удаляться на расстояние, превышающее связь голосом. Но в этом случае обязательно должна быть надежная зрительная связь или связь по радио.

Командир группы обычно следует в голове ядра группы, управляя дозорами и регулируя скорость движения. Во всех случаях обязательно назначаются наблюдатели за дозорами, за флангами, в стороны которых не высланы дозоры, за воздухом, а также замыкающий, который, находясь в хвосте колонны, ведет наблюдение за тылом, а при наличии тылового дозора принимает его сигналы. Замыкающий также обязан не допускать растягивания колонны и остановки отдельных разведчиков.

Очень важна постоянная связь дозоров с ядром группы, для чего устанавливаются простые, легко запоминающиеся зрительные и звуковые сигналы, а также радиосигналы. Зрительные сигналы поддаются руками, изменением положения оружия, головным убором, фонарем со светофильтром зеленого или синего цвета. Звуковые сигналы должны имитировать звуки леса или голоса животных, птиц (характерные для данной местности, времени года и суток). По радио сигналы подаются зуммером или постукиванием по микрофону.

Для выдерживания направления движения в группе необходимо выделять так называемых ориентировщиков, которые должны постоянно контролировать по компасу, небесным светилам и местным ориентирам правильность направления движения. Кроме того, командир группы назначает счетчиков пар шагов и периодически сверяет данные ориентировщиков со своими данными и маршрутом, намеченным по карте или схеме.

Скорость движения устанавливается с учетом сложности и протяженности маршрута, времени года, погоды, состояния грунта, других условий обстановки.

В зависимости от этих условий скорость движения может быть различной. Опыт подсказывает, что средней скоростью пешехода по равнине с твердым

грунтом считается: без груза - 4-5 км/ч, с грузом - 34 км/ч. При расчете скорости марша по пересеченной местности следует вводить поправки на подъемы и спуски и в зависимости от углов наклона принимать следующие скорости движения (см. табл.):

Угол наклона, градус	Скорость, км/час на подъемах	на спусках
5-10	3	4
10-15	2,5	3
15-20	2	2,5
20-25	1,5	2
25-30	1	1,5

В зимних условиях скорость движения пешехода резко снижается из-за снежного покрова. Так, при глубине снега 30-50 см она составляет не более 2 км/ч, при 50-75 см - 1 км/ч, выше 75 см - не более 0,5 км/ч. Использование при передвижении лыж и снегоступов позволяет значительно повысить скорость. Рассчитывая скорость марша, надо ориентироваться на возможности самых медлительных разведчиков группы и тех, кто несет наиболее тяжелый груз.

Важное значение для поддержания высокой скорости передвижения и сохранения сил личного состава имеет правильное сочетание интенсивного движения и отдыха.

Для кратковременного отдыха на марше, а также для уточнения местонахождения и определения направления дальнейшего движения, для осмотра и приведения в порядок обуви, одежды, снаряжения назначаются привалы. Первый привал продолжительностью 5-10 мин целесообразно устроить через 25-30 мин после начала движения. Во время привала устраняются выявившиеся недостатки в подгонке снаряжения, одежды и прежде всего обуви. Последующие привалы назначаются при движении по среднепересеченной местности через каждые 1,5-2 ч движения. Продолжительность привалов 10 мин. При подъемах промежутки между привалами необходимо сокращать по мере увеличения крутизны подъема. Так, при крутизне подъема 15-25% привалы следует делать примерно через 50 мин, а при более крутых подъемах чаще.

Если намечается пройти около 30 км и более в условиях темноты, то привал объявляется при преодолении половины пути на 1-2 часа для отдыха и приема пищи. В тех случаях, когда выбранный маршрут не может быть пройден за одну ночь, перед наступлением светлого времени разведывательная группа останавливается на дневку. Районы дневок определяются командиром группы заранее, при разработке маршрута по карте, а в последующем уточняются по прибытии в намеченный район.

Во время привалов организуется круговое охранение (наблюдение) и производится расчет личного состава группы для действий в случае внезапного нападения противника.

Для успешного достижения целей марша важное значение имеет заблаговременная и целеустремленная подготовка к нему.

Командир группы должен определить: вооружение личного состава, боевые средства и груз для каждого разведчика группы; нормы обеспечения боеприпасами и продовольствием, порядок их расходования; места и порядок укрытия лишнего имущества (если оно оставляется в исходном районе); экипировку личного состава и меры по повышению скорости движения (одежда, специальная обувь, лыжи, горное снаряжение, переправочные средства), исходя из характера местности в районе предстоящего марша, климатических и погодных условий; порядок медицинского обеспечения на марше.

Очень важно правильно уложить все имущество, предназначенное для переноски, подогнать снаряжение, чтобы оно не стесняло движений и не издавало каких-либо звуков при движении. Особенно нужно подготовить обувь (просушить, смазать), правильно подобрать носки или портняки.

В некоторых случаях разведчики группы должны своими силами подготовить простейшие средства для повышения проходимости (снегоступы, волокушки), а также средства для преодоления препятствий.

Перечень и количество боевых и материальных средств, которые берутся группой, должны строго соответствовать характеру предстоящих действий. Не следует брать ничего лишнего. Оставшиеся запасы материальных средств необходимо надежно укрыть в тайниках.

### Способы движения и преодоления препятствий

Разведывательные группы могут передвигаться в тылу противника в полном составе или отдельными подгруппами. Поэтому каждый разведчик должен знать основные способы передвижения и преодоления препятствий.

В современных условиях следует стремиться к максимальному использованию для передвижения в тылу противника различных технических транспортных средств. В этих целях может применяться захват транспортных средств у противника, а в отдельных случаях не исключена возможность приобретения транспортных средств у местного населения.

Тем не менее, значительное место в действиях разведывательных групп занимает передвижение, осуществляющее пешим порядком.

В зависимости от конкретных условий для передвижения могут применяться: ходьба, бег, перебежка и переползание.

Ходьба в полный рост является основным способом передвижения всех людей. При продолжительном марше следует двигаться в привычной для каждого манере, не допуская излишнего напряжения. Важно сохранять ритмичность и глубину дыхания. Дышать нужно равномерно, через нос и делать полный выдох. Мышцы ног, туловища, рук должны быть по возможности расслаблены. Изменять ритм движения нужно плавно, постепенно набирая скорость в начале движения и сбавляя ее за 3-4 мин до конца. При остановке в ходе длительного перехода, если позволяет обстановка, рекомендуется 1-2 мин потоптаться в установленном темпе, чтобы постепенно снять нагрузку. Разведчики пользуются и некоторыми другими, специфическими способами ходьбы.

Ходьба пригнувшись применяется при передвижении на местности, которая может просматриваться противником, а также для быстрого преодоления небольших открытых участков местности (при переходе дорог, просек и т.п.). Оружие при этом находится в положении как при обычной ходьбе, или в руках - в положении готовности к стрельбе.

Ходьба бесшумно (крадучись) - способ передвижения, используемый для скрытного подхода к объектам противника, при движении в районах, возможно находящихся под наблюдением противника, и в других случаях. "Бесшумно появляться и беззвучно исчезать" - один из главных законов разведчиков.

Первое требование к бесшумной ходьбе - умение двигаться, не создавая шума при постановке ног на землю, и соблюдение осторожности во избежание возникновения шума от задевания за ветки. Шаг при такой ходьбе короче обычного. Нога ставится на землю легко, осторожно. При передвижении на короткие расстояния ногу лучше ставить на носок, медленно перенося массу тела на всю ступню. При передвижении на значительные расстояния нога выносится на пятку, а другая нога слегка сгибается до положения полуприседа. Выносимая вперед нога должна ставиться так, чтобы можно было сразу же поднять ее, если она попала на предмет, производящий шум. Ходите так, чтобы усилия шли от бедра, а не от колена. Обычно шум производит пятка, особенно там, где на земле валяются палки, сучья, камни и т.п.

Передвижение по вязкому грунту вызывает дополнительный расход энергии, затрачиваемой на "вытаскивание" ног из вязкой почвы и на сохранение равновесия. Поэтому по вязкому и топкому грунту надо двигаться короткими шагами, быстро переставляя ноги, чтобы они не успевали глубоко уходить в почву. Ногу нужно ставить на всю ступню, движение облегчать энергичной работой рук. Желательно выбирать более твердые участки почвы, борозды, кочки, глинистые выступы. В этих случаях движение небольшими шагами чередуется с прыжками и большими шагами.

Двигаясь по скользкой поверхности (например, по глинистой почве после дождя) ногу следует ставить на всю ступню. Одна рука обязательно должна быть свободна, чтобы делать ею короткие резкие движения для сохранения равновесия.

При передвижении по камням, щебню, через развалины строений в населенных пунктах прежде чем наступить нужно нащупать ногой твердую точку опоры и постепенно переносить на нее тяжесть тела. Шаг следующей ногой делать только после принятия устойчивого положения на первой.

При передвижении по высокой траве рекомендуется выше поднимать ноги и ставить их на землю с носка.

При передвижении по мелкой воде, чтобы не создавать шума, ногу надо

опускать постепенно с носка, протаскивая ее вперед по воде скользящим движением, как при ходьбе на лыжах.

При низкой температуре зимой скрип шагов по снегу слышен на 30-40 м. В морозную ночь распространение звуков увеличивается. В годы войны для уменьшения звука шагов зимой разведчики обшивали подошвы сапог шубными лоскутами, обматывали мягкими тряпками. Для звуковой маскировки своего движения нужно также использовать шумы, вызванные стрельбой, пролетающими самолетами, работающими двигателями, движением машин, и ветер, дующий со стороны противника.

В лесу опавшая листва, сучья, валежник то и дело шумят и потрескивают под ногами. Чтобы идти без шума, шаги укорачиваются, нога ставится на землю, мягким, нащупывающим движением. Если под ногу попадет предмет способный вызвать шум, разведчик, опираясь на ногу имеющую твердую опору, ищет другое место, куда шагнуть. Если под ногами очень много сучьев, прежде чем шагнуть надо разворотить их носком, нащупать твердую землю и наступить. Отводя в сторону ветки, преграждающие путь надо не бросать их, а, придерживая, медленно вернуть в прежнее положение. Тогда они не зашумят.

Если условия местности не позволяют тренировать бесшумность на разнообразных участках местности, тогда вблизи лагеря строят специальную полосу, длиной 1,5-2 км. Преодолевая ее, разведчик тренируется бесшумно преодолевать участки сухого хвороста, травы, листвы, шлака, кирпича, щебня и гравия. На преодоление такой полосы дается норматив на время и одновременно с определенным временем движение должно быть тихим и бесшумным. В конце полосы должен стоять часовой, к которому надо тихо подобраться и "снять", далее подготовить к взрыву объект. Причем ВВ разведчик ташит с собой за плечами.

Иногда случается, что шум разведчик носит с собой. Поэтому прежде чем отправиться на задание, надо для проверки попрыгать, покувыркаться, перекатываясь по земле - с целью проверки снаряжения на "грешечество". Если что-то бренчит и позвякивает, найти причину шума.

Например, два металлических предмета стукаются друг о друга. Их перекладывают материей. Достаточно вложить в коробок со спичками виток бинта или кусочек бумаги и шума как не бывало. Упражняясь, надо думать как получается шум и можно ли его избежать. Например, если идти по железной крыше, то громыхание будет слышно за целый квартал. Однако встав на четвереньки и поставив руки и ноги на ребра, где листы железа соединяются друг с другом, можно двигаться очень тихо. В жилых помещениях паркет и половицы в тех местах где часто ходят, расшатываются и начинают скрипеть. Но если идти вплотную к стене, то шума может не быть. Если избежать шума нельзя, надо попробовать замаскировать его другим шумом. Например, на фронте, чтобы скрыть от врага подход танков, иногда открывали артиллерийскую стрельбу. При звуковой маскировке исходят из того, что звуками высокими перебивают звуки низкие.

Чтобы не кашлянуть, проглатывают корочку хлеба, надавливают на кадык. Чтобы не чихнуть, трут переносицу, засовывают в ноздри мизинцы. Чтобы неслышно чихнуть или кашлянуть, если нет никакой возможности сдержаться, широко открывают рот, выдыхают побольше воздуха из легких и, прикрыв рот и нос скомканной материей, прокашливаются или чихают, не вдыхая до этого новой порции воздуха. Если возникла необходимость тихо спустить газы, следует раздвинуть пальцами ягодицы и затем, чтобы не выдать себя запахом, быстро развеять воздух махами ладоней, не производя при этом шорохов.

Бег разведывательные группы применяют в тех случаях, когда необходимо ускорить передвижение для быстрого подхода к намеченным объектам или для отрыва от противника. Бег может быть длительным равномерным и кратковременным интенсивным (бросок). Он может чередоваться с ходьбой, переползаниями, применяться для разгона при преодолении небольших препятствий. При беге в лесу нужно быть осмотрительным, чтобы не попасть ногой на твердые ветки. Для большей устойчивости при беге по мокрому или скользкому грунту ногу следует ставить на всю ступню. Взбегая на гору или крутой подъем, ногу надо ставить на грунт с носка. По неглубокой (до колен) воде бежать лучше мелкими шагами, высоко поднимая колени. Встречающиеся на пути небольшие препятствия (канавы, ручьи, камни) нужно пре-

одолевать легким широким шагом, сохраняя взятый темп бега и ритм дыхания.

Перебежками разведчики пользуются для быстрого преодоления участков местности, возможно находящейся под наблюдением или огнем противника. Перебежки обычно совершаются от одного укрытия к другому и выполняются стремительно и внезапно. При этом важно уметь быстро вскакивать и падать. При падении нельзя оставаться на месте, а следует переместиться перекатом вправо или влево. Протяженность перебежки в зависимости от условий может быть 20-40 шагов.

Переползание - способ скрытного приближения к объектам противника и преодоления таких участков местности, на которых высота укрытий не позволяет незаметно передвигаться в полный рост или пригнувшись. В зависимости от характера выполняемой задачи и высоты имеющихся укрытий разведчики могут применять способы переползания: на получетвереньках (на локтях и на коленях), по-пластунски или на боку. Переползание на получетвереньках - наиболее легкий и выгодный с точки зрения сохранения сил способ переползания. К этому способу следует прибегать на местности с небольшими укрытиями. Переползание по-пластунски - это способ, обеспечивающий наибольшую скрытность передвижения на открытой местности. Переползание на боку применяется главным образом при транспортировке тяжелого груза в опасной зоне. Отползание в сторону в непосредственной близости от противника производится ничком, для этого нужно напрячь тело и, чуть оторвав его от земли, на носках ног и руках резко переместиться в нужную сторону.

Для преодоления небольших препятствий на пути движения разведчики применяют различные прыжки, вылезание, влезание, пролезание, подлезание

Прыжки в зависимости от характера преодолеваемого препятствия могут быть в длину, с приземлением на одну или на обе ноги (выполняются с разбега или с места), с опорой на препятствие как одной ногой, так и рукой и ногой и переносом тела боком через препятствие, например, через поваленное дерево, низкую изгородь и др. Вылезание из глубоких препятствий (промоина, траншея, яма) осуществляется с помощью упора коленом о край препятствия, упора руками и ногами о стенки или края препятствия. Вползание в укрытие типа воронки производится путем подползания к укрытию по-пластунски или на получетвереньках с последующим поочередным опусканием в укрытие ног. Для пролезания в проемы, щели и отверстия необходимо приблизиться к препятствию ползком или пригнувшись. Преодолевая препятствие, перенести в него сначала одну руку и одну ногу, а затем все тело. Подлезание применяется, когда препятствие имеет небольшой просвет над землей (поваленное дерево, забор и т.п.). Иногда для преодоления таких препятствий необходимо подрыть часть грунта под ними. Подлезть можно ползком или низко пригнувшись. К таким способам как влезание на препятствия и пролезание через них, разведчики прибегают в тех случаях, когда препятствия имеют значительную высоту (забор, стена, дерево, крутоя обрыв). Они могут осуществляться одним разведчиком, при помощи товарища, с помощью подручных средств. Наиболее эффективны два последних приема.

При преодолении препятствий из грунта можно в качестве опоры использовать лопату или же с ее помощью сделать небольшие углубления и упираться в них как в своеобразные ступени. В качестве подручных средств используют оружие, шесты, веревки, самодельные лестницы. Закрепление на дереве (например, для ведения длительного наблюдения) производится с помощью веревок. Веревку используют для устройства подвесного сиденья типа качелей. Обмотав веревкой две соседние ветки, получают весьма удобное сиденье.

#### Обеспечение скрытности марша

Выбор правильного маршрута движения имеет важное значение при маскировке своих следов, при этом должны учитываться все требования, и прежде всего обеспечение безопасности группы.

В этом отношении заслуживают внимания следующие особенности следов:

- следы, вообще говоря, не так просто обнаружить, а тем более определить их давность;

- следы на тропах, пыльных дорогах и песке при сильном ветре уже через несколько минут после образования исчезают почти полностью;
- следы плохо различимы на гальке, на участках захламленных хворостом и валежником, в камышах, если их не ломать, а оставить после прохода в прежнем положении;
- поверхностные следы на луговой или лесной почве в сухую погоду обнаруживаются очень трудно, а по истечении 3-4 часов их порой заметить совершенно невозможно;
- вдавленные следы, оставленные в сырую погоду на поле, или след, проложенный на росистой траве, сохраняются очень долго и их легко обнаружить;
- следы, оставленные на песчаном дне в стоячей воде, покрываются илом примерно через 3-4 часа после их образования;
- довольно трудно заметить следы и определить направление движения, если они засыпаны песком или замечены метлой;
- следы на песке у моря, на песчаном берегу озер и рек сохраняются очень долго и потому легко обнаруживаются.

Учитывая эти особенности, разведчики должны выбирать такой маршрут, который максимально бы обеспечил безопасность группы.

Каждый разведчик при передвижении должен стремиться скрыть свои следы различными способами. Для этого необходимо прежде всего знать те признаки, по которым противник может найти следы и не оставлять их на местности.

Нужно ступать так, чтобы не ломать стебли) особенно высокой травы. Переходя дороги, следует выбирать участок с твердым покрытием, где следы менее заметны, а иногда вообще не поддаются обнаружению. В отдельных случаях, когда нельзя скрыть признаки перехода дороги, можно применить шесты, засыпать песком место, где разведчики перешли, или замести оставленные на дороге следы.

Необходимо дезориентировать противника относительно действительного направления движения, маскируя с этой целью те признаки, по которым оно определяется.

С дороги следует сходить там, где нет высокой травы, так как место перехода трудно скрыть, если трава высокая и густая, к тому же в ненастную погоду и при сильной росе на траве могут оставаться куски грязи от обуви, указывающие на место, где это происходило. В сильный ветер пыльные дороги можно переходить без всякой маскировки следов, поскольку они очень быстро заносятся песком и их трудно обнаружить.

Разведчики должны твердо знать, каким образом надо маскировать свои следы, если им придется преодолевать водные преграды. Переправляясь на другой берег на лодке или на подручных средствах, необходимо высаживаться в воде на некотором удалении от берега: в месте причала всегда остается хорошо заметное углубление, образуемое килем лодки или передней частью другого средства переправы. Это углубление быстро исчезает, если дно песчаное и вода проточная. Но когда вода стоячая, а дно илистое, такое углубление может долго оставаться заметным, а следовательно, и легко обнаруживаемым.

Для подхода к водной преграде и выхода на берег после ее преодоления необходимо выбирать такой участок, который максимально затруднял бы обнаружение места посадки на плавсредства и места высадки. Не следует выбирать участки с песчаным берегом, так как на песке долго сохраняются следы. Следы могут быть скрыты, если подход к реке (озеру, каналу) или отход после высадки на другой берег осуществлен на участках, захламленных хворостом, камышом, листвой, различными водорослями, сухой травой, либо на участках с сухой твердой землей, галькой. Трудно определить место подхода к реке или отхода от нее, если движение было совершено по камням (переступали с одного камня на другой). Однако на поросших мхом камнях в прозрачной воде хорошо видны следы скольжения.

При преодолении водной преграды вплавь или переходе ее вброд нельзя срывать растения - всплывая на поверхность воды, они демаскируют место переправы. Когда переправа осуществляется вброд, необходимо подбирать такой участок, где дно песчаное, так как при илистом дне вода становится мутной. Это помутнение долго держится в стоячей воде. Водную преграду вброд лучше преодолевать в местах зарослей, где следы менее различимы,

если не нарушать общий вид этих зарослей.

Особенно трудно маскировать следы в зимнее время, поскольку следы на снегу очень заметны. С появлением снежного покрова выходить на задания следует в ветреные дни и в темные ночи, во время снегопада или метелей. С целью маскировки следов поверх обуви можно надевать бесформенные башмаки) сделанные из травы, прибегать к различным ухищрениям, замечать следы. Для групповых переходов в тылу противника разведчики должны быть обучены движению "след в след", что требует длительной тренировки.

Нельзя надламывать ветки кустов во время движения и на стоянках, оставлять на земле обрывки бумаги, окурки, бинты, тряпки, остатки пищи, пустые консервные банки, срывать и бросать на землю свежие листья, сдвигать с места камни, сухую листву, сучья. Нельзя оставлять предметы и вещи, которыми пользовались разведчики (метлы, маты, шесты, палки), так как все это является признаком для обнаружения их следов и местонахождения.

Нужно всегда помнить, что противник придает большое значение воздушной разведке районов действий разведывательных групп, используя для этой цели вертолеты и армейские самолеты, оснащенные разведывательной аппаратурой и средствами наблюдения. Разведчики должны хорошо знать основные требования, предъявляемые к маскировке.

В лесу, зарослях кустарника, камыша, высокой травы воздушное наблюдение затруднено, если строго соблюдать основные принципы маскировки следов. В лесу воздушное наблюдение ведется в первую очередь за выходами из леса, за лесными полянами, перелесками, развязками дорог и троп, а также за другими участками, просматриваемыми с воздуха. Во время наблюдения с воздуха противник обращает главное внимание на следы стоянок, потухшие костры, дым костров, оставленные шалаши.

На болотисто-озерных участках наиболее подходящим временем для дневных переходов являются утренние и вечерние часы. Дымка от испарений, а также частые туманы в значительной мере затрудняют наземное и воздушное наблюдение. Наблюдатели с воздуха в таких районах обращают внимание прежде всего на межозерные и межболотные дефиле, на проходимые участки болот, на места, покрытые густой травой, где могут быть хорошо заметны оставленные разведчиками следы. В светлое время суток движение по болотистой местности опасно, так как создаются условия для хорошей видимости с воздуха на значительные расстояния. В лунную ночь экипажи вертолетов (самолетов) лучше видят с вертолета в направлении светлой стороны горизонта, хуже - в обратном направлении. Совершенно не заметны люди, находящиеся в тени предметов и в лежачем положении.

Разведчикам, действующим в зимних условиях, следует иметь в виду, что реки, озера, болота замерзая и переставая быть препятствиями для их передвижения, не затрудняют поисковых операций, организуемых противником. Зимой двигаться нужно по теневой стороне предметов - здесь следы на снегу менее всего заметны с воздуха. Маскировочный костюм должен сливаться с тоном местности. Остановки в пути следует также делать в тени. При приближении вертолетов противника необходимо залечь в снегу в тени выступающих предметов. Оружие и другое снаряжение не должно блестеть, по блеску легко обнаружить его с воздуха. В безветренные дни и сильные морозы поднимающийся столбом дым может точно указать наблюдателю с воздуха место стоянки.

Лиственный лес и другая растительность, служившие летом хорошим средством маскировки, в зимнее время не могут укрыть разведчиков от воздушного наблюдения. Всякое передвижение по снегу оставляет на нем следы, хорошо видимые с воздуха и облегчающие организацию преследования разведчиков по их следам.

Экипажи вертолетов (самолетов) ведут воздушную разведку, как правило, определенных, закрепленных за ними участков местности, изучают эти участки и знают все имеющиеся следы лыжников, охотников. Каждый вновь появившийся след на разведываемом участке становится предметом изучения и проверки. Поэтому разведчики должны совершать переходы в основном по старым следам.

Метели и бураны затрудняют полеты вертолетов и самолетов и быстро заносят оставленные на снегу разведчиками следы. Но в Заполярье следы очень долго сохраняются, и даже после метели они все еще видны на снегу.

ной глади.

При необходимости переходов в светлое время разведчики должны учитывать, что лучшее время с точки зрения маскировки и укрытия от воздушного наблюдения противника - до 10 часов и после 16 часов, когда предметы дают больше тени, а в ней легче укрыться от наблюдения с воздуха.

В горах наблюдение с воздуха ведется преимущественно за перевалами, выходами из дефиле, тропами, дорогами, переправами через горные реки, источниками воды. В некоторых районах горной местности оно затруднено на низких высотах, а иногда и вообще невозможно из-за сильных восходящих и нисходящих потоков, опасных для полетов. Восходящие потоки образуются, как правило, с наветренной стороны гор, а нисходящие - с подветренной. Вертикальные воздушные потоки достигают высоты, равной примерно 1/2 высоты хребта, и действуют от него на расстоянии, превышающем в 10-15 раз его высоту. Зная эти особенности, разведчики могут в таких районах укрываться от воздушного наблюдения противника. 6 Подготовка разведчика

Воздушный поиск организуется группами вертолетов методами параллельного курса вертолетов, зигзага и спирали. Внимательное наблюдение за полетами вертолетов позволяет выявить те участки, которые интересуют противника, а следовательно, принять своевременное решение об уходе в другой район.

#### Особенности передвижения ночью

Ночь является наиболее удобным временем суток для действий разведчиков. Ночью легче незаметно проникнуть к объекту, застать противника врасплох, вызвать панику, скрыть свои следы и сохранить силы. Готовясь к ночным действиям, следует заранее изучить район действий, маршрут, особенности местности и местные предметы, наметить ориентиры, определить опознавательные знаки и условные сигналы, подготовить оружие, ВВ, снаряжение. Ночью как и днем нужно умело применяться к местности, помня о наличии у противника средств ночного видения, радиолокационных, тепловизионных и других приборов наблюдения. При передвижении ночью разведчики должны действовать решительно, но осторожно, имея связь между собой. Для скрытой связи между разведчиками устанавливаются сигналы, например: "Стой!", "Вперед!", "Внимание!"

Передвижение ночью осуществляется теми же способами, что и днем. При ходьбе в полный рост в незнакомых местах, покрытых лесом или кустарником, необходимо левую руку слегка согнуть в локте и держать перед собой на высоте лица для самостраховки иногда двигая ее сверху вниз. Приближаясь к объекту в местах, где могут быть ловушки и сюрпризы, подготовленные противником, двигаться нужно ползком или пригнувшись пониже. Чтобы не натолкнуться на проволоку, веревку и т.п., необходимо делать медленные осторожные движения перед собой левой рукой - "поглаживание", а правой - круговые или зигзагообразные. При обнаружении шнура, проволоки, сигнального устройства, мины, нужно оповестить об этом остальных разведчиков или оставить около обнаруженного предмета опознавательный знак. Действуя ночью надо быть готовым к применению противником осветительных ракет, мин, прожекторов и других средств освещения местности. При их срабатывании надо немедленно лечь и замереть и продолжить движение только тогда, когда освещение прекратится. Если разведчик подозревает, что противник заметил его, надо немного переждать, прислушиваясь и не прекращая наблюдение, затем кувырком-перекатом быстро выйти из опасной зоны.

При лунном свете и постоянном искусственном освещении местности двигаться следует по теневой стороне посадки, забора, здания, обрыва, опушке леса и т.п., прислушиваясь к шорохам, лаю собак, следить, не слетают ли птицы с деревьев, кустов. Потревоженные птицы и собаки демаскируют разведчиков.

В темном помещении двигаются вдоль стен, ощупывая руками и ногами окружающие предметы. Надо обязательно запомнить расположение входа в помещение и не терять ориентировку передвигаясь внутри.

Надо помнить, что при передвижении в ночное время обычно кажется, что продвинулись далеко, а в действительности пройдено небольшое расстояние.

Использование приборов ночного видения (в первую очередь очков-ночтот-

визоров) значительно облегчает движение в темное время суток.

#### Способы сигнализации на марше

Во время нахождения в лагере разведчики осваивают условные сигналы, применяемые для общения между собой во время движения ночью, по лесу и т.п.

Ведь, если между командиром и дозором не установлена простейшая связь (когда радиосвязь отсутствует по каким-либо причинам), выходит, что и высылать дозор ни к чему. Какой от него толк, если он не способен быстро и понятно сообщить о том, что узнал?

Конечно, имеются на вооружении современных РДГ миниатюрные радиостанции для связи между командиром и дозором, но радио - это такая штука, которая по многим причинам может запросто выйти из строя. В этих случаях разведчики должны уметь применять особые виды сигнализации, проверенные нашими отцами и дедами во многих войнах.

Сигнализация ночью азбукой Морзе с помощью карманного фонаря со светофильтрами. Хуже всего ночью виден синий свет, который как бы растворяется в темноте. Подача сигнала этим светом возможна только на короткие расстояния.

Разведчики должны выучить азбуку Морзе. В ней используются комбинации всего двух знаков: короткого и длинного, "точки" и "тире". Передавая "точку", надо считать про себя "раз", "тире" - "раз, два, три". В одной букве между знаками делают паузу в один счет, между словами на три счета.

Азбуку удобно запоминать, разбив ее знаки на 9 групп:

1-я группа	2-я группа	3-я группа
E	T -	A -
И	M --	У -
С	O ---	Ж -
X	Щ -----	4 -
5	Ноль -----	
 4-я группа    5-я группа    6-я группа		
H -	P -	Я - -
Д -	П --	Ц - -
Б -	К - -	Ю --
6 -	Ь - -	З --
 7-я группа    8-я группа    9-я группа		
B --	L --	2 ---
I ---	Ф -	3 --
1 ----	Ы - --	7 --
G --	Щ --- -	8 ---
Я ---		
9 ----		

Знаки препинания:

Точка	Знак вопроса	--
Запятая	- - -	Знак восклицания -- --
Двоеточие	---	Кавычка - -
Скобка	- - -	Точка с запятой - - -

Можно сигнализировать не буквами, а сразу кодированными сообщениями:

"Вижу или слышу"	-	"Ко мне"	--
"Стой, ложись"	- -	"Продолжай движение"	- -
"Вперед"	- -	"Назад"	- -
"Путь свободен"	--		

Короче, под код любой буквы подбирается определенная команда.

#### Сигналы жестами

1. Для развертывания группы в цепь - несколько раз развести обе руки в стороны.

2. Для того чтобы медленно и бесшумно разойтись, - медленно согнуть руки в локтях и медленно развести их в стороны вниз с разжиманием пальцев обеих рук.

3. Для того чтобы подразделение быстро разбежалось, - резко развести руки в стороны вниз.

4. Ложись - поднять согнутую в локте руку до подбородка и быстро опустить ее ладонью вниз.

5. Внимание - поднять руку вверх на высоту головы.

6. Ко мне - поднять руку вверх, сделать круговые движения над головой и энергично опустить ее вниз.

7. Для передвижения вперед, назад, в стороны - поднять руку на высоту головы и опустить ее до высоты плеча, указывая желаемое направление.

8. Вижу противника - вытянуть руку горизонтально в сторону и держать так до отказа.

9. Вижу, слышу (отзвук) - поднять обе руки вверх на высоту головы и опустить их.

10. Бесшумно подползти к противнику - левой рукой указать направление, а ладонью правой сделать несколько зигзагообразных движений.

11. Оглушить противника и связать - обозначить удар левым кулаком по челюсти или по голове, правой рукой произвести 2-3 раза круговое движение вокруг левой.

12. Условные знаки: уничтожить противника ножом, заглянуть в окно, окружить дом, пропустить противника, залезть на дерево и т.п. - показывать резкими выразительными движениями руки (или обеих рук). Такую тренировку проводить следующим методом: командир показывает действие жестом и спрашивает обучающихся, правильно ли они поняли жест. После усвоения знаков можно выполнять нужные действия.

13. При действиях ночью бесшумные построения, перестроения, движения производятся по заранее изученным сигнальным жестам, по прикосновениям руки к плечу, груди, спине, головному убору, а также по легким толчкам рукой о тело.

#### Подражание голосам птиц и животных

Вначале голоса прослушивают в природе, в естественной среде. Если это невозможно, тогда используют магнитофонные записи. Далее, запомнив услышанные звуки, разведчики начинают пытаться изобразить их ртом с участием рук, а если нет таланта в изображении голосов естественным путем, тогда используют специальный манок.

Звуки следует тренировать те, которые издают животные и птицы, водящиеся в данной местности. Для средней полосы очень полезно научиться стрекотать сорокой, ухать филином, квакать лягушкой, пищать раненым зайцем, пищать мышкой, свистеть рябчиком.

Несложно имитировать кваканье лягушки. Замолкнет, например, перед идущим разведчиком лягушиный хор в болоте, насторожится за болотом враг, находящийся в засаде. Но если разведчик несколько раз удачно проимитирует лягушечье кваканье, то сразу же снова начнется лягушиный концерт и враг будет успокоен.

Мышиный писк состоит из большого числа следующих друг за другом коротких свистящих звуков различной громкости и похож на тонкое звенящее щебетанье. Мышиный писк можно имитировать с помощью естественных средств или с помощью манка. Для передачи этих звуков с помощью естественных средств воздух толчками втягивают через вытянутые и сильно округленные губы, также можно, прижав увлажненные губы к поверхности ладони или к мышечному бугру, большого пальца, втягивать через них воздух. Последний метод особенно рекомендуется. Писк мыши можно имитировать, потирая увлажненной пробкой по стеклянной бутылке.

Можно также подавать сигналы криком испуганной птицы. Крик испуганной птицы лучше всего удается, если слегка прижать губы к увлажненному слюной ногтю большого пальца, как бы целуя его, и втягивая при этом воздух толчками в себя. Этот звук можно также имитировать втягиванием воздуха на внутренней стороне ладони.

Ухать филином тоже несложно научиться, только надо уметь правильно складывать ладони и пальцы.

Что касается манков, то для изготовления удачного пищика требуется много терпения и тщательность в работе. Хорошим материалом для пищиков служат топливные провода отслуживших срок дизельных двигателей.

Придорожная графика. Существует целая азбука условных сигналов, которые разведчики оставляют на маршруте или в районе базирования. Их чертят на земле, на снегу, на стволах деревьев, выкладывают из камней и палок, делают из надломанных веток.

#### Преодоление болот

Характерной особенностью болотистой местности является ее слабая обжитость, отсутствие дорог, наличие труднопроходимых, а порой и совершенно непроходимых участков и целых районов. Все это, с одной стороны, затрудняет их преодоление, а с другой - делает эти районы наиболее пригодными для передвижения групп в тылу противника, так как обеспечивает скрытность их действий.

Болота редко бывают одинаково проходимыми на всем своем протяжении и в разное время года. Многие из них труднопроходимы летом, зимой же они замерзают и становятся легкопроходимыми, а легкопроходимые в сухое время года делаются порой совершенно непроходимыми весной и осенью в период распутицы.

Поверхность некоторых болот очень обманчива. Часто тонкий поверхностный слой неглубок и покоятся на твердом грунте и, наоборот, кажущаяся прочной поверхность легко прорывается под тяжестью человека. Небольшие зеленые участки иногда кажутся твердыми островками, на самом же деле они вязки, топки; здесь можно внезапно провалиться с головой.

Наиболее опасны и труднопроходимы топяные болота (зыбучи, сплавинные болота). Отличительными признаками топяных болот является их белесоватость.

Небольшие заболоченные участки особой опасности не представляют. Их легко обойти, наступая на кочки или корневища кустарников, которые дают прочную опору для ног. Когда нет кочек и кустарников, сомнительные участки болота следует проходить осторожно, предварительно ощупав шестом (слегой) дно. Убедившись в невозможности пройти или обойти опасные участки, можно набросать немного веток, положить крест-накрест несколько жердей или связать мат из камыша, травы, соломы и по этому подготовленному "мосту" перебраться через такие участки.

Большую опасность для человека представляют озера, заросшие торфяно-растительным покровом, под которым находится вода. Такие озера нередко имеют глубокие водоемы, сверху затянутые плавучими растениями и травой, причем эти "окна" внешне почти ничем не отличаются. Провалиться в такое "окно" можно внезапно, если пренебречь мерами предосторожности. Поэтому, проходя через незнакомое болото, следует ступать осторожно, не делая резких движений, всегда иметь с собой шест и прощупывать впереди почву, идти с остановкой, не спеша.

Провалившись в болото, не нужно поддаваться панике, делать резкие движения. Необходимо осторожно, опираясь на лежащий поперек шест, подтянуться и принять горизонтальное положение, попытаться достать руками камыш, траву и, подтягиваясь, отползти от опасного места. Если по болоту передвигаются несколько человек, надо держаться ближе друг к другу, чтобы иметь возможность в любую минуту оказать помощь товарищу.

Если группа располагает временем перед переходом через незнакомое болото, то обычно проводится его разведка с целью определения правильного маршрута, проходимости болота или поиска пути для обхода опасных участков. Разведку болота следует проводить в светлое время суток с какого-либо возвышенного места или с высоких деревьев. При осмотре болота нужно установить характер поверхности (гряды, кочки), растительности, наличие троп, а также наметить запоминающиеся ориентиры. Определить проходимость можно по внешнему виду болота.

Определение степени проходимости по внешнему виду болота

Вид и характер болота в теплое время года

теплое время года

Степень проходимости машин человека

**Верховые (моховые) болота**

Сплошной моховой покров,  
деревьев нет или редко  
встречается одинокая сосна,  
много мочажин, вода стоит выше  
поверхности или на уровне ее (в  
мочажинах)

Непроходимое

Непроходимое

Проходимое

с трудом

Тот же вид болота, но мочажин  
мало, воды на поверхности и в  
мочажинах нет

Проходимое Проходимое Проходимое

**Низменные (травяные) болота**

Сплошной травяной покров,  
деревьев нет, редко встречаются  
кусты ивы, вода на поверхности

Непроходимое

Непроходимое

Проходимое с трудом

Травяной и моховой покров, кусты  
ивы, отдельные деревья, Непрох-  
небольшие кочки, вода выше одимое

Непрох-  
одимоеПроходи-  
мое с  
трудом

Тот же вид болота, но вода ниже  
поверхности

Проходимое с  
трудомПроходимое Свободно проходи-  
мое

Сплошные заросли тростника,  
поверхность вязкая и торфянистая Непрох-  
или илистая, вода на поверхности одимое

одимое

Проходимое с  
трудом

или немного ниже

**Лесные болота**

Сосновый или березовый лес,  
густой травянистый покров, кочки Непрох-  
у стволов деревьев, вода на одимое

Непрох-  
одимоеПроходи-  
мое

поверхности или на уровне ее  
Сосновый лес (редкий или средней  
густоты) высотой 10-12 м, Проход-  
торфяной покров, кочки крупные, имое с

Проход-  
имое с  
трудомСвободно  
проходимое

поверхность сухая  
Березовый или еловый лес  
(средней густоты), кусты ольхи,  
густой травяной покров, кочки Непрох-

Непрох-  
одимоеПроходи-  
мое

вокруг деревьев, много бурелома, одимое  
вода на поверхности или немного  
ниже

Если обстановка требует скрытного и бесшумного передвижения по боло-  
ту, то двигаться надо низко пригнувшись или на четвереньках, разгребая  
руками траву, мох, кусты, либо вообще ползти на животе.

Проверить толщину торфяного слоя, его плотность и твердость грунта  
разведчики могут с помощью металлического штыря диаметром 20 мм с насеч-  
ками через 10 см. Для преодоления обширных заболоченных пространств мож-  
но изготовить из подручных средств болотоступы и другие приспособления.

Проходимость сплошного торфяного болота разведчики могут определить  
простейшими способами, указанными в таблице.

Способы определения проходимости сплошного торфяного болота

**Характер болота** Способ определения  
проходимости болота

**Допускаемое давление, Возможность**  
**кг/кв. см** **движения**

Торф очень При сжатии торфа в  
плотный, руке не чувствуется  
осушенный или уменьшения его  
слабо объема, вода не  
увлажненный выделяется

1 Танков,  
боевых  
 машин

Торф плотный, средней увлажненности	При сжатии торфа в руке заметно некоторое уменьшение его объема, вода выделяется, но не стекает с руки	0,75	Боевых машин
Торф рыхлый, увлажненный	При сжатии торфа в руке заметно значительное уменьшение его объема; вода выделяется каплями, торф продавливается сквозь пальцы	0,5	Тракторов
Торф очень рыхлый, сильно увлажненный	При сжатии торфа в руке вода вытекает струйкой, масса продавливается сквозь пальцы	0,25	Пешеходов
Торф жидкий, текучий	Масса полностью продавливается сквозь пальцы	0,14-0,12	Непроходимое для пешеходов

#### Движение суворой зимой

Жестокий мороз, пронзительный, сбивающий с ног ветер, слепящая метель, многочисленные сугробы создают немало трудностей при переходе, требуют напряжения всех сил и большой выносливости.

При подготовке к переходу особое внимание необходимо уделять подгонке и защите обуви от увлажнения, так как ноги - самое уязвимое место разведчика зимой. Для утепления обуви нужно использовать всевозможные стельки из фетра, войлока, сенной травы и т.п. Весьма эффективно защищают обувь от увлажнения бахилы. Это мешки или чехлы из какой-либо ткани, которые надеваются поверх обуви и благодаря образовавшейся прослойке воздуха сохраняют поверхность ее относительно теплой. Образующийся водяной пар конденсируется на внутренней поверхности бахилы, которая превращается в своеобразный водосборник, непрерывно высушивающий обувь. Чтобы сохранить ноги в тепле, рекомендуется поверх носков надевать мешочек из полиэтилена, а затем вторую пару носков. Образующееся "мертвое" пространство обеспечивает надежную теплоизоляцию ног.

Очень важно утеплять голову и лицо, так как на них приходится значительная часть теплоотдачи организма. По данным некоторых исследований, теплопотери незащищенной головы при температуре воздуха  $-5^{\circ}\text{C}$  могут составить около половины общей теплопродукции организма, а при  $-15^{\circ}\text{C}$  - почти три четверти.

По ровному снежному насту можно идти со скоростью 5-6 км/ч. Но скорость движения снижается до нескольких сотен и даже десятков метров в час при передвижении через участки торосистого льда.

Преодоление препятствий на маршруте требует знания определенных правил и приемов. Двухтрехметровые трещины можно просто перепрыгивать, сняв с себя весь лишний груз и перебросив его на противоположную сторону; четырех-шестиметровые участки заполненные снежной кашей (снежурой), переходят с помощью "снежного моста" из небольших глыб и обломков льда. Если путь преграждает высокая гряда торосов, лучше всего попытаться обойти ее или отыскать в радиусе 300-500 м проход. Преодолевать гряду следует не торопясь, соблюдая максимальную осторожность, так как глыбы льда зачастую находятся в неустойчивом положении и, обрушившись под ногами, могут причинить серьезные травмы (перелом, вывих, растяжение связок).

Небольшие разводья можно преодолевать на спасательной лодке или использовать в качестве своеобразного парома отдельно плавающую льдину, отталкиваясь от окружающих льдин палкой или автоматом. Но переправы че-

рез открытые участки воды - крайняя мера. Их лучше обойти или переждать, пока не образуется прочный лед. Процесс ледообразования идет довольно быстро, и тем интенсивнее, чем ниже температура воздуха. Так, прирост льда (при начальной толщине 10 см) при температуре  $-5^{\circ}\text{C}$  составляет 0,6 см, с понижением температуры до  $-25^{\circ}\text{C}$  - 2,9 см, а при  $-40^{\circ}\text{C}$  - 4,6 см в сутки.

Зимние переходы в тундре не менее трудны. Единственным ориентиром, который иногда может помочь в выборе правильного направления, служат гурии - искусственные гряды камней, сложенные на берегу в качестве опознавательного знака.

Особенно опасен переход в степи и в тундре во время пурги. Сильный, пронизывающий ветер сбивает с ног, изматывает силы, затрудняет дыхание, человек быстро слабеет. Так, при ветре 25 м/с темп движения снижается с 5 до 0,5-1 км/ч.

Воздействие низких температур в сочетании с сильным ветром ведет к быстрому увеличению энергозатрат. Например, при ходьбе на встречном ветре они возрастают до 634 ккал/ч. В результате организму, расходуя тепло, быстро охлаждается. Кроме того, при скорости ветра выше 10 м/с нормальное дыхание нарушается, поскольку воздушный поток затрудняет акты вдоха и выдоха. Но, самое главное, в пургу человек лишается способности здраво осмысливать создавшееся положение, теряет ориентировку и легко становится жертвой холода.

#### Движение в тайге

Находясь в тайге, трудно передвигаться среди завалов и буреломов, в густолесье, заросшем кустарником. Кажущаяся скожесть обстановки - деревьев, складок местности и т.п. - может полностью дезориентировать разведчика и он будет двигаться по кругу, не подозревая о своей ошибке.

Чтобы выдержать намеченное направление, обычно выбирают хорошо заметный ориентир через каждые 100-150 м маршрута. Это особенно важно, если путь препятствует завал или густой кустарник, которые вынуждают отклониться от прямого направления. Попытка идти напролом всегда чревата получением травмы. Наиболее коварные препятствия - болота и трясины. Их зыбкая поверхность бывает прикрыта сплошным покровом мха, создающим ложную видимость твердой, надежной почвы. Лучше отойти эти природные ловушки. Преодолевать болото надо с максимальной осторожностью и обязательно вооружившись длинным прочным шестом. Водные препятствия, особенно реки с быстрым течением и каменистым дном для большей устойчивости преодолевают не снимая обуви. Прежде чем сделать следующий шаг, дно прощупывают шестом. Двигаться надо наискось, боком к течению, чтобы поток не сбил с ног.

Крайне сложен переход в тайге в зимнее время, когда снежный покров очень глубок и преодолевать заснеженные участки без лыж-снегоступов практически невозможно. Такие лыжи при известной сноровке изготавливают в виде рамы из двух веток толщиной 22,5 см и длиной 140-150 см. Передний конец лыжи, распарив в воде, загибают кверху, а раму (ширина в центре должна быть не менее 30 см) заплетают тонкими гибкими ветвями. В передней части лыжи из четырех поперечных и двух продольных планок делают опору для ноги по размеру обуви.

Зимой можно передвигаться по руслам замерзших рек, соблюдая при этом необходимые меры предосторожности. Так, надо помнить, что течение обычно нарушает лед снизу, и он становится особенно тонким под сугробами у обрывистых берегов; что в руслах рек с песчаными отмелями часто образуются натеки, которые, замерзая, превращаются в своеобразные плотины. Но чаще натеки скрыты под глубоким снегом, и их трудно обнаружить. Поэтому все препятствия на речном льду лучше обходить; в местах изгибов рек надо держаться подальше от обрывистого берега, где течение быстрее и лед поэтому тоньше.

Часто после замерзания реки уровень воды убывает настолько быстро, что под тонким льдом образуются карманы, представляющие большую опасность. По льду, который кажется недостаточно прочным, а другого пути нет, передвигаются ползком. Весной лед наиболее тонок на участках, заросших осокой, у затопленных кустов.

Небольшие таежные реки вполне проходимы для легких надувных лодок и

плотов. В центре плота можно соорудить небольшое укрытие (шалаш) от дождя и ветра и подготовить место для костра, насыпав слой песка или гальки. Для управления плотом вырубают два-три длинных шеста. Якорем может служить тяжелый камень с прочной веревкой.

#### Движение в горной местности

Действия разведывательных групп в горах значительно отличаются от действий на равнинной местности.

При передвижении в горах на пути разведчиков будут встречаться бурные реки, скалы, непроходимые ущелья, хребты, горные перевалы, ледовые и снежные склоны. Разведчикам будут угрожать камнепады, ледовые обвалы и снежные лавины.

Суровые климатические условия (ураганные ветры, грозы, бури) в горных районах могут оказывать отрицательное влияние на боеспособность разведывательной группы, так как изменения погоды ослабляют физические силы разведчиков, жгучее горное солнце препятствует нормальному отдыху во время дневок.

Однако, несмотря на огромные трудности действий разведчиков в горах, именно условия гор в наибольшей мере обеспечивают конспиративность базирования групп и совершения ими переходов на боевые задания.

Для успешных действий в горах необходима специальная подготовка разведчиков в обстановке, наиболее приближенной к условиям той местности, в которой им придется действовать в тылу противника. Горную местность с точки зрения возможностей передвижения по ней условно можно разделить: на район предгорий (600-1800 м над уровнем моря), горный район (1800-3000 м) и высокогорный район (3000 и выше). Хотя такое деление условно, оно имеет важное значение при оценке горной местности для действий разведывательных групп.

Частая и резкая смена температуры воздуха в горах влечет за собой возникновение явлений, которые представляют большую опасность для разведчиков. Поэтому они должны уметь по различным внешним признакам определять эти явления и принимать своевременные меры безопасности. Прежде всего разведчики должны уметь своевременно определять приближение ненастной погоды - грозы, бури, метели и т.д.

Каждый разведчик должен знать особенности горного климата и уметь своевременно принимать меры защиты от его последствий.

Солнечное излучение в горах значительно сильнее, чем на равнинах. Оно увеличивается с увеличением высоты. Воздействие ультрафиолетовых лучей на организм человека очень велико. Возможны ожоги кожи. Солнечные лучи вредно влияют на сетчатку глаз, вызывая резкую боль, а иногда и времененную слепоту. Для предохранения глаз необходимо пользоваться очками со светозащитными стеклами. Для защиты лица следует носить головной убор с широкими полями или маску из марли; привалы и отдых организовывать в тени.

Гроза создает опасность поражения молнией, особенно когда разведчики находятся на гребнях склонов, вершинах и выступах. При приближении грозы нужно укрыться в пещере или в снежной яме. Нельзя располагаться под отдельными выступающими скалами. Громоздкие металлические предметы во время грозы следует отложить в сторону и укрыть.

Если обстановка не позволяет разведчикам переждать грозу, так как требуется "оторваться" от преследующего противника, то движение следует продолжать по снежному или ледовому склону. Здесь существует меньшая опасность поражения грозовыми разрядами, хотя возникает опасность ледовых обвалов и снежных лавин.

Грозы обычно сопровождаются ливневыми дождями или снежными метелями. Движение в горах в этой обстановке сложно и весьма опасно, так как травянистые склоны (скалы) становятся скользкими. Дождь может вызывать камнепады и снежные (ледовые) обвалы. Передвигаться в этих условиях нужно осторожно и при этом внимательно вести круговое наблюдение. Известно, что атмосферные разряды чаще поражают высокие, одиноко стоящие деревья. Исследовать под ними укрытие от грозы - значит подвергать себя опасности.

Снегопад в горах затрудняет ориентировку, ухудшает визуальное наблюдение за местностью, в результате чего можно совершенно неожиданно провал-

литься в скрытые под снегом глубокие трещины. Во время снегопада возникает опасность образования снежных лавин. При сильном ветре снег может проникать под одежду и вызывать обморожения. В сильный снегопад целесообразнее укрыться и переждать его.

При необходимости продолжать движение во время снегопада нужно соблюдать особую осторожность, применять страховку и самостраховку. Наиболее вероятно образование снежных лавин на склонах средней крутизны, так как на очень крутых склонах снег обычно не задерживается. Возможно сползание лавин с гладких скальных склонов, а также с гладких склонов, покрытых высокой травой. В результате оттепелей, дождей и при теплом ветре скопившиеся в горах массы снега подтаивают, срываются, образуя лавины мокрого снега. Лавиноопасные районы можно определить по вырытым желобам, сломанным деревьям и кустам, скоплениям масс снега у подножья склона. Такие участки следует обходить. При невозможности совершить обход необходимо проверить устойчивость снега. Двигаться рекомендуется по одному маршруту, след в след, в колонну по одному, с увеличенной дистанцией (5-6 м) между бойцами.

Если разведчик все же попал в лавину, он должен предпринять все возможное, чтобы остаться на поверхности движущегося снега, немедленно закрыть нос и рот, чтобы не задохнуться от снежной пыли. В том случае, когда разведчик, несмотря на все его усилия, завален снегом, ему нужно принять вертикальное положение и энергичными действиями обеспечить у рта и груди пространство для воздуха, а затем увеличивая его, постараться прорыть отверстие до поверхности снега.

Разреженность воздуха является одной из тех многочисленных сложностей, с которыми приходится сталкиваться в горных условиях. Разведчики, не прошедшие достаточной подготовки и акклиматизации, испытывают кислородное голодание, которое приводит к "горной болезни", сопровождающейся одышкой, головной болью, тошнотой, рвотой и т.п. Разреженность воздуха ослабляет суставы рук и ног, что может легко привести к вывиху ноги или руки даже при несильном падении.

Камнепады наиболее опасны после захода солнца и в первые часы после его восхода. Участки, подвергающиеся камнепадам, можно определить по скоплению камней у подошвы склонов, по видимым бороздам от скатившихся вниз камней, щебню и пыли на выступах склонов. Опасные участки следует преодолевать быстро, поодиночке, передвигаясь от укрытия к укрытию, ведя наблюдение за вышележащими склонами.

Основными причинами ледовых обвалов являются резкие изменения температуры в горах и обвалы вследствие тяжести масс льда. С целью безопасности проходить районы возможных обвалов следует рано утром, когда смерзшийся лед удерживается на месте. Преодолевать такие участки следует быстро, поодиночке.

После длительных дождей и обильного таяния снега в горах верхний слой почвы сильно пропитывается водой. В отдельных районах образуются скопления полужидких масс из воды, песка, гальки, земли, обломков скал и т.п. Скопившиеся массы грязи и камней (сель) иногда сползают по склонам вниз, вдоль долин. Скорость движения селевого потока обычно невелика. Но в отдельных случаях сель обрушивается внезапно, сметая все на своем пути. Участки, подвергающиеся селевым потокам, определить легко, так как они заметны по скоплению грязи, камней, щебня в горных долинах и у подножий склонов.

Помимо сложностей, указанных выше, в горах могут встретиться и другие трудности. Прежде всего трудность ориентирования. В горах трудно ориентироваться даже имея карту и компас. Выбирая направление маршрута движения по карте, следует учитывать, что расстояния, измеренные по карте, примерно на 8-10% меньше, чем в действительности на местности. Такая разница объясняется тем, что на карте нанесена проекция, а не действительное расстояние на местности, не учитываются и возможные отклонения от намеченного маршрута в пути.

В горных районах, особенно там, где нет никаких дорог и троп, совершать марши в ночное время трудно и опасно. Движение по неразведененному пути ночью может привести к несчастным случаям.

Перед началом марша командир группы должен провести разведку маршрута, в ходе которой определить:

- участки, на которых возможны камнепады, снежные и ледовые лавины и места укрытий;
- порядок преодоления или обходные пути наиболее трудных участков;
- места переправ через горные реки (ущелья) и способы переправы;
- места для организации дневок или временных укрытий в бурю (грозу).

Кроме того, командиру группы необходимо:

- наметить ориентиры, которыми можно было бы легко пользоваться в ночное время и уточнить расстояния до них;
- уточнить сроки маршрута, наметить контрольные участки пути.

Перед выходом из района базы командир группы должен поставить задачу своему заместителю или наиболее опытному разведчику вести тщательное наблюдение за окружающей местностью (не менее 2 ч), обращая главное внимание на направление предстоящего марша. С этой целью обычно оборудуется наблюдательный пункт на доминирующей высоте, куда разведчик скрытно выдвигается и ведет наблюдение с помощью оптического прибора.

Особенности передвижения в горах требуют правильной организации питания и питьевого режима. Питание разведчиков, действующих в горах, должно быть усиленным. При значительных физических нагрузках питание необходимо организовать так, чтобы они один-два раза в сутки получали горячую пищу. Строгое соблюдение водно-питьевого режима сохраняет боеспособность разведчиков и предупреждает возникновение "горной болезни".

Во время движения группы пить много не рекомендуется. В этот период воду следует употреблять в небольших количествах из фляги. Питьевую воду перед употреблением нужно подсаливать, так как вода в горах имеет мало солей. Категорически запрещается употребление вместо воды льда и снега.

Успех перехода в горах во многом зависит от предварительной подготовки и от опыта командира группы. При подготовке к горному переходу нужно внимательно осмотреть свою обувь, вымыть ноги и тщательно расправить носки или портянки, чтобы не натереть ноги; следует до предела облегчить ношу, взяв с собой лишь самое необходимое. Размещая груз за спиной, между грузом и спиной надо положить что-нибудь мягкое, а лямки ранца (рюкзака) обмотать. Для этого можно использовать траву, мох, из которых легко связать мягкий мат.

Во время движения надо дышать спокойно, глубоко вдыхать только через нос и делать полный выдох. При подъеме в гору не следует разговаривать и ни в коем случае нельзя курить. Для восстановления нормального ритма дыхания обычно делают короткие остановки на 3-5 мин.

Идти следует ровным шагом, слегка пригнувшись и не напрягаясь. На подъемах подавать корпус несколько вперед, ногу ставить на всю ступню, не делая рывков. При спусках подавать корпус назад, а ногу ставить на каблук, чтобы не поскользнуться и не упасть.

На крутых склонах ноги нужно обмотать веревкой, проводом или сделать специальное приспособление против скольжения обуви. Пояс рекомендуется слегка отпустить, воротник расстегнуть. Ширина шага должна соразмеряться с крутизной ската. Чем круче подъем, тем меньше шаг. На спусках шаг несколько увеличивается.

Если путь лежит вне дорог и троп, то для его облегчения подниматься следует не прямо вверх, а зигзагом, ступни ставить "лесенкой" или "елочкой".

При преодолении непрочно лежащих камней, осипей, узких переходов над обрывом ступни ставить в зависимости от точек опоры и не отрывать ногу до тех пор, пока не будет твердо поставлена другая, вынесенная вперед нога.

На круtyх каменистых скатах ступать нужно осторожно, чтобы не сталкиваться вниз камней, которые, падая, могут поранить идущих ниже разведчиков. На крутых склонах рекомендуется пользоваться палкой. Для облегчения подъема по крутым, скользким, глинистым или обледенелым скатам следует вырубать ступеньки на расстоянии примерно 50 см одна от другой. В мягком грунте или в снегу ступеньки можно выбить обувью.

При движении вверх по травянистому склону ногу надо выносить вперед расслабленно, согибаясь вперед тем больше, чем тяжелее груз и круче склон. Когда подъем идет прямо, ступни ног следует ставить под углом друг к другу, разводя носки "елочкой". С увеличением крутизны склона угол между ступнями увеличивается, а шаг делается короче. Нога ставится

на всю ступню. По крутым длинным травянистым склонам следует идти зигзагами, а если склон покрыт редкой осыпью или камнями, то идти нужно плотнее и не сталкивать осыпь вниз.

Приемы горной подготовки необходимо тренировать всем разведчикам, в том числе тем, чьи подразделения дислоцируются в равнинной местности. Для этого они могут использовать учебные овраги.

#### Уход от преследования с собаками

Контрразведывательными органами противника широко применяются служебно-розыскные собаки:

- для осмотра и прочесывания местности с целью обнаружения разведчиков, мест их пребывания, тайников;
- в засадах для своевременного обнаружения приближающихся людей;
- при обходах и патрулировании;
- для охраны различных объектов.

#### Поиск

Важнейшее значение для отыскания собакой какого-либо объекта имеет движение воздуха на поверхности и на "линии поиска", доставляющее собаке запахи на обследуемой территории.

В реальной обстановке собаке приходится работать, двигаясь не только в направлении "навстречу ветру", но и "по ветру" и под разными углами. Это случается из-за быстрой перемены направления ветра, циркулярного его направления на сильно пересеченном рельефе (особенно в котловинах) и по множеству других причин.

Наибольшую трудность для поиска представляет полное отсутствие движения воздуха. В этом случае проникший на поверхность запах как бы "прилипает" к месту его выхода, и собаке "удается" взять его лишь после продолжительного пронюхивания каждого метра обследуемой площади. Возле каждой возвышающейся стены, крупной глыбы возникают завихрения воздушного потока, при которых даже сильный запах, как и при безветрии, "прилипает" к поверхности, что тоже осложняет поиск. Если разыскиваемый предмет (объект) находится на поверхности, завихрения не позволяют распространяться его запаху по сторонам, они как бы окутывают его, образуя "воздушный мешок".

Участок, на котором проводится тщательный поиск, маркируется флагками и помечается на карте и схеме. При обследовании же первичным поиском при хорошей видимости и наличии ориентиров маркировка границ площади не производится. Цель такой работы - быстро обследовать большую территорию по строго намеченной "линии поиска". Собака посылается налево и направо, обследуемая площадь при этом принимает форму "коридора". Проводник, двигаясь по "линии" в намеченном направлении по ориентирам, постоянно побуждает собаку, делая зигзаги, доходить до боковых границ "коридора", фиксирует внимание животного на "подозрительных" местах, а также направляет собаку к "воздушным мешкам".

Ширина "коридора" в зависимости от обстановки может колебаться, но обычно не превышает 70 м. При определении его ширины учитываются следующие моменты:

- тип и состояние поверхности обследуемого участка (грязь, снег, зачумленность и пр.);
- уровень подготовленности и опытности как собаки, так и ее проводника;
- видимость, сила ветра, температура воздуха и другие метеоусловия,

На сильно пересеченной местности применяется поиск и под углом к ветру. В этом случае "линия поиска" идет не по середине "коридора", а ближе к его подветренной границе. Это дает возможность собаке получать в данной обстановке большую запаховую информацию со всей площади.

При направлении ветра к "коридору" под острым углом "линия поиска" идет зигзагами. Чередование коротких шагов зигзага с длинными в определенном порядке позволяет собаке находиться большую часть времени к ветру под прямым углом. Используя косое и боковое направление ветра, собака получает максимум запаха со всего "коридора".

Оборудование тайников и баз, а также мест отдыха разведчиков необходимо по возможности устраивать в местах так называемых "воздушных мешков". Следует также учитывать, что собака не может "взять запах", который не выходит на поверхность.

Первыми в зоне поиска всегда начинают работать собаки, а не люди, которые оставляют на поверхности земли свои запахи. При работе собаки по следу группа преследования следует за проводником служебной собаки на расстоянии 20-25 шагов. При осмотре большой территории или прочесывании леса используют несколько собак. При этом территория разбивается на участки примерно 100x100 м.

При проработке следов в лесу собака спускается с поводка. С помощью специального радиоустройства управление розыскной собакой может осуществляться по радио на расстоянии до 100-200 м.

#### Влияние метеорологических и природных факторов на работу собак

Одна из основных причин ухудшения работы собак при ветре заключается в том, что запаховые частицы следа уносятся потоками воздуха. Но есть и другие факторы, способствующие ухудшению работы собак при проработке следов.

Во-первых, при ветре происходит интенсивное перемешивание воздушных масс, а это увеличивает скорость протекания химических реакций, в том числе реакций окисления запаховых веществ кислородом воздуха.

Во-вторых, в приземном слое на ветру образуется озон, причем количество образованного озона прямо пропорционально скорости ветра. Озон, являясь сильным окислителем органических соединений, способствует быстрому разложению запаховых меток человека.

Следовательно, наряду с механическим уносом запаховых частиц от места их нанесения усиливается химическое преобразование данных веществ озоном и кислородом воздуха. Этим и объясняется ухудшение работы собак при наличии ветра, особенно при проработке следов.

Горная местность. При работе в горных условиях наблюдается заметное снижение результатов работы собак по сравнению с результатами их работы в долинах и у подножий гор.

Влажность воздуха. С увеличением относительной влажности воздуха результаты работы собак улучшаются. Влажность внутри травяной растительности на 10-15% выше показателей влажности над травяным покровом. Это весьма важно для успешной работы собак, так как запаховые частицы, нанесенные ногами человека на поверхность почвы, попадают во влажную среду, которая способствует более длительному сохранению этих частиц на поверхности предметов и почвы. При моросящем дожде увеличивается дальность учивания.

При низкой влажности воздуха происходит подсыхание слизистой оболочки носовой полости собаки и это обстоятельство отрицательно сказывается на результативности поиска.

Длительный дождь смывает запаховые молекулы со следа. Сильный дождь, даже небольшой продолжительности, резко снижает процент верных действий собак при работе по следу. Особенно низки результаты работы собак по следу в грозу.

Солнечная радиация. Влияние величины радиационного баланса земной поверхности на результаты работы собак довольно значительно. Наилучшие результаты собаки показывают при низких и особенно при отрицательных радиационных балансах. При отрицательном радиационном балансе результаты работы собак по выборке и проработке следов высокие (выше 97%). Наоборот, при повышенном радиационном балансе собаки прорабатывают верно менее половины следов.

Температура воздуха и почвы. С увеличением температуры поверхности почвы происходит снижение результатов работы собак. Высокая температура поверхности почвы способствует более быстрому протеканию химических реакций, окислению запаховых веществ, закрепившихся на почве. От нагретой поверхности почвы происходит нагревание приземного слоя воздуха, что приводит к вертикальным перемещениям воздушных масс, при которых нагретые порции воздуха, содержащие запаховые частицы, проникают вверх, уменьшая их концентрацию в приземном слое. Эти факторы приводят к более

быстрому уменьшению количества запаховой информации и, следовательно, к ухудшению работы собак, особенно при проработке следов.

При действиях разведчиков в районах с жарким климатом необходимо учитывать.

- сильная жара быстро изнуряет собаку и способствует быстрому улетучиванию запаха следа;

- на участках с песчаной и солончаковой почвой возможно попадание мелкого песка и пыли в верхние дыхательные пути собаки, что снижает результативность ее работы по следу.

#### Зависимость верных действий собак от времени суток

Собаки больше всего ошибок совершают в дневное время - с 11 до 16 часов. Вечером, ночью и утром собаки работают гораздо успешнее. Однако не только отсутствие отвлекающих раздражителей является причиной хорошей работы собак вочных условиях, этому способствуют и другие обстоятельства. Ночью в воздухе содержится небольшое количество озона, которое нарастает после восхода солнца и достигает максимума около полудня, а затем постепенно убывает до захода солнца. По ночам наблюдается отрицательный радиационный баланс земной поверхности, что способствует сохранению запаховых частиц на поверхности почвы. Более низкая ночная температура почвы и воздуха также способствует высокой результативности работы собак. Вечером, ночью и утром чаще возникают инверсии температуры, способствующие сохранению запаховых частиц на поверхности земли и предметов, а высокая относительная влажность воздуха дает собаке возможность проявить все свое чутье. Ночью не происходит дезодорации запаховых веществ солнечным светом, зелеными частями растений, не выделяется кислород, который в дневных условиях дезодорирует запахи, попадающие на листья. Суммарное действие всех перечисленных факторов способствует хорошей работе собак вочных условиях. Видимо, по этим причинам большинство хищных животных предпочитает выходить на охоту в вечерне иочные часы, так как охота в это время, как правило, более удачна.

Из всего сказанного выше можно сделать следующие выводы:

- чем сильнее ветер, тем хуже результаты работы собак;
- в горной местности собаки работают хуже, чем на равнине;
- результаты работы собак улучшаются с повышением относительной влажности воздуха; особенно благотворное влияние на их работу оказывает моросящий дождь;
- сильный дождь и гроза значительно усложняют работу собак;
- высокая температура воздуха и почвы снижает результативность работы собак;
- наиболее высокие результаты работы собак показывают в очное время, а самые худшие - в дневное время между 11 и 16 часами.

Чтобы сбить собак со следа, на маршруте движения можно сделать две-три петли всем составом группы. Радиус петли должен составлять 150-200 м. Собака в этом случае будет ходить по "восьмерке". Следует пользоваться движением по воде, при этом лучше всего двигаться по ветру. Места поворотов и пересечения следов нужно обрабатывать различными веществами, обладающими стойким неприятным запахом, который вызывал бы раздражение верхних дыхательных путей собаки. Эти запахи будут вынуждать собаку "отказаться" от работы по следу.

Обработку такими веществами своих следов необходимо производить регулярно на всех этапах действий группы, начиная с момента приземления разведчиков. Особо тщательно должны обрабатываться следы в районах пунктов сбора, мест базирования, тайников и дневок. Для отравления, временного или полного вывода из строя служебно-розыскных собак противника могут применяться следующие вещества:

- борная кислота, марганцовокислый калий;
- нафталин, калийная селитра, железный купорос;
- мышьяк, стрихнин, карболовая кислота;
- хлорная известь, лизол, анальгин, пирамидон, снотворное, сульфадимезин, стрептоцид;
- горчичный порошок, перец, табак;
- бензин, керосин, содержимое дымовых гранат.

Применяя те или иные средства следует учитывать состояние погоды. Например, в сырую погоду перец и табак должного эффекта не дадут, а хлорная известь и бензин свои свойства при увлажнении полностью не потеряют.

#### Передвижение в населенном пункте

Используя оптические средства наблюдения, разведчики начинают разведку населенного пункта осмотром его с расстояния, позволяющим по характерным признакам определить, есть ли там противник. Наличие войск противника в населенном пункте можно обнаружить по усиленному лаю собак, дыму походных кухонь, топке печей в необычное время, отсутствию людей на полях и огородах, особенно в период полевых работ. Следы танков, боевых машин при въезде (выезде), звуки работы двигателей выдают присутствие механизированных частей и подразделений. Наличие антенных устройств (радио и радиорелейных станций) на окраинах или вблизи населенного пункта, шестов кабельной линии связи или следов неглубоко прикопанных кабелей, посадочной площадки для вертолетов указывает на расположение командного пункта.

Определить огневую точку, установленную в фундаменте дома, можно по расчищенному сектору для стрельбы (по отсутствию части забора или по выбрубленным деревьям), отличию окраски от общего фона, усилинию стен дополнительной кладкой или мешками с песком. Зимой амбразуру можно заметить по выходящему из нее пару. В деревянных домах огневые точки можно обнаружить по свежей опиловке бревен в месте амбразуры, усилинию стен, их обмазке составами, затрудняющими возгорание. Амбразуры обычно располагаются ближе к углам зданий.

При осмотре населенного пункта следует обращать внимание на кусты, отдельные строения, глубокие канавы, овраги на окраинах, где противник может располагать подразделения охранения, а также на крыши, чердаки, окна высоких зданий, фабричные трубы, откуда он может вести наблюдение.

После осмотра издали разведчики, прикрываясь деревьями, кустами, канавами со стороны огородов, садов, виноградников, надворных построек и тыльной части жилых домов, проникают в населенный пункт и осматривают строения на окраине, а если в них есть жители, опрашивают их. В населенном пункте сельского типа дозорные продвигаются по огородам, садам, дворам. Не следует двигаться вплотную к постройкам и по участкам, просматриваемым из окон и дверей. Разведку населенного пункта городского типа целесообразно вести двумя парами дозорных. Двигаясь с небольшим интервалом парами на одном уровне по разным сторонам улицы, они ведут наблюдение, прикрывая друг друга. При осмотре строений изнутри старший дозорный остается снаружи, находясь в готовности оказать помощь и поддерживая зрительную связь с командиром. Дозорные, осматривая строение изнутри, входную дверь обязательно оставляют открытой. Войдя в жилой дом, в первую очередь нужно опросить хозяина и не отпускать его до тех пор, пока не будет закончен осмотр. Особое внимание надо обращать на чердаки и подвалы.

В пустом помещении, на улице и во дворе трогать какие-либо вещи или предметы не рекомендуется, так как они могут быть заминированы. Дверь открывается ударом ноги в район замка, а если она открывается наружу, то с использованием веревки или "кошки" из-за укрытия. Безопаснее всего для проникновения в здание (помещение) использовать проломы в стенах. Если позволяет обстановка, для их проделывания можно применять заряды взрывчатого вещества, ручные гранаты, выстрел из гранатомета. Двери и окна в зданиях зачастую минируются, кроме того, они могут находиться под наблюдением противника. Поэтому входить в помещение нужно осторожно, в готовности к открытию огня или, прошив автоматной очередью дверь в районе замка, распахнуть ее ударом ноги, бросить внутрь гранату и ворваться внутрь немедленно вслед за разрывом. При обнаружении минловушек места их обнаружения обозначаются. За действиями дозорных, осматривающих населенный пункт, должен наблюдать командир. Вслед за дозорными он выдвигает в населенный пункт остальную группу. При выходе из населенного пункта дальнейшее движение организуется так, чтобы местные жители не смогли определить его истинное направление.

Техника преодоления препятствий в городе имеет свои особенности. Так, стена преодолевается только после предварительного осмотра ее противоположной стороны. Перед преодолением открытых участков местности (перекрестка дорог, улицы, промежутков между домами) необходимо убедиться в отсутствии противника. Осматривать местность целесообразно из-за укрытия (например, из-за угла здания) в положении лежа. При этом наиболее распространенной ошибкой является демаскирование себя элементами экипировки (ствол оружия, антenna радиостанции, средства наблюдения). Под окнами зданий передвигаться следует пригнувшись ниже среза окна с максимальной быстротой. Проемы окон полуподвальных помещений необходимо перепрыгивать (перешагивать). Следует по возможности избегать использования дверных проемов для входа/выхода. В случае необходимости выходить из здания следует стремительным броском, низко пригнувшись, к заранее намеченному укрытию под прикрытием огня товарища. В населенном пункте разведчики могут передвигаться как вдоль, так и "сквозь" здания, используя проломы в стенах. Причем последнему способу передвижения следует отдавать предпочтение.

В ходе преодоления открытых участков широко используются естественные укрытия, табельные и подручные средства маскировки. Перемещение осуществляется стремительно от укрытия к укрытию по предварительно намеченному маршруту, причем расстояние между укрытиями не должно быть значительным. Передвигаясь в составе группы, целесообразно выдерживать расстояние между разведчиками 5-6 м (8-12 шагов) для уменьшения риска огневого поражения. В здании следует избегать перемещении вдоль оконных и дверных проемов, в коридорах продвигаться только вдоль стен.

В ходе штурма здания врываться в него следует вслед за разрывом брошенной внутрь гранаты, однако следует помнить, что эту гранату противник может успеть выбросить обратно. Оставшийся в живых противник уничтожается ворвавшимися после разрыва гранаты разведчиками. Затем помещение тщательно обследуется. Один из разведчиков в этот момент обеспечивает огневое прикрытие группы, занимая позицию у дверного проема снаружи помещения. Но все же значительно надежнее и безопаснее проникать в здания и помещения через проломы. Порядок проникновения при этом остается прежним.

Наиболее целесообразным направлением "зачистки зданий" является направление "сверху-вниз", т.к. в этом случае противник будет вытеснен из здания и уничтожен. В случае "зачистки" "снизу-вверх" противник может укрепиться на верхних этажах или уйти по крышам зданий. Для проникновения в здания могут использоваться различные подручные средства: переносные лестницы и "кошки", водосточные и дренажные трубы, крыши и окна прилегающих зданий, растущие рядом деревья и даже вертолеты.

Большое значение имеет правильный выбор огневой позиции. Они могут оборудоваться за углами зданий, в оконных и дверных проемах, проломах, на чердаках и крышах. При ведении огня из-за стены разведчик должен занять позицию справа-слева от нее, но не сверху. При ведении огня из дверных и оконных проемов, а также проломов в стенах огневую позицию целесообразно занимать в глубине помещения, что уменьшает вероятность обнаружения ее противником, огонь вести из-за укрытия с колена или лежа.

Разведчикам не рекомендуется занимать надолго комнаты первого этажа. Эти комнаты могут систематически и внезапно обстреливаться как противником, так и собственными войсками. Кроме того, на первом этаже разведчики представляют легкую цель для противника, использующего ручные гранаты.

Обычно все стекла в окнах будут разбиты и уцелеют только рамы. Рамы тоже надо выбить, полностью очистив оконные отверстия. Кроме того, разведчик никогда не должен высывать из окна ни головы, ни другой части тела. Надлежит выбирать такую позицию, которая обеспечит удобное наблюдение и будет прикрыта стеной комнаты или пролетом между окнами. Если стоя на полу комнаты нельзя добиться хорошего обзора, следует подтащить к окну кровать, стул, стол, а для прикрытия применить матрацы, подушки и т.д.

Занимая позицию в комнате, разведчик не должен забывать о выборе удобного пути отхода на тот случай, если его обнаружат или он найдет необходимым перейти на другую позицию. И занимая дом, и покидая его, разведчик обязан быть бдительным, держаться близко к стенам. Требуется тща-

тельно наблюдать за зданиями на противоположной стороне улицы, использовать для временных наблюдательных постов подъезды. При солнечном освещении разведчика может выдать его собственная тень. Следовательно, при таком освещении лучше передвигаться на четвереньках или переползать.

При занятии удобной позиции на улице разведчик может использовать каменные (бетонные) стены или низкие каменные ограды. Если только такие стены и ограды не пробиты артиллерийским снарядом, разведчики никоим образом не должны вести наблюдение поверх них. Это допустимо лишь в том случае, когда верхняя часть стены разбита и здесь образовалась очень неровная поверхность, так что он прижимаясь близко к стене, может вести наблюдение. В таких условиях голова и корпус разведчика защищены от выстрелов, производимых под прямым углом к стене.

Многократно подтверждалось, что правильнее всего вести наблюдение (и огонь), лежа на земле у того или другого конца стены. В этом случае разведчик должен осторегаться, чтобы противник не обнаружил его по четким очертаниям головы.

Когда дом находится под артиллерийским обстрелом, его крыша обычно либо пробита, либо частично провалилась. Позиция, занятая на балках крыши или за остатками кирпичной печной трубы, удобна для наблюдения, а также для снайперского огня.

#### Использование подземных коммуникаций

В ходе ведения разведки в городе широко используются подземные коммуникации. Передвижение по ним, как правило, требует предварительной подготовки и производится на небольшие (до 200-300 м) расстояния по заранее разведенному маршруту. Для передвижения целесообразно использовать проводника или план коммуникаций. Радиосвязь, как правило, не применяется ввиду ее низкой эффективности из-за значительных помех. Для связи со старшим начальником используют проводные средства. На плане (схеме) подземных коммуникаций командир группы прокладывает маршрут движения с указанием азимутов, магнитного отклонения, точного расположения выходных люков и расстояний между ними. Кроме того, каждый разведчик должен иметь при себе противогаз, электрический фонарь, свечу и спички, кусочек мела и прочную веревку длиной до 10м, а на группу - 12 фонарей "летучая мышь", войсковой прибор химической разведки (ВПХР) и канат до 40 м.

В ходе подготовки к действиям в подземных коммуникациях для большей устойчивости и предотвращения скольжения изготавливают специальные приспособления на обувь: на подошвы закрепляется мелкочешистая металлическая сетка либо они обматываются проволокой. Большую опасность представляют скопившиеся в коммуникациях газы и испарения, концентрация которых зачастую значительно превышает предельно допустимые нормы. Поэтому перед спуском под землю, открыв люк, в обязательном порядке необходимо выждать определенное время для того, чтобы скопившиеся газы хоть немного выветрились. Дозорный для страховки и оказания экстренной помощи обвязывается за пояс веревкой, с помощью которой он немедленно вытаскивается на поверхность в случае отравления. Основными признаками отравления являются тошнота, рвота и головокружение. Если данные признаки проявляются уже в ходе выполнения задачи, группа немедленно должна выйти на поверхность через ближайший люк.

Дозорный, как правило, движется на удалении до 10 метров от группы, освещая путь с помощью фонаря "летучая мышь" или электрическим фонариком. Следует избегать открытого пламени, так как скопившиеся газы могут сдетонировать. Свечу с известными мерами предосторожности можно использовать как индикатор для определения направления выхода на поверхность по отклонению ее пламени. Разведчики движутся на удалении 3-5 метров друг от друга, связанные между собой веревкой. Командир, как правило, находится во главе группы, управляя действиями дозорного. Замыкающий в ходе движения мелом проставляет на стенах условные отметки, помечая маршрут, что в случае потери ориентировки дает группе возможность вернуться в исходную точку. Командир группы определяет маршрут, в ходе движения следит за азимутами и лично контролирует пройденное расстояние, считая повороты. Кроме того, для подстраховки он назначает одного из разведчиков считать пары шагов.

При подходе к очередному колодцу дозорный по команде старшего открывает крышку люка, осматривает местность и определяет свое местоположение. Результаты осмотра он докладывает командиру группы. Тоннели подземных коммуникаций противник может минировать, в них могут создаваться участки завалов и разрушений. Следует помнить, что в замкнутом пространстве подземелья любые звуки чрезвычайно усиливаются и даже звуки шагов слышны на значительное расстояние, а звуки выстрелов и разрывов гранат могут повредить барабанные перепонки, что приводит к глухоте. Предвидя соприкосновение с противником разведчики должны заранее позаботиться о своих ушах, вставив в них "затычки". Действия разведчиков в городских подземных коммуникациях можно сравнить с выполнением задач разведки ночью. Темнота и ограниченное пространство подземелья вызывает у многих естественное чувство страха, появляется неуверенность в своих силах и подозрительность. Для выполнения таких задач отбирается личный состав с наиболее устойчивой психикой.

#### Транспортировка раненых и пленных

Раненые разведчики почти всегда превращаются в тяжкую обузу для группы. Бросать их нельзя ни под каким предлогом. Однако, имея на руках даже одного бойца, неспособного к самостоятельному передвижению (а тем более нескольких) становится трудно отрываться от преследования противника. Осложняется и выполнение основных задач, стоящих перед группой.

Поэтому обычно стремятся разведчиков, получивших тяжелые или средней тяжести ранения, как можно быстрее доставить в базовый лагерь, а оттуда - при первой возможности - в расположение своих войск (например, по воздуху). Если это невозможно, то раненых оставляют на попечение местных жителей, дружественно настроенных по отношению к нашим войскам и готовых пойти на риск в связи с пособничеством.

Третий вариант - оставление раненых одних в хорошо замаскированном укрытии, окруженном минами и ловушками. Этот вариант приемлем лишь в том случае, если низка вероятность того, что раненый будет находиться в бессознательном состоянии. С учетом возможных осложнений после ранения (гангрена, коматозное состояние, лихорадка и т.д.) более чем на двое суток оставлять раненых одних нельзя. Наконец в особо тяжелых случаях своих раненых приходится добивать. Это жестоко, но как показал опыт боевых действий в Афганистане и в Чечне, еще более жестоко оставлять беспомощных разведчиков на те страшные муки и издевательства, которым подвергают их враги.

Так или иначе, если кто-то из разведчиков ранен и не в состоянии самостоятельно двигаться, надо его транспортировать на большее или меньшее расстояние, иногда на десятки километров. Представленные здесь рисунки показывают различные способы такой транспортировки.

Способ транспортировки раненого зависит от характера и места ранения, общего состояния. В зависимости от конкретных условий можно переносить раненых на шесте, на импровизированных носилках, на руках.

Переноска на шесте. Требуются: шест длиной не менее 3 м, транспортировочный мешок или носилки из веревок, палка длиной 60-70 см.

Мешок или носилки привязывают к шесту так, чтобы оставалась ручка: у идущего впереди - длиной 45-50 см, у идущего сзади - не менее 65-70 см. Для удобства транспортировки и во избежание раскачивания пострадавшего мешок привязывают к шесту как можно ближе. На уровне груди пострадавшего на шесте прикрепляют поперечину - распорку, с помощью которой края мешка или носилокдерживаются в раздвинутом положении. В области середины туловища вокруг транспортировочного мешка прикрепляют к шесту обвязку.

Переноска на носилках из шестов. Требуются: два шеста длиной 2,5-2,5 м, шесть палок длиной 50-60 см и шнур. Шесты кладут параллельно на расстоянии 55-60 см друг от друга и соединяют в головной части двумя поперечинами - одна сверху и ближе к краю, другая снизу, в 10-15 см от первой. В нижней части шесты скрепляют одной поперечиной. Из оставшихся двух палок делают изголовье: вставляют их сверху между перекладинами головной части и привязывают к ним таким образом, чтобы образовался треугольник. Все веревочные крепления на носилках делают узлами с прочной затяжкой.

Поверхность носилок заплетают шнуром, причем сетка должна быть густой

и туго натянутой, за исключением изголовья, где некоторый провис создает более удобное положение для головы пострадавшего. Если транспортировка осуществляется одним человеком, пострадавшего кладут на носилки ногами по ходу движения, если двумя, то головой к движению.

В лесной зоне можно соорудить носилки-волокуши из длинных жердей. Для этого потребуются: три жерди 5-6 метровой длины, на тонких концах которых оставляют ветки, две-три поперечины, достаточное количество гибких веток и шнур. Связывают их из трех продольных жердей. При отсутствии веревки для сетки плетут мат из тонких веток.

"Беседка" для спуска раненого с высоты: на концах основной веревки с тремя петлями. Требуются: основная веревка и палка (можно использовать ледоруб).

Конец основной веревки складывают четырьмя петлями по 1,5м. Немного выше середины сложенных петель "узлом проводника" связывают все четыре конца, образуя три петли - две большие для сиденья и одну поменьше, которая надевается пострадавшему через плечо и грудь. Для удобства сиденья в петлю продевается палка.

Транспортировка пленного с места его захвата во многом аналогична эвакуации раненых. Сходство в том, что оглушенный либо полузадушенный "язык" какое-то время, иной раз до получаса, не в состоянии самостоятельно передвигаться. Между тем у разведчиков почти всегда очень мало времени для незаметного отхода. Поэтому нет иного способа кроме как тащить пленного силой своих мышц.

Отличие же этой ситуации от доставки раненых заключается в том, что можно не беспокоиться насчет того, удобно ли пленному во время транспортировки. Лишь бы не задохнулся. Поэтому затыкать рот ему тряпкой или вставлять деревянный кляп следует не глубоко. Что же касается тряски, ушибов, ссадин, онемения связанных конечностей, все это не имеет значения. Ведь в большинстве случаев пленный подлежит ликвидации сразу же после форсированного допроса.

И только в случае необходимости доставки его в базовый лагерь или в штаб за линией фронта ему придется идти собственными ногами. Вот тогда состояние здоровья пленника становится предметом особых забот разведчиков.

#### Переход линии фронта

Такой переход в любом случае является сложной задачей. Если невозможно определить расположение своих войск, то следует оставаться на месте и вести наблюдение за направлением движения войск противника или его путей подвоза, за звуками и вспышками, характерными для боя, а также за направлением стволов артиллерии противника. По прибытии в район боевых действий выбрать замаскированное укрытие, откуда можно будет видеть полосу фронта на большую глубину.

Кроме того, необходимо определить маршрут и выбрать наиболее четко выраженные местные предметы для ориентирования в ночное время при переходе линии фронта в расположение своих войск. Следует наметить несколько вариантов маршрута, при этом стараться избегать "легких" подходов к своим позициям, так как там большая вероятность попасть под обстрел своих или наткнуться на дозоры противника.

Скрытность и маскировка всех действий играет главную роль в обеспечении успешного перехода. С одной стороны, для этого надо широко использовать всевозможные укрытия: кустарник и лес, овраги и канавы, темноту и туман, воронки и разрушенные инженерные сооружения (траншеи, блиндажи), подбитую бронетехнику, полевые кладбища и т.д. С другой - нужны специальные ухищрения: маскировочные костюмы и раскраска, отвлекающие взрывы, пожары, дымовые завесы, обстрелы.

Еще нужно много терпения. Не всегда в прифронтовой полосе самый короткий путь является самым быстрым. Вполне вероятно, что в некоторых укрытиях на маршруте перехода придется отсиживаться часами и даже сутками. Чаще всего при этом нельзя будет ни обогреться, ни закурить, ни поесть, ни хотя бы нормально выспаться. Понятно, что скрываться придется именно в тех местах, куда ни один нормальный человек не полезет. Все другие места (относительно целые постройки, стога, сараи, пещеры) регулярно

проверяются контрразведкой противника. По той же причине нельзя надеяться на преодоление водных преград по мосту, дамбе или на местных плавсредствах.

Обычно линию фронта пытаются преодолеть на стыках между подразделениями, в любом случае избегая выхода на опорные пункты, позиции снайперов и наблюдателей, на батареи, полевые заставы. Реально такие места легче всего найти на болотах, в зонах радиоактивного или химического заражения. Однако и двигаться там очень трудно. Кроме того, всегда следует помнить о таких вещах, как мины, проволочные заграждения, осветительные ракеты, патрули, "секреты", приборы ночного видения, обстрел вражеских позиций со стороны своих войск.

#### ПРЕОДОЛЕНИЕ ВОДНЫХ ПРЕГРАД

Во время переходов в тылу противника разведчикам будут встречаться реки, протоки, каналы, ручьи, озера, болота, которые придется преодолевать сюда, без предварительной разведки этих препятствий и длительной подготовки, без специальных переправочных средств (приспособлений), в разное время года и суток. Поэтому разведчики должны знать, как в короткие сроки и с соблюдением мер безопасности преодолеть водные преграды, как оборудовать переправочные средства, используя для этой цели простейшие подручные материалы.

Для обеспечения безопасности важно уметь правильно выбрать место переправы. Обстоятельства не всегда позволяют группе заранее исследовать водный рубеж, но она всегда имеет возможность предварительно подобрать подходящее место по карте. По карте можно определить направление течения реки, ее ширину и глубину, общий характер берегов.

Определив направление и скорость течения реки и ее ширину, легко найти величину возможного сноса при переправе на подручных средствах или вплавь (умножить 2,5 на скорость течения (м/сек) и на ширину реки (м)). Рассчитав величину сноса, можно выбрать по карте наиболее благоприятный район высадки на противоположном берегу.

Для переправы через водные препятствия необходимо выбирать наиболее узкие участки. Подходы к водному рубежу и район выхода на противоположный берег должны обеспечивать максимальную скрытность группы, чтобы она имела возможность подготовиться к переправе и быстро привести себя в боевую готовность после переправы. Берега в месте переправы должны быть удобными для подхода к воде и выхода из нее после преодоления рубежа.

Для разведки места высадки и подходов к нему, если позволяет время и обстановка, надо вначале переправиться одному разведчику и только по его сигналу следует переправляться остальным.

Порядок переправы через водный рубеж может быть самый различный. Это зависит от остановки, наличия времени и переправочных средств, характера водного рубежа, времени года.

Переправы через водные рубежи могут осуществляться:

- вброд;
- вплавь;
- с использованием подручных средств;
- на плотах;
- на лодках;
- по льду.

#### Переправа вброд

Бродом называется участок реки, позволяющий переход с одного берега на другой по дну реки.

Наличие бродов определяется по топографическим картам, по сведениям местных жителей и по внешним признакам. Признаками брода являются:

- дороги, тропинки и колеи, сходящиеся у реки на обоих берегах ее и теряющие след в воде;
- места с отлогими берегами, где река расширяется и образует разливы;
- места с мелковолнистой поверхностью воды (рябь).

При переправе вброд надо учитывать: глубину и ширину брода, скорость течения реки, грунт дна, наличие ям, коряг и заграждений в воде и на берегах.

регах. Переходить незнакомую водную преграду вброд надо осторожно, обязательно иметь с собой шест, чтобы ощупывать им дно реки. Лучше всего переходить реку вброд на отмелях. Если преодолевает реку один разведчик и у него есть веревка, то ее нужно использовать следующим образом. Призвать к концу веревки палку, забросить ее на противоположный берег в груду прибрежных камней или кустов и, держась за веревку, осторожно переходить реку.

Если переправляется группа, то первым обычно идет наиболее опытный разведчик. Остальные должны следовать за ним, держась друг за друга, осторожно передвигаясь к противоположному берегу под углом, вверх против течения реки. Упираться шестом необходимо со стороны напора воды. Не следует смотреть в воду, так как можно потерять равновесие. Смотреть надо на место выхода из воды.

Через горные реки можно переходить по камням и кладкам, при этом надо быть очень внимательным, так как камни обычно скользкие и можно легко свалиться в воду и получить серьезные травмы.

Когда приходится переправляться через очень быстрые горные реки, в месте перехода необходимо натянуть веревку (проволоку, трос), держась руками за которую можно безопасно преодолеть быстрое течение. Следует иметь в виду, что вброд можно преодолевать горные реки и ручьи глубиной до пояса. Если глубина их больше, то переходить такие реки вброд без специальных приспособлений опасно. Наиболее безопасно преодолевать горные реки вброд ранним утром, так как в это время они имеют наименьшую глубину.

Если дно реки покрыто острыми камнями, колючим кустарником, о которые можно поранить ноги, реку переходить следует в обуви, надетой на босые ноги, чтобы сохранить сухими портнянки (носки). Кусты и камыши, встречающиеся на пути, раздвигать руками, ноги из воды не вынимать, а передвигать их осторожно в воде. Это обеспечит бесшумность движения и маскировку следов.

### Переправа вплавь

Переправа вплавь производится при отсутствии переправочных средств или времени для их подготовки, преимущественно на узких реках (до 60 м) со слабым течением. Через реки шириной выше 70-100 м можно переправляться вплавь с использованием подручных плавучих средств (доски, бревна, автомобильные камеры, мешки с соломой, поплавки из плащ-палаток).

При разведке водного препятствия в конкретном месте надо определить (для точного расчета сноса плывущих) ширину реки и скорость течения.

Ширина реки определяется следующим способом: встать на своем берегу напротив какого-либо местного предмета на противоположном берегу, затем от точки своего стояния отмерить вдоль берега какое-либо расстояние, например, 60 шагов, и поставить в этом месте веху, после этого опять отмерить вдоль берега расстояние, равное половине отмеренного ранее, т.е. в данном случае 30 шагов, и на этой точке отходить от берега под прямым углом до тех пор, пока веха не окажется в створе с предметом, замеченным на том берегу. Пройденное от берега расстояние, увеличенное вдвое, будет равняться ширине реки. Если, например, прошли от берега 34 шага, то ширина реки будет  $34 \times 2 = 68$  шагов.

Скорость течения можно определить следующим образом. На берегу забивают два кола и измеряют расстояние между ними. Забросив в воду поплавок или какой-либо другой предмет, наблюдают, за какое время он проплывает это расстояние. Делением расстояния (в метрах) на время (в секундах) получают скорость течения руки. Течение считается слабым при скорости до 0,5 м/с, средним - при скорости 0,6-1 м/с, 8. Подготовка разведчика быстрым - при скорости 1-2 м/с, очень быстрым - при скорости более 2 м/с.

При переправе через широкие реки с течением более 0,5 м/с всегда будет большой снос переправляющихся. Сократить этот снос можно увеличением скорости переправы, что возможно для личного состава, хорошо обученному плаванию и гребле малыми саперными лопатами. Так, например, при ширине

реки 100 м, скорости течения 1 м/с и скорости переправы вплавь 0,5 м/с величина сноса О будет равна:  $0,5 \times 100 = 200$ м

Переправляющийся должен учитывать этот снос, чтобы место отплыва назначать выше по течению от места причала (выхода из воды).

Переправа должна производиться организованно и быстро. Во время переправы соблюдается полная тишина, все команды и распоряжения передаются только условными сигналами и знаками.

Описанные ниже способы переправы вплавь на переправочных средствах основаны на следующих положениях:

- удельный вес воды принимается равным единице, а удельный вес человеческого тела - от 0,935 до 1,057 (в зависимости от объема легких, величины жировой ткани, массы костей и т.д.);

- для удержания на поверхности воды человека требуется дополнительная подъемная сила (с учетом того, что 3/4 объема тела плывущего находится в воде), только для 1/4 объема (массы) плывущего, так как только эта часть тела находится на поверхности воды;

- для подъема 1/4 объема тела плывущего солдата массой 80-100 кг необходимо иметь плавучее средство подъемной силой в 20-30 кг.

#### Переправа вплавь на нешироких реках

Разведчики без подручных и табельных средств переправляются вплавь на реках шириной до 60 м и с течением воды до 1 м/с.

Переправа вплавь может совершаться в обмундировании и снаряжении. Наиболее удобным стилем для плавания в одежде является брасс, а для плохо плавающих - кроль без выноса рук. При переправе вплавь в полном снаряжении необходимо тесьму на брюках развязать, карманы вывернуть, пуговицы на рукавах и воротнике расстегнуть. Ботинки закладываются под ремень так, чтобы каблуки были направлены внутрь, а носки наружу. Содержимое рюкзака уплотняют, под его крышку укладывают плащ-палатку и затягивают крышку. Оружие кладут на ранец сверху, прикладом в правую сторону. Ружейный ремень через голову надевают подмышками или на правое плечо. Ремень не должен давить подмышками.

Для обеспечения переправы вплавь слабым пловцам их снаряжение и оружие можно переправлять на плотиках из бревен, досок, жердей. Разведчики, уложив на плотики снаряжение и оружие, толкают их перед собой и сами плывут, держась за них. Кроме того, плохо плавающие разведчики могут пользоваться различными подручными средствами (доски, бревна, автомобильные камеры, обмундирование и т.д.)

Если течение реки быстрое, то разведчику целесообразно плотик (узел) привязать веревкой к руке, так как плотик может быстро отделяться и уплыть по течению реки.

Переправляться можно по перетянутому с берега на берег канату. Чтобы канат находился на плаву, к нему привязывают бревна, бочки, поплавки и другие средства. Разведчики плывут, держась за канат, на расстоянии 10 м друг от друга. Если течение реки больше 1 м/с, то канат укрепляют одним концом на берегу, а к другому концу привязывают бревна, поплавки и другие средства, за которые держатся переправляющиеся вплавь разведчики. Обратно канат с плавучими средствами перетягивают специально для этого привязанным канатом, конец которого должен оставаться на исходном берегу.

#### Переправа вплавь на широких реках

Одним из главных подручных средств при переправе вплавь является плащ-палатка. При использовании плащ-палатки в конструкции в качестве опоры важно умение правильно свернуть ее, так как только этим достигается максимальная подъемная сила плота. Размеры плащ-палатки 1,75 x 1,75 м. Имеющийся в плащ-палатке карман на расстоянии 2530 см от края делает ее с одной стороны на 30 см уже (короче). Фактически ее размеры 1,45 x 1,75 м. Плащпалатки, используемые для переправы, должны быть целыми (без порывов и дыр). При завертывании объемных материалов (сена, соломы и пр.) плащ-палатка должна быть свернута так, чтобы в нее не просачивалась вода.

Свернуть палатку по длине можно двумя способами. Первый способ заключается в том, что края палатки складывают и одновременно заворачивают. Края полотнища палатки в этом случае свертывают полосами по 5 см. Грузоподъемность такой плащ-палатки составляет до 60 кг. При переправе через широкие реки, где возможны большие волны, такое свертывание гарантирует от просачивания воды в плащ-палатку.

Второй способ состоит в том, что одна пола (без кармана) заходит за другую с расчетом перекрыть карман на 15-20 см. Грузоподъемность такой плащ-палатки составляет до 80 кг.

Концы свернутых в рулон плащ-палаток (набитых объемными материалами) завязывают в узел.

Переправа вплавь возможна также на двух бревнах или на двух-четырех мешках. Мешки набивают сосновой корой, камышом, соломой или другими материалами, обладающими подъемной силой и не впитывающими быстро воду.

В современный период одним из наилучших подручных средств для переправы вплавь считается резиновый мешок (футбольная камера). Такие средства очень легки и всегда могут находиться в рюкзаке во время длительных переходов. Перед переправой необходимо снять всю одежду, сложить в рюкзак, надуть пару футбольных камер (не очень сильно) и положить их также в рюкзак. Завязанный рюкзак следует положить в большой (не рваный) полиэтиленовый пакет и сверху завязать. Можно все вещи сложить в такой пакет, а пакет опустить в рюкзак, тогда намокнет только сам рюкзак, а все вещи останутся после переправы сухими.

Специальные переправочные конструкции позволяют переправляющемуся вплавь принимать горизонтальное или вертикальное положение по отношению к плоскости воды (при горизонтальном - лежа на конструкции или рядом с ней на воде, при вертикальном - сидя или стоя в конструкции). При горизонтальном положении переправляющего сопротивление воды меньше, чем при вертикальном. Скорость переправы этим способом может достигать 45 м/мин, однако занимаемая плавающим площадь (в плане конструкции) в три-четыре раза больше, чем при переправе в вертикальном положении. В устраиваемых конструкциях плавучие средства берутся из расчета 20-30 кг подъемной силы на каждого переправляющегося.

Переправа вплавь четырех разведчиков может производиться на длинных бревнах или досках грузоподъемностью 100-200 кг (из расчета 25-30 кг подъемной силы на каждого переправляющегося). Для удержания переправляющихся за бревна служат привязанные к бревнам жердевые планки или ремни-веревки. На рис. 159 показано бревно, оборудованное рамой из жердей, на которой переправа проводится с помощью лопат. Такие оборудованные бревна используют для переправы не умеющих плавать или плохо плавающих разведчиков.

При вертикальном положении переправляющийся должен преодолевать большее сопротивление воды по сравнению с горизонтальным, поэтому переправа производится со скоростью 15-30 м/мин. Однако занимаемая переправляющимися площадь (в плане конструкции плота) в два-четыре раза меньше, чем при горизонтальном положении. Кроме того, из вертикального положения удобнее вести огонь, чем из горизонтального. Переправляясь в конструкции, разведчики располагаются в ней в положении сидя или стоя (на специально подвешенных продольных или поперечных жердях). Расстояние от верхней рамы конструкции, на которую разведчики опираются подмышками, до нижней жерди, на которой они сидят, составляет 45-50 см, а до жерди, на которой стоят, - 0,8-1 м. Все конструкции таких плотов-опор в основном состоят из жердевых рам и поплавков, устраиваемых из разных плавучих средств и материалов. Ниже приводятся конструкции плотов-опор для переправы разведчиков вплавь в вертикальном положении.

**Плот из жердевых связок.** Разведчик заходит в конструкцию на берегу и несет ее в воду обеими руками. Войдя в воду на глубину 1 м, он садится на подвешенную жердь и начинает переправу, гребя обрезками досок, саперной лопаткой или ладонями.

Плоты могут устраиваться для одновременной переправы двух и более разведчиков в каждом. Плавучие средства в этом случае соответственно увеличиваются.

**Плот из двух плащ-палаток,** набитых объемным материалом, для переправы двух разведчиков.

Плащ-палатки при большом удалении противника от места переправы можно заполнить обмундированием и снаряжением переправляющихся, дополнив их слегка сеном или соломой.

Порядок сборки: сначала вяжут опоры конструкции (плащ-палатки, набиваемые объемным материалом, затем устраивают раму из двух продольных и четырех поперечных жердей. К продольным жердям рамы плата подвязывают две жерди для сидения, раму укладывают на опоры и привязывают к ним.

Плот из двух бочек устраивают для переправы разведчиков и грузов. (Количество переправляемых разведчиков и грузов зависит от подъемной силы бочек.)

Порядок сборки: сначала вяжут раму, а к ней подвешивают жерди, на которых стоят переправляющиеся. Затем раму укладывают на бочки и привязывают к ним. После этого устраивают площадку для грузов.

Конструкция плата-опоры из бочек позволяет переправляться большому количеству разведчиков, поэтому переправляющиеся могут легко переносить их от места сборки.

#### Использование подручных средств

При благоприятной обстановке и наличии времени разведчики могут обогодовать из подручных материалов переправочные средства.

Можно переправляться через водную преграду по натянутому над водой канату. Делается это так: опытный разведчик переправляется вплавь через реку и укрепляет канат на том берегу, другой конец каната укрепляется на возвышенном месте, откуда идет переправа, с наклоном в сторону противоположного берега. Переправа по натянутому канату может осуществляться двумя способами: скольжением, если канат натянут с наклоном, и постепенным переползанием по канату (обхватив его согнутыми в коленях ногами и руками). В том и другом случае нужна страховка. Для страховки обычно используется небольшая, но прочная веревка, ее обвязывают вокруг туловища разведчика и укрепляют передвижной петлей за канат. При скольжении по канату необходимо предохранять руки от ожогов. Для этого нужно использовать рукавицы (перчатки), а при их отсутствии руки можно забинтовать или обмотать тряпкой.

Достаточно надежным и удобным переправочным средством является плот-паром, связанный из бревен, досок, пустых бочек, канистр, кольев. Вязка плата, если есть строительные материалы, не требует особой сноровки и опыта. На большой глубине управлять плотом можно с помощью весла.

Постройка плата из бревен, бочек, досок требует плотницких работ. Осуществляя их, во всех случаях следует избегать шума, так как удар топора, молотка, звук пилы слышны очень далеко. Во избежание шума молоток надо обматывать тряпкой. Нельзя при постройке плата бросать в воду щепки, свежевырубленные ветки, доски и т.п., так как они уносятся течением и могут быть обнаружены противником. Плоты и другие переправочные средства могут быть замаскированы, в частности под островок.

#### Размеры и подъемная сила бочек

Вид бочки	Высота, м	Диаметр, м	Практическая больший D, м	меньший D, м	подъемная сила, т
Обиходная	0,66	0,62	0,51	0,066	
Керосиновая	0,76	0,63	0,54	0,105	
Обиходная	0,86	0,75	0,61	0,123	
Спиртовая	1,14	0,85	0,72	0,185	
Пивная	1,4	1,37	1,17	0,615	

Подъемная сила бочки в тоннах практически принимается равной 0,5-0,7 ее объема.

Необходимое количество бочек в опоре равно массе переправляемого груза, деленной на подъемную силу одной бочки.

Фанерные и деревянные ящики, если они не поддаются конопатке и осмолке, могут использоваться как готовая тара для опор, в которую накладывают нарезанные по размерам ящиков дрова, жерди, доски. Лучше всего в них укладывать хворост, сено и солому, завернутые в прорезиненную материю, kleenку, плащ-палатку, брезент и другие водонепроницаемые материалы.

Материя и готовые изделия (плащ-палатки, брезентовые полотнища, kleenка, прорезиненный материал), набитые сеном, соломой, хворостом или ис-

пользуемые для обертывания фанерных ящиков, чемоданов служат опорой в плотах. Земленосные и обыкновенные мешки, набитые сосновой корой или другими плавучими средствами используются при индивидуальной переправе вплавь.

Такие материалы, как солома, сено, камыш идут для набивки плащ-палаток, брезентовых полотнищ, клеенок, используемых в качестве опор в плотах. Сухой камыш и солому вяжут в отдельные пучки с помощью веревок или проволоки. По внешнему виду пучки похожи на фашину. Подъемная сила соломы и камыша значительна, например, 1 кг ржаной соломы имеет подъемную силу 3 кг. Недостатком этих переправочных средств является ограниченность их применения. Практика показала, что камыш и солома бывают сухими лишь летом и осенью, а в другое время года сухой камыш или солому найти трудно. Кроме того, после 3-4 часов нахождения в воде грузоподъемность камыша и соломы быстро падает.

Вспомогательные подручные средства - канаты, веревки, тросы, цепи, гладкая проволока, гвозди, скобы, болты, хомуты, якори и т.д. - служат для крепления отдельных элементов в плотах и паромах. Без этих средств нельзя устроить ни одной конструкции для переправы.

#### Переправа на плотах

Плоты из бревен или брусьев требуют для переноски большого числа разведчиков и на воде трудноуправляемы. Более пригодными считаются различного рода лодки, мешки, набиваемые подручным материалом, и плотики из простейших подручных средств. Однако для переправы разведывательных групп и больших грузов устраиваются сложные конструкции в виде плотов и паромов (из бочек и бревен). В холодное время плот (или лодка) может оказаться единственным приемлемым средством для переправы.

Такие переправочные средства, как плоты и паромы, должны удовлетворять следующим требованиям:

- грузоподъемность переправочного средства должна строго отвечать переправляемому грузу;
- конструкция должна быть проста, легка и быстро изготавливаться из подручных средств;
- центр тяжести конструкции должен располагаться возможно ниже для обеспечения большей устойчивости на воде;
- форма переправочного средства должна в плане обеспечивать хорошую подвижность и легкую управляемость.

Плоты и паромы состоят из опор и верхнего строения. Опоры поддерживают верхнее строение и переправляемый груз на воде, сохраняя его сухим во время переправы. Верхнее строение лежит на опорах и поддерживает переправляемый груз.

Верхнее строение плотов и паромов устраивается из хвороста, жердей, досок или бревен, а опоры - из подручных средств и материалов, обладающих достаточной подъемной силой.

Плоты можно вязать треугольной и прямоугольной формы; последняя форма менее отвечает требованиям лучшей управляемости и хорошей подвижности плота на воде.

Плоты, как правило, вяжут на берегу, а затем спускают на воду. Паромы же обычно вяжут на воде. Времени на вязку плотов требуется от 30 мин до 2 ч. Обычно для плотов идут материалы не длиннее 3 м.

Работы по устройству плотов обычно протекают в такой последовательности. Сначала заготовляют, подносят и раскладывают материалы для вязки плота; затем устраивают опоры плотов, на которые укладывают и закрепляют верхнее строение; далее устраивают приспособления для гребли или через препятствие протягивают канат.

Опоры и верхнее строение вяжут проволокой, веревками или хворостяными висами. Прочность конструкций в значительной степени зависит от тщательности и надежности вязки элементов плотов, поэтому на вязку необходимо обращать особое внимание. При вязке веревки не должны быть сырыми, так как после высыхания вязка ослабнет. Крепления можно затягивать подгонкой клиньев. Острые ребра деревянных деталей необходимо стесывать, так как в противном случае веревки перетираются. Надо избегать крепления элементов с помощью гвоздей, так как соединения из них быстро "расстраиваются" и

влекут за собой "расползание" конструкции на воде под нагрузкой.

Уложенные на мешки опорные доски привязывают к ним проволокой или веревкой. К доскам прикрепляют четыре жерди, к которым, в свою очередь, подвязывают две настилочные доски тех же размеров.

Плот из сухих досок, бревен и жердей. Плоты, обладают подъемной силой 60-150 кг и рассчитаны на переправу одногодовых разведчиков или грузов до 100 кг. Масса плота 100-300 кг. Дощатые плоты вяжут на берегу, бревенчатые - на воде у берега.

Для увеличения плавучести целесообразно плотам придавать треугольную форму или же к одному концу плота прикреплять треугольник, изготовленный из досок. Размеры и грузоподъемность плотов зависят от вида и качества древесины (см. табл.). При недостатке лесоматериала для настила используют плетни, камышевые заборы или специально связанные щиты из хвороста.

#### Грузоподъемность плотов

##### Подъемная сила 1 м<sup>3</sup>, кг

Порода дерева	сухого дерева	свежесрубленного дерева
Тополь, кедр, пихта, ель	500	250
Сосна, осина, ива, ольха	450	200
Береза, лиственница, вяз, каштан	400	150
Дуб, ясень, клен, бук, граб	200-300	-

#### 4

Для одиночных пешеходов	5
Для одиночных пешеходов с грузом	7
Для групп людей	7-9
Для легкового автомобиля	26
Для грузового автомобиля (УАЗ) с грузом	37
Для ГАЗ-51, ГАЗ-53	44
Для ЗИЛ-130	45
Для гусеничного трактора (легкого)	52
Для гусеничного трактора (тяжелого)	60

Плот из фашина. Соломенная или камышовая фашина длиной 1 м и диаметром 0,3 м имеет подъемную силу около 30-40 кг. Этот материал можно применять без оболочек, но непродолжительное время, так как камыш намокает уже через 2 часа, поэтому для длительного использования таких материалов фашины рекомендуется плотно завертывать в плащ-палатки или брезент. На рисунке показан плот для одного бойца, состоящий из двух фашин, скрепленных досками.

Плот из связок соломы или камыша грузоподъемностью на четырех разведчиков без снаряжения приведен на рис. 169. Плот имеет размеры 2 x 5 м и можно пользоваться в течение 15-30 мин. Фашины из соломы или камыша плотно обтягивают веревками и укладывают между жердями или досками. Жерди или бортовые доски связывают проволокой или веревками.

Плот из бочек вяжут из четырех и более бочек. Для вязки плотов из бочек сначала приготовляют раму из досок или жердей, затем под нее подвязывают бочки, а сверху укладывают жердевой или дощатый настил. Грузоподъемность плота из четырех бочек равна массе трех-четырех разведчиков со снаряжением.

Грузоподъемность плотов на бочках колеблется от массы одного разведчика до массы всех разведчиков группы в зависимости от количества и подъемной силы бочек.

Плот из хворостяных фашин или из сплошного хворостяного тюфяка вяжут из рам, между которыми вжимают хворост в виде фашин или россыпью, образуя хворостяной тюфяк. Раму изготавливают из жердей или накатника. Хворост для плота заготовляют из лиственных пород дерева, на плотах из хвороста могут переправляться 6-8 человек.

Сборка плота: нижнюю раму кладут на воду у берега; на нее укладывают слой хвороста в 30 см; на хворост укладывают вторую раму, которую связывают с первой. На вторую раму укладывают второй слой хвороста (обязательно перпендикулярно направлению нижнего ряда) и на него - верхнюю, третью раму, после чего плот связывают.

Плот из крупных дров с жердевым или дощатым настилом (длина поленьев 1,5-2 м и диаметр 25 см) обладает грузоподъемностью до 1 тонны и может

служить для переправы 8-10 разведчиков.

Сборка плата: на берегу, у уреза воды, перпендикулярно течению укладывают по две слеги на каждую опору плато так, чтобы концы их заходили в воду. На слеги укладывают дрова; для того чтобы поленья не скатывались в воду, у торцов слег забивают два кола. После выравнивания дров их подвязывают к жердевым рамам, укладываются сверху. Далее на готовую опору кладут три жерди-прогона. После укладки настила и закрепления его пальмыми жердями плато стаскивают на воду.

Плато на автомобильных камерах можно устроить из двух, трех или четырех автомобильных камер. Грузоподъемность плато составляет две камеры грузового автомобиля на одного человека. Лучше всего устраивать платы из трех автомобильных камер.

#### Переправа на лодках

Лодки и катера - местные, рыбачьи, спортивные - наиболее удобное средство для преодоления водных преград. Однако в условиях военного времени их не так-то просто найти и незаметно использовать. Наиболее вероятно использование деревянных лодок местных жителей в сельской местности. В таблице приведена их грузоподъемность и вместимость.

Грузоподъемность и вместимость деревянных лодок						
Длина лодки, м	7,30	6,70	6,10	5,50	4,90	4,30
Ширина, м	1,80	1,70	1,70	1,65	1,65	1,50
Высота, м	0,80	0,75	0,75	0,68	0,68	0,60
Емкость, м <sup>3</sup>	6,30	5,10	4,60	3,70	3,30	2,30
Вес, кг	600	525	450	400	340	275
Вместимость,						
человек	12	10	8	6	5	4

Найденные лодки обязательно требуется тщательно осмотреть и все найденные щели и дыры заделать деревом, тканью, паклей, смолой, дегтем. Весьма желательно проконопатить и осмолить корпус лодки снаружи, а затем испытать лодку на воде.

Гораздо лучше, если в распоряжении разведчиков имеется надувная лодка. Например, авиационная спасательная ЛАС-1, малая надувная ЛМН или какая-нибудь другая (рыбачья, спортивная). В том случае, если переправляется целая группа, а надувная лодка только одна и небольшой вместимости, то имеет смысл организовать так называемую челночную переправу. Ее суть в том, что разведчики переправляются на другой берег по одному (или по двое), а назад лодку подтягивают канатом. Затем осуществляют следующий рейс, и так до полного завершения переправы.

В настоящее время имеются очень легкие надувные лодки из высокопрочных синтетических материалов. В походном положении они весят не более 5-6 кг и умещаются в рюкзаке. В развернутом положении они могут поднять до 250-400 кг груза, то есть 2-5 разведчиков с грузом.

#### Переправа по льду

При преодолении водоемов по льду нужно быть очень осторожными. Нельзя переходить реку или озеро в неразведанных местах и на участках рек с быстрым течением, в районах стока теплых вод, выколки льда и полыней.

Прежде чем преодолеть водоем по льду, необходимо установить, какова толщина льда на выбранном для перехода участке.

Необходимо помнить, что лед всегда бывает тоньше над глубоким местом и менее крепким около зарослей.

Если приходится идти по неокрепшему или уже подтаявшему льду, то следует вооружиться палкой либо шестом. Если лед прогибается или трещит под ногами, надо немедленно уходить в сторону. Особую осторожность нужно соблюдать при движении по льду водохранилища, так как понижение уровня воды превращает его ледяной покров в своего рода мост.

При переходе замерзших водоемов на лыжах необходимо предварительно расстегнуть крепления, высвободить кисти рук из петель лыжных палок, снять с одного плеча лямку ранца (рюкзака). Это обеспечит свободу движения в случае неожиданного провала под лед. Расстояние между лыжниками должно быть 5-6 м.

Разведчик, под которым провалился лед, должен лечь у края полыни на грудь, расставив по шире руки в стороны, положить их на лед и ждать помоши товарищей. При наличии шеста можно опереться на него, положив шест на лед. Если есть надежда получить помощь от товарищей, попавший в полынью не должен сам пытаться выбраться из нее, так как края полыни обламываются и человек может полностью погрузиться в воду, а при быстром течении воды попасть под ледяной покров.

К разведчику, под которым провалился лед, подходить опасно. К нему нужно осторожно подползать, широко расставляя при этом руки и ноги. Если в спасении принимают участие несколько человек, то подползать к пострадавшему нужно цепочкой, держа друг друга за ноги. Приблизившись к пострадавшему, необходимо бросить ему веревку, подать палку, шест, доску, ремень или верхнюю одежду. Ухватившись за поданный предмет, пострадавший сможет выбраться из полыни.

Оказать помощь пострадавшему следует как можно быстрее, так как человек, находясь в холодной воде, замерзает и теряет сознание через 10-30 мин (в зависимости от погодных условий).

С пострадавшим следует снять мокрую одежду, энергично растереть тело (до покраснения кожи) смоченной в спирте или водке суконкой или руками, дать горячее питье, поделиться с пострадавшим одеждой и по возможности доставить на базу или обогреть его около разведенного костра.

#### ПРЕОДОЛЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ

Минно-взрывные заграждения - это минные поля, группы мин, одиночные мины и фугасы (заряды ВВ), установленные на местности, на путях сообщения, в строениях или технических объектах.

Минно-взрывные заграждения (МВЗ) очень часто устраиваются в сочетании с невзрывными заграждениями (проволочными заграждениями, завалами, рвами, надолбами, "ежами"). Основой МВЗ являются минные поля. В армиях стран НАТО при установке минных полей принята так называемая стандартная схема минирования. Минное поле, установленное по этой схеме, имеет не менее трех основных минных полос плюс передний "беспорядочный" ряд. Таким образом, общее число рядов мин обычно не менее четырех. Расстояние между рядами колеблется в пределах от 15 до 40 метров, с общей глубиной минного поля не менее 100 метров. Средняя плотность минирования бывает различной, нередко она составляет одну мину на один погонный метр (1000 мин на 1 км фронта).

#### Типы мин и фугасов

Мины и фугасы подразделяются:

- по тактическому назначению - на противотанковые, противопехотные, противотранспортные (дорожные), противодесантные, мины-ловушки (сюрпризы);
- по поражающему воздействию - на поражающие ударом взрывной волны (обычные и объемного взрыва), кумулятивные, осколочные, шрапнельные, за jakiгательные (термические) и другие;
- по принципу действия - на управляемые (которые могут быть взорваны или приведены в боевое положение в любой момент по желанию их применяющего) и автоматические (которые взрываются при непосредственном воздействии на них либо по истечении определенного, заранее установленного срока);
- по способам приведения в действие - мины нажимного, вытяжного (натяжного), часового и комбинированного действия;
- по срокам действия - на мины мгновенного действия и мины замедленного действия;
- по материалу корпуса - на металлические, пластмассовые, деревянные, бумажные, стеклянные и без корпуса (из штампованной взрывчатки);
- по уровню установки - на подвешенные (прикрепленные) выше человеческого роста (выше башен танков, кабин автомобилей); на уровне земли (по силуэту человека, транспортных средств, бронетехники); закопанные в землю (вмонтированные в строения или технические объекты); установленные на дне водоемов или в подводной части берега; плавающие в воде.

Следует отметить, что противопехотные мины очень часто бывают направленного действия, например такие, как советские мины МОН-100 и МОН-200 (мины осколочные направленные, дальность поражения осколками, соответственно, до 100 или до 200 метров); высакивающие из земли с помощью вышибного заряда на высоту до полутора-двух с половиной метров и поражающие осколками сверху (типа немецких мин-лягушек периода Второй мировой войны); "пальчиковые", содержащие в себе один пистолетный патрон калибра 9 мм и поражающие бойца выстрелом в ступню в тот момент, когда он на нее наступает.

Противотанковые мины в настоящее время все чаще и чаще используют бескорпусные, со взрывателями из пластмассы. Такие мины не обнаруживаются индукционными миноискателями, однако для разведчиков обычно не представляют опасности, поскольку срабатывают при давлении на них весом не менее чем 180-200 кг.

Для минирования служебных зданий, железнодорожных сооружений, аэродромов, радиолокационных станций, узлов связи и управления, систем водоснабжения, речных портовых сооружений, долговременных укреплений и т.п. обычно применяют управляемые (по радио либо по проводам) мины и фугасы, или (при оставлении их войсками) мины и фугасы замедленного действия, а также мины-ловушки. Мины замедленного действия устанавливают на срок от нескольких часов до нескольких месяцев. Взрыв происходит от часовых взрывателей, установленных на определенный срок или от замыкания цепи электрического тока при помощи автоматических замыкателей замедленного действия (чаще всего химических).

Итак, мина ПОМЗ-2 имеет чугунный ребристый корпус, внутрь которого вложена 75-граммовая подрывная шашка. Общий вес мины 1,9 кг. Диаметр 65 мм, высота 135 мм. Сверху через отверстие в корпусе в шашку вводится взрыватель МУВ, снизу вставляется установочный колышек, который втыкается в грунт.

К ушку чеки взрывателя привязывают проволоку (натяжную нить) длиной 6-7 м, второй конец которой прикрепляется к какому-либо предмету (пни, дереву, кусту).

При натяжении нити чека выдергивается из ударника взрывателя и происходит взрыв.

Необходимое давление (натяжение) для взрыва 210 кг. Мина поражает осколками в радиусе до 25 м.

#### Средства подрыва

##### Взрыватели

Взрыватель полевых фугасов (ВПФ) применяется при устройстве самодельных мин. Состоит из корпуса с хомутиком для крепления взрывателя к различным предметам; запала, снаряженного капсюлем-воспламенителем и капсюлем-детонатором; ударника; боевой пружины; цанги для удержания ударника во введенном состоянии (при помощи шарнирного соединения с головкой ударника); предохранительного шплинта, обеспечивающего полную безопасность при обращении и транспортировке взрывателя (после установки фугаса шплинт вытягивается крючком, привязанным к шнурку).

ВПФ взрывается путем сдергивания цанги вверх или наклона ее в любом направлении. Усилие, необходимое для сдергивания цанги вверх 4-6,5 кг, для наклона в любом направлении 1-1,5 кг.

При помощи ВПФ в соединении с зарядами можно:

- подрывать мосты, здания, резервуары и прочие сооружения;
- устраивать ловушки;
- минировать угрожаемые участки (узкие тропы, броды, завалы и т.п.).

ВПФ соединяется как с шашками ВВ в 75, 200, 400 грамм, так и с зарядами большего веса, причем обязательно привязывается к заряду проволокой, шлагатом или другими подручными материалами. Во всех случаях ВПФ вместе с зарядом должны прочно привязываться к какому-либо местному предмету или к специально вбитому колу или же плотно задеваться в грунт.

ВПФ (с зарядом) может взрываться как от натяжения посредством шлагата, привязанного одним концом к кольцу цанги и другим к колу или кусту,

так и от нажатия на цангуногой или рукой.

Модернизированный упрощенный взрыватель (МУВ) состоит из корпуса, ударника, пружины, чеки, шпильки и запала. В боевом положении пружина находится в сжатом состоянии, чека входит в отверстие ударника, удерживающая его во взвешенном положении.

После выдергивания чеки ударник под действием пружины ударяет по капсюлю-воспламенителю запала и происходит взрыв капсюля-детонатора. Усилие, необходимое для выдергивания чеки, всего лишь 0,5 кг.

МУВ применяется в минах нажимного действия со специальной чекой, имеющей Т-образное ушко, где выдергивание чеки происходит при надавливании на крышку мины, в минах натяжного действия (ПОМЗ-2 и др.), где выдергивание чеки происходит от натяжения проволоки или шпагата привязываемого к чеке, а также в управляемых минах, где выдергивание чеки производится в необходимый момент с расстояния при помощи длинного шнуря или проволоки.

Порядок работы при разряжании следующий:

- надеть на шток ударника предохранительную трубку;
- вдеть в отверстие штока шпильку;
- отвязать проволоку, вынуть взрыватель из заряда;
- отвинтить запал и снять заряд.

Предохранительной трубкой необходимо пользоваться также и при разряжании мин типа ПОМЗ-2.

Взрыватель МВ-5 состоит из корпуса с колпачком, ударника, пружины, шарика и запала.

В боевом положении пружина находится в сжатом состоянии, ударник удерживается шариком во взвешенном положении. При нажатии сверху на колпачок последний опускается и своим углублением становится против шарика, шарик под давлением пружины входит в это углубление. Ударник освобождается и, двигаясь под действием пружины, своим жалом накаливает капсюль-воспламенитель, от искры которого происходит взрыв капсюля-детонатора, а вместе с ним и заряда.

МВ-5 взрывается от давления на колпачок с силой 10-20 кг и применяется в минах нажимного действия.

Примечание: в настоящее время на вооружении войск имеются и более совершенные взрыватели, однако они не могут быть здесь описаны, т.к. являются секретными.

#### Зажигательная трубка

Зажигательные трубы в соединении с зарядами (тротиловыми шашками) применяются для производства разного рода подрывных работ.

Зажигательная трубка состоит из капсюля-детонатора, огнепроводного (бикфордова) шнура и тлеющего фитиля. Капсюль-детонатор представляет собой открытую с одного конца металлическую гильзу, в которую запрессован заряд из ВВ повышенной мощности. Взрывается капсюль-детонатор от искры огнепроводного шнура.

Капсюль-детонатор в обращении требует большой осторожности, так как от удара, царапанья взрывчатого состава, нагревания, от пламени и искры он взрывается.

Огнепроводный (бикфордов) шнур состоит из слабо спрессованной пороховой сердцевины и полотняной и джутовой оболочки, покрытых мастикой. Шнур горит как на воздухе, так и под водой со скоростью 1 см в одну секунду. Шнуры бывают черного, коричневого и белого цвета. Диаметр шнура 5,5 мм.

Тлеющий фитиль горит со скоростью 1 см в 12 минуты.

Для изготовления зажигательной трубы нужно отрезать кусок огнепроводного шнура такой длины, чтобы за время его горения можно было или спрятаться за укрытие или отойти на безопасное от взрыва расстояние. Без тлеющего фитиля отрезок огнепроводного шнура должен быть не короче 50 см, а с фитилем не короче 10 см. Один конец огнепроводного шнура обрезается перпендикулярно оси, осторожно вставляется в гильзу капсюля-детонатора. Чтобы капсюль-детонатор прочно держался на шнуре, конец его открытой гильзы обжимают специальными щипцами (обжимом). На другой конец шнура, обрезанный наискось, надевается отрезок тлеющего фитиля (не менее 5 см). В таком виде зажигательная трубка вставляется в заряд (тротиловую

шашку) и поджигается.

#### Электродетонатор

Электродетонатор состоит из капсюля-детонатора и электровоспламенителя, применяется в управляемых минах, минах замедленного действия и при взрывании зарядов электрическим способом.

Взрыв заряда или мины с электродетонатором производится путем пропуска через него электрического тока, получаемого от подрывной машинки, аккумуляторов или элементов, соединенных проводами с зарядом.

В последних случаях ток может быть включен автоматическими замыкателями замедленного действия.

#### Подрывные машинки

ПМ-2 дает ток напряжением 120 В, силой в 1,5 Ампера при общей длине проводов в 1 км. Может взрывать одновременно до 25 электродетонаторов, соединенных последовательно. Размеры машинки: длина 12 см, ширина 11 см, высота 7 см, вес 2,5 кг.

КПМ-1 дает ток напряжением 1500 В и может взорвать до 100 последовательно соединенных электродетонаторов (или 5, соединенных параллельно). Вес этой машинки 1,6 кг.

#### Средства обнаружения и обезвреживания мин

Обнаружение мин, отдельных фугасов, а также минированных участков производится:

- по внешним признакам;
- специальными приборами (миноискатели, щупы, стетоскопы);
- собаками минорозыскной службы.

#### Демаскирующие признаки мин, минированных участков и мест

В поле, как правило, мины устанавливаются в ямках, вырытых в грунте, а зимой в снегу. Сверху мины покрываются дерном, травой, землей или снегом. Поэтому в поле признаками минированных участков будут являться: бугорки, осадка грунта, свежевспаханная земля, взрытый снег, разрез дерна, высохшая трава на зеленом фоне, набросанная солома и т.д. Иногда признаками могут быть оставленные противником в районе минирования яшки из-под мин, куски шпагата, проволоки, изоляционной ленты, укупорка и этикетки от мин, взрывателей и ВВ. Демаскирующими признаками также являются разбросанная по земле плотная или промасленная бумага, полиэтиленовая пленка, забытые ориентирные или установочные колышки; небольшие бугорки, расположенные в определенной последовательности, и отличие этих мест от общего фона окружающей местности; ограждение минного поля с указателями или следы снятого ограждения (следы колышев, обрывки колечей проволоки, забытые указатели); наличие проводов при управляемом минном поле, следы пребывания и работы людей, машин.

Проделывать проходы в минно-взрывных заграждениях разрешается саперам-разведчикам или разведчикам, имеющим хорошую инженерную подготовку и опыт обращения с минами противника.

При необходимости преодоления заминированного участка местности обнаруженную щупом или миноискателем мину можно снять кошкой (веревкой) или уничтожить на месте подрывом или снять вручную, если она не установлена на неизвлекаемость.

Признаками управляемых мин и мин натяжного действия будут натянутая проволока или шпагат и проложенные провода.

О наличии мин в домах могут свидетельствовать: нарушенная кладка, свежая штукатурка, свежекрашенные стены или полы.

Вообще же в домах в целях предосторожности от мин-ловушек следует тщательно осматривать все предметы, не трогая их с места (шторы, стулья, посуду, оставленную пищу, часы и другие предметы), а также печи, колодцы и мусор.

### Приборы для обнаружения мин

Миноискатель предназначен для обнаружения мин, имеющих преимущественно металлический корпус. Он позволяет обнаружить мины на глубине до 0,4 м-0,5 м.

Щуп - металлический, заостренный стержень, при помощи которого зондируют (прокалывают) почву или снег с целью обнаружения мин. Щупом можно обнаружить как металлические, так и другие мины. По длине щупы подразделяются на: длинные - 3-5 м; средней длины - 1,5-2,5 м; укороченные - 1-1,2 м; короткие - 0,6-1 м. Щупы могут быть с одним наконечником и с несколькими наконечниками (многорожковые). Кроме специально изготовленных щупов, применяются щупы-заменители, как то: штыки, шомпола, финские ножи, стальные прутья, деревянные палки и т.д. При работе щупом последний держится наклонно (под углом 30-45°), чтобы упор в мину произошел не сверху, а сбоку. Глубина прокола в землю до 40 см, в снег до 60 см.

Стетоскоп - слуховой прибор, по форме похож на стетоскоп врача. Назначение - определять наличие мин с часовыми механизмами. Стетоскоп дает возможность обнаружить мину по работе часового механизма: за деревянной стенкой толщиной до 20 см; за каменной стеной толщиной до 35 см; в земле на глубине до 50 см; в снегу до 60 см.

Для большего удобства в работе трубку стетоскопа нужно соединять с ухом посредством резиновой трубы.

### Устройство проходов в минных полях

Проходы в минных полях устраиваются:

- взрывами удлиненных зарядов, которые составляются из 400-граммовых шашек, уложенных в один ряд на всю глубину минного поля. От взрыва одного заряда образуется проход шириной в 1-1,5 м. Кроме того, используются табельные удлиненные заряды;

- забрасыванием ручных и противотанковых гранат на минное поле с таким расчетом, чтобы получился ряд почти соприкасающихся воронок;

- накладыванием на минное поле мостики из досок и жердей, перекрывающих всю глубину минного поля (рас. 186).

Накладывание мостики можно применять только в том случае, когда известно, что мины покрыты слоем грунта толщиной более 20 см.

Кроме того, проходы в противотанковых минных полях могут быть устроены путем извлечения мин из грунта и растаскивания их. Извлечение мин производится кошкой или крюком на веревке. Для этого необходимо:

- осторожно, не сдвигая мину с места, снять с нее маскирующий слой;

- зацепить кошкой за ручку мины или за пробку на ее крышке;

- отойти на безопасное расстояние (30-50 м) и из-за укрытия или лежа потянуть за веревку, извлечь мину из грунта и оттащить ее с прохода (при этом надо иметь в виду, что не исключена возможность взрыва мины).

Во всех случаях проделанные проходы обозначаются вехами или специальными указателями.

### Уничтожение и обезвреживание отдельных мин

Противотанковые мины, установленные с дополнительным взрывателем натяжного действия (в том случае, если натяжная нить натянута тую и не имеет слабины), уничтожают подрыванием на месте. При этом необходимо, чтобы поблизости (30-50 м) было укрытие для подрывающего. Подрыв производится путем натяжения или обрыва проволоки (натяжной нити) при помощи веревки длиною 30-50 м с крюком на конце.

Если отсутствует укрытие и натяжная нить имеет слабину, производят обезвреживание мины. Для этого необходимо:

- осторожно перерезать проволоку (шнур), идущую к мине, не дергая и не натягивая ее;

- подойдя к мине (вдоль проволоки), внимательно осмотреть, не подходит ли к мине другая проволока (при наличии двух взрывателей), и при обнаружении таковой осторожно перерезать ее;

- снять маскирующий слой вокруг взрывателя, вставить в отверстия штыков ударников чеки (гвоздь или кусок проволоки);

- подцепить мину крюком или петлей и с расстояния 30-50 м вытянуть ее из грунта;
- вывинтить взрыватель, вращая его против часовой стрелки;
- отложить мину в сторону и обозначить ее каким-либо знаком.

Противопехотные мины нажимного действия типа шрапнельных обезвреживать надо следующим образом:

- осторожно, не нажимая на усики или головку взрывателя, разгрести вокруг взрывателя грунт;
- вставить чеку (гвоздь, проволоку) в отверстие штока ударника;
- вытащить мину из грунта кошкой или крюком с расстояния 30-50 м;
- вывинтить взрыватель.

Мины нажимного действия других типов из грунта не извлекаются, а уничтожаются на месте подрывом шашки взрывчатого вещества, положенной рядом с миной.

#### Преодоление проволочных заграждений

Проволочные заграждения наиболее часто используются для ограждения объектов. Этот вид заграждений широко применяется также в качестве противопехотных заграждений при инженерном оборудовании оборонительных рубежей (районов, опорных пунктов, позиций). Очень часто проволочные заграждения могут быть усилены минированием.

Для устройства проволочных заграждений наставлениями противника рекомендуется использовать деревянные колья диаметром 3-4 дюйма (7,5-10 см), длиной 5-7 футов (1,5-2,1 м) и специальные ввинчивающиеся в грунт металлические колья различной длины.

Наиболее типичными проволочными заграждениями НАТО являются: усиленный проволочный забор с расстояниями между кольями 2, 4, 6 шагов, трехрядная стандартная спираль, пружинная спираль и их комбинирование. Для ограждения важных объектов обычно применяется типовой забор НАТО. Противник может применять и переносные проволочные заграждения (рогатки, спирали "Бруно", малозаметные проволочные заграждения).

Для преодоления проволочных заграждений проделываются проходы. Проделать проходы можно и перебиванием проволоки ребром лопаты или ножом около колес, натягивая и удерживая при этом проволоку другой рукой. Проволочное заграждение можно преодолеть с помощью наброшенного на него матраца из камыша или соломы, досок, жердей, лестниц, шинелей.

Электризованные проволочные заграждения обнаруживаются при помощи специальных средств. При отсутствии таких электризованных заграждения можно определить:

- по внешним признакам (наличие на кольях изоляторов, пластика, резины, выгоревшая трава у заграждений, ночью заметны искры, проскакивающие с проволоки на соприкасающуюся с ней траву);
- набрасыванием издали куска проволоки таким образом, чтобы один ее конец упал на проволоку, а другой - на землю (при влажной почве или травянистом покрове появляются искры и дымок);
- при помощи телефонного аппарата, для чего под прямым углом к заграждению делают два заземления: одно - не ближе 5 м, другое - на расстоянии 50-200 м. При соединении их кабелем с телефонным аппаратом в телефоне слышится гудение;
- осторожно дотронуться до проволоки сорванным пучком травы или сырой палкой. Если проволочное заграждение находится под напряжением, вы ощутите слабый удар, но поражения избежите.

Простейшие проволочные электризованные заграждения преодолеваются с помощью подкопа, устраиваемого под таким забором. При сухом и лишенном растительности грунте глубина подкопа от поверхности земли должна быть не менее 0,6 м, а ширина - не менее - 0,75 м. Специальные электризованные проволочные заграждения с высоким напряжением преодолевать таким образом нельзя.

Малозаметные проволочные заграждения (МЗП), если они усилены минированием, преодолеваются путем растаскивания их по частям или же наброской на них подручных средств (досок, матов, жердей и т.д.). Для растаскивания МЗП нужно набросить на него кошку или прочную сучковатую палку с привязанной к ней веревкой. Тянуть за веревку нужно из-за укрытия или

лежа на земле, чтобы избежать поражения, если МЭП минировано.

Для отработки различных способов преодоления проволочных заграждений целесообразно иметь в расположении части специальный полигон.

## ТОПОГРАФИЯ И ОРИЕНТИРОВАНИЕ

Военная топография является одним из важнейших предметов в подготовке разведчика. Если он не владеет основами топографии, то нет особого смысла посыпать его во вражеский тыл: он там просто-напросто не сможет выйти в указанный квадрат, найти разыскиваемый объект, определить его точное месторасположение и грамотно сообщить эти координаты в штаб.

Любой разведчик обязан владеть следующими навыками: по определению своей точки стояния на местности днем и ночью (по карте); по ориентации на местности с картой и компасом, а также без них; по подготовке данных для движения по азимутам; по съемке плана местности и нанесению на карту разведанных объектов противника; по целеуказанию для наведения своей авиации либо для корректировки артиллерийского огня.

Ориентирование на местности по карте и компасу большой сложности не представляет. Но иногда разведчикам приходится действовать, не имея ни карты, ни компаса. Поэтому при подготовке необходимо особое внимание уделять привитию твердых навыков основных приемов, правил и способов ориентирования на местности без карты и компаса.

Каждый разведчик должен уметь хорошо и быстро ориентироваться на различной местности и в любую погоду. Это определяется характером его действий. Он не должен ввиду скрытности действий выходить на дороги, подходить к населенным пунктам, не может также обращаться к местным жителям для того, чтобы убедиться в правильности ориентирования или направления движения. Маршрут движения разведчика (разведывательной группы) может значительно изменяться или отклоняться от ранее намеченного ввиду складывающихся обстоятельств. Задача разведчика - внести необходимые корректизы в маршрут движения и точно выйти в намеченный район (к объекту).

### Военные карты и их использование

Разведчик должен уметь пользоваться картой, главным образом читать ее.

Для этого необходимо в первую очередь определить, какого масштаба карта, и знать условные топографические знаки.

В наших картах мерой масштаба служит сантиметр, а мерой местности - метр или километр.

Наиболее применяемые карты в метрических мерах - это крупномасштабные карты, к ним относятся следующие:

- карта в масштабе 250 м в 1 см (1:25 000);
- карта в масштабе 500 м в 1 см (1:50 000);
- карта в масштабе 1 км в 1 см (1:100 000).

Масштабы карт обозначаются в нижнем обрезе карты за рамкой.

Некоторые карты имеют так называемую координатную сетку (квадраты). Ими можно пользоваться при целеуказании, причем вначале указывают цифры соответствующей горизонтали сетки, а затем цифры соответствующей вертикали.

Масштаб карты можно определить следующим образом:

По координатной сетке. Для этого надо измерить расстояние на карте между линиями координатной сетки и определить, через сколько километров проведены эти линии.

По расстоянию между местными предметами. Для этого известное расстояние - число метров между двумя местными предметами на местности - делят на число сантиметров, заключающихся между изображениями этих предметов на карте.

Зная, что на крупномасштабных картах каждое деление внутренней рамки равно одной минуте, то есть 1855 м на местности, можно, разделив 1855 м на измеренное число сантиметров, в результате получить масштаб карты.

Ниже в таблице приводятся расстояния между линиями координатной сетки.

### Расстояния между линиями координатной сетки

Масштаб карты	Расстояния	
	по карте, см	на местности, км
1:25 000	4	1
1:50 000	2	1
1:100000	2	2
1:200 000	1	2

Масштабом карты называется степень уменьшения линий и расстояний на карте в сравнении с их действительными размерами на местности.

Масштабы изображаются дробью или чертежом. В первом случае масштаб носит название численного, а во втором - линейного.

В численном масштабе числитель - единица, а знаменатель - число, показывающее, во сколько раз линия и расстояние на карте меньше соответствующих линий и расстояний на местности.

Например, если нам дан масштаб 1/10 000, или 1: 10 000, или 10 000, то это значит, что каждой линии, взятой с карты, соответствует на местности линия в 10 000 раз большая. Так, длина какой-либо линии в 10 см на карте будет действительной величиной этой линии на местности  $10 \times 10 000 = 100 000$  см, или  $100 000 / 100 = 1000$  м, или 1 км.

Линейный масштаб представляет собой прямую линию, на которой отложено несколько равных частей. Если линейный масштаб указан 100 м в 1 см, то каждый отрезок на карте, равный 1 см, соответствует действительной линии местности, равной 100 м.

Для точных измерений на карте первый отрезок масштаба делится на несколько равных частей.

Чтобы построить по численному масштабу, например, 1/25 000 линейный, надо 25 000 разделить на 100, тогда частное 250 покажет, что численному масштабу 1/25 000 соответствует линейный масштаб 250 м в 1 см.

Чтобы от линейного масштаба перейти к численному, например, от масштаба 500 м в 1 см, нужно  $500 \times 100$ , тогда численный масштаб будет 1/50 000.

### Определение своего местонахождения

Определение производится при помощи карты и местных предметов, резко бросающихся в глаза. При определении своего местонахождения нужно в точке стояния ориентировать карту, то есть повернуть ее так, чтобы ее стороны были направлены соответственно сторонам света (север, восток, юг, запад), а изображенные на ней местные предметы совпадали с направлением на те же предметы на местности.

На любой карте вверху - всегда север, внизу - юг, справа - восток, слева - запад. Чтобы повернуть карту соответственно сторонам света, нужно наложить компас диаметром СЮ на западную (восточную) рамку карты или на вертикальную линию километровой сетки карты, причем буквой С - в направлении северной рамки. Затем, освободив стрелку компаса, вращать карту вместе с компасом до тех пор, пока северный конец стрелки не установится против буквы С.

### Ориентация карты по местным предметам

Зная положение местных предметов по отношению к странам света, уже легко определить свое местонахождение на местности и отметить эту точку на карте.

Чтобы найти на карте предмет, видимый на местности, нужно:

- стать лицом к указанному предмету;
- ориентировать карту;
- найти на карте точку своего стояния;
- мысленно провести линию от точки стояния к указанному предмету на местности;
- по направлению этой линии искать на карте условный знак этого предмета.

Чтобы найти на местности предмет, обозначенный на карте, нужно:

- ориентировать карту и найти на ней точку своего стояния;  
- приложить на карте линейку к точке стояния и к условному знаку предмета; не сбивая ориентировки карты и не сдвигая линейки, искать на воображаемом продолжении линии соответствующий предмет на местности. При этом необходимо учитывать расстояние до него, предварительно определенное по карте.

Карта ориентируется по компасу на местности бедной ориентирами: в лесу, в пустынно-степных районах, а также если разведчик даже приближенно не знает точку своего стояния.

#### Азимуты и движение по азимутам

Азимут - это угол, образуемый между направлением на какой-либо предмет местности и направлением на север.

Азимуты отсчитываются от 0 до 360° по ходу часовой стрелки.

#### Определение азимута по компасу

Чтобы определить азимут на местности, надо:

- стать лицом в направлении предмета, на который требуется определить азимут;
- ориентировать компас, то есть подвести его нулевое деление (или букву С) под затемненный конец стрелки компаса;
- вращая компасную крышку, направить на предмет визирное приспособление;
- против указателя визирного приспособления, обращенного к предмету, прочесть величину азимута.

Чтобы определить на местности заданный азимут, надо:

- установить указатель визирного приспособления компаса точкой над делением, соответствующим величине заданного азимута;
- повернуть компас так, чтобы указатель визира находился впереди;
- поворачиваться самому вместе с компасом до тех пор, пока нулевая точка не совпадет с северным концом стрелки; направление указателя визира и будет направлением по заданному азимуту.

Совмещение визирной линии с направлением на предмет (цель) достигается многократным переводом взгляда с визирной линии на цель и обратно. Не рекомендуется поднимать компас до уровня глаз, снижается точность измерения. Точность измерения азимутов с помощью компаса Андрианова составляет плюс-минус 2-3°.

#### Движение по азимуту

Для движения по заданному азимуту надо:

- изучить на карте местность между исходным и конечным пунктами движения и наметить маршрут, легко распознаваемый по местным предметам;
- начертить выбранный маршрут на карте и определить азимуты всех звеньев маршрута;
- определить на карте длину каждого звена маршрута в шагах (пара шагов в среднем равна 1,5 м);
- все данные для движения записать в полевую книжку в виде таблицы или схематичного чертежа.

Придя на исходный пункт, следует:

- ориентироваться по компасу;
- установить указатель подвижного кольца компаса против отсчета, равного величине азимута первого звена маршрута (в нашем примере - 335°);
- плавно поворачивать компас до тех пор, пока нулевое деление не совпадет с северным концом стрелки; тогда визирное приспособление будет показывать направление движения по азимуту - 335°;
- в этом направлении выбрать какой-нибудь предмет и идти на него. Пойдя к предмету, нужно проверить ориентировку компаса и продолжить путь до первой поворотной точки;
- у первой поворотной точки нужно установить по компасу азимут на следующий поворотный пункт и двигаться на него так же, как из исходного пункта.

### Определение азимутов на карте транспортиром

Вначале выбранные по маршруту движения ориентиры соединяют прямой линией, но так, чтобы эта линия пересекала хотя бы одну из вертикальных линий километровой сетки.

Затем измеряют транспортиром угол от северного направления вертикальной линии километровой сетки по ходу часовой стрелки до направления на предмет. При этом транспортир прикладывается к вертикальной линии километровой сетки так, чтобы риска (черточка) на линейке транспортира совпадала с той точкой, где прочерченное направление пересекает вертикальную линию километровой сетки, а крайние деления транспортира (0 и 180) совместились с направлением этой линии.

На рисунке по направлению "сарай - овраг" азимут равен  $65^\circ$ , по направлению "сарай - мост"  $274^\circ$   $080^\circ + 94^\circ = 274^\circ$ .

Далее, уменьшив или увеличив измеренные углы на величину отклонения магнитной стрелки, получим магнитные азимуты.

Отклонением магнитной стрелки или поправкой направления называют угол между вертикальной линией километровой сетки и стрелкой компаса (магнитным меридианом). Данные о величине склонения стрелки всегда даются под южной (нижней) стороной рамки карты в виде схемы и текста.

### Определение магнитных азимутов

Выполняется в отличие от вышеизложенного на ориентированной карте с учетом магнитного склонения. Магнитное склонение бывает или восточное со знаком "+" или западное со знаком "-". Зная величину и знак отклонения нетрудно совместить направление одной из сторон рамки листа карты (западное или восточное) с направлением истинного меридиана.

При совмещенном положении сторон рамки карты с направлением истинного меридиана карта будет ориентирована точно.

Практически это делают так:

- установить на одну из боковых сторон карты компас так, чтобы линия север-юг шкалы компаса совпала с направлением этой стороны рамки, а ноль (С) на шкале был направлен к северной стороне рамки карты;
- отпустить тормоз стрелки компаса и, когда стрелка успокоится, поворачивать карту до тех пор, пока стрелка не станет своим северным концом против нулевого деления (С) шкалы компаса,
- повернуть карту не сдвигая компаса так, чтобы северный конец стрелки встал против деления соответствующего величине и знаку склонения для данного листа карты.
- ориентированную таким образом карту закрепляют;
- соединить прямыми линиями ориентиры: овраг - сарай, сарай - камень;
- установить компас на прочерченной прямой между ориентиром так, чтобы линия "север-юг" шкалы совпала с этим направлением, а нулевое деление (С) было направлено в сторону движения;
- когда стрелка успокоится, сделать отсчет по шкале против северного конца стрелки; вычесть полученный отсчет из  $360^\circ$ , эта разность и будет магнитный азимут.

### Измерение расстояния между ориентирами

Измерение расстояния между ориентирами выполняют так:

- определяют длину отрезков на карте циркулем или линейкой;
- пользуясь масштабом карты, узнают какому расстоянию соответствуют отрезки на местности;

Например, на карте масштаба 1: 25 000 измеренное расстояние между двумя ориентирами равно 6,4 см. Величина масштаба 250 м в 1 см.

Расстояние будет  $250 \times 6,4 = 1600$  м.

Данные необходимые для движения оформляют в специально составленной схеме маршрута, или в виде таблицы.

Движение начинают с нахождения нужного азимута направления движения. В направлении движения желательно выбрать и запомнить возможно более удаленный ориентир. В движении ведут отсчет пройденного расстояния

(обычно парами шагов).

В случае если ориентир не окажется в данной точке, в точке выхода оставляют знак, или одного-двух бойцов, а ориентир разыскивают в радиусе равном 0,1 расстояния пройденного от предыдущего ориентира.

В движении используют дополнительные ориентиры: линии электропередач, реки, дороги и т.п.

Обход препятствий в зависимости от условий может совершаться одним из следующим способов:

При наличии видимости через препятствие:

- заметить ориентир по направлению движения на противоположной стороне препятствия;

- обойти препятствие и продолжить движение от замеченного ориентира, ширину препятствия определить любым способом и прибавить к пройденному расстоянию;

При отсутствии видимости через препятствие, например, при обходе лесного завала, а также в условиях ограниченной видимости: туман, дождь и т.д.

Допустим, что движение совершилось по азимуту  $65^\circ$  и до остановки перед препятствием пройдено 340 пар шагов. После изучения местности было решено обход совершать с правой стороны. Определить по компасу азимут направления вдоль препятствия (от точки 1 на точку 2), продолжить движение по этому направлению, ведя счет парам шагов до правой границы препятствия. На рисунке азимут равен  $145^\circ$ , а пройденное расстояние - 180 пар шагов. Сделав остановку в точке 2, определяют по компасу направление соответствующее первоначальному азимуту, по которому совершалось движение до препятствия ( $65^\circ$ ) и продолжают двигаться до выхода за препятствие. Счет парами шагов ведется от точки 2 до точки остановки за препятствием (точка 3). На рисунке пройденное расстояние равно 270 пар шагов. Из точки 3 движение совершается влево по обратному азимуту направления от точки 1 до точки 2 (на рисунке обратный азимут равен  $325^\circ$ ) до тех пор, пока не будет пройдено расстояние, равное 180 пар шагов (на рисунке до точки 4). На точке 4 определяют направление по первоначальному азимуту ( $65^\circ$ ) и прибавив к пройденному расстоянию до препятствия расстояние от точки 2 до точки 3, продолжают движение к новому ориентиру.

Бойцам надо запомнить, что обратный азимут отличается от прямого на  $180$  градусов. Например,  $A_m = 330$ , обратный азимут будет  $330 - 180 = 150 A_m = 30$ , обратный будет  $180 + 30 = 210$ .

Перевод длины каждого участка между ориентирами в пары шагов: от ориентира 1 до ориентира 2 будет  $1200\text{м. } 1200 : 1,5 = 800 \text{ п.ш.}$  ( $1,5 \text{ м} - \text{средняя длина 2-х пар шагов}$ ).

#### Нанесение обнаруженного объекта на карту

Это один из важнейших моментов в работе разведчика. От того, насколько точно объект (цель) будет нанесен на карту, зависит точность определения его координат. Ошибка вызовет огонь средств поражения по пустому месту.

Обнаружив объект (цель), разведчик должен сначала точно определить по различным признакам, что обнаружено. Затем, не прекращая наблюдение за объектом и не обнаруживая себя, нанести объект на карту.

Для нанесения объекта на карту существуют несколько способов.

Глазомерно: объект наносится на карту, если он находится вблизи известного ориентира.

По направлению и расстоянию: ориентировать карту, найти на ней точку своего стояния, свизировать на карте направление на обнаруженный объект и прочертить линию, определить расстояние до объекта, отложить это расстояние на карте от точки стояния. Полученная точка и будет положение объекта на карте. Если таким образом графически невозможно решить задачу (мешает противник, плохая видимость и др.), то нужно точно измерить азимут на объект, затем перевести его в дирекционный угол и прочертить на карте из точки стояния направление, на котором отложить расстояние до объекта. Чтобы получить дирекционный угол, надо к магнитному азимуту прибавить магнитное склонение данной карты (поправка направления).

Прямой засечкой. Этим способом наносят объект на карту из 2-х-3-х точек, с которых можно вести наблюдение за ним. Для этого из каждой выбранной точки прорачивается на ориентированной карте направление на объект, тогда пересечение прямых определяет местонахождение объекта.

#### Определение координат и целеуказание

Чтобы указать приближенно местоположение какого-либо объекта на карте, достаточно указать квадрат сетки, в котором он расположен. Квадрат всегда указывается цифрами километровых линий, пересечением которых образован юго-западный (нижний левый) угол. При указании квадрата карты придерживаются правила: сначала называют две цифры, подписанные у горизонтальной линии (у западной стороны), то есть координату "Х", а затем две цифры у вертикальной линии (южная сторона листа), то есть координата "У". При этом "Х" и "У" не говорятся. Например, засечены танки противника. При передаче донесения по радиотелефону номер квадрата произносят: "восемьдесят восемь ноль два".

Если положение точки (объекта) необходимо определить более точно, то пользуются полными или сокращенными координатами.

Работа с полными координатами. Требуется определить координаты указателя дорог в квадрате "8803" на карте масштаба 1:50 000. Сначала определяют чему равно расстояние от нижней горизонтальной стороны квадрата до указателя дорог (600 м на местности). Таким же образом измеряют расстояние от левой вертикальной стороны квадрата (500 м). Теперь путем оцифровки километровых линий определяем полные координаты объекта. Горизонтальная линия имеет подпись "5988" (Х), прибавив расстояние от этой линии до указателя дорог получим: X = 5988 600. Точно также определяем вертикальную линию и получаем 2403 500. Полные координаты указателя дорог следующие: X = 5988 600 м, Y = 2403 500 м. Сокращенные координаты: X = 88 600м, Y = 03 500м.

Другой вариант. Известны данные Замаскированного Командного Пункта (ЗКП) : X = 90 850, Y = 02 550. Ведем расчет:

1. Вначале определяем квадрат, в котором находится объект.
2. Откладываем по вертикальной линии 850 м, от этой точки чертим горизонтальную линию.
3. Теперь от горизонтальной линии внизу откладываем 550 м и чертим вертикальную линию. Пересечение линий будет искомый ЗКП.

Изготавливается специальный координатор: угольник с двумя взаимо-перпендикулярными шкалами. Подписи на шкалах показывают число сотен метров в масштабе карты. Этим угольником работают и при определении координат на карте и при нанесении на карту объектов.

Положение цели в квадрате уточняется двумя способами:

- по "улитке" - квадрат делят на 9 частей, которые обозначают цифрами, цифру уточняющую местоположение объекта внутри квадрата добавляют при указании к обозначению квадрата, например: ЗКП - 5015 и 7;
- по буквам - квадрат делят на 4 части, которые обозначают буквами, например, минометная батарея-4016-Б.

#### Определение расстояний на местности

Очень часто разведчику требуется определять расстояния до различных предметов на местности, а также оценивать их размеры. Наиболее точно и быстро расстояния определяются посредством специальных приборов ( дальномеров ) и дальномерных шкал биноклей, стереотруб, прицелов. Но из-за отсутствия приборов нередко расстояния определяют с помощью подручных средств и на глаз.

К числу простейших способов определения дальности (расстояний) до объектов на местности относятся следующие: - глазомерно; - по линейным размерам объектов; - по видимости (различимости) объектов; - по угловой величине известных предметов: - по звуку.

Глазомерно - это самый простой и быстрый способ. Главное в нем - тренированность зрительной памяти и умение мысленно откладывать на местности хорошо представляющую постоянную меру (50, 100, 200, 500 метров). Закрепив в памяти эти эталоны, нетрудно сравнивать с ними и оценивать

расстояния на местности.

При измерении расстояния путем последовательного мысленного откладывания хорошо изученной постоянной меры надо помнить, что местность и местные предметы кажутся уменьшенными в соответствии с их удалением, то есть при удалении в два раза и предмет будет казаться в два раза меньше. Поэтому при измерении расстояний мысленно откладываемые отрезки (меры местности) будут уменьшаться соответственно удалению.

При этом необходимо учитывать следующее:

- чем ближе расстояние, тем яснее и резче нам кажется видимый предмет;
- чем ближе предмет, тем он кажется больше;
- более крупные предметы кажутся ближе мелких предметов, находящихся на том же расстоянии;
- предмет более яркой окраски кажется ближе, чем предмет темного цвета;
- ярко освещенные предметы кажутся ближе слабо освещенных, находящихся на том же расстоянии;
- во время тумана, дождя, в сумерки, пасмурные дни, при насыщенности воздуха пылью наблюдаемые предметы кажутся дальше, чем в ясные и солнечные дни;
- чем резче разница в окраске предмета и фона, на котором он виден, тем более уменьшенными кажутся расстояния; так, например, зимой снежное поле как бы приближает находящиеся на нем более темные предметы;
- предметы на ровной местности кажутся ближе, чем на холмистой, особенно сокращенными кажутся расстояния, определяемые через обширные водные пространства;
- складки местности (долины рек, впадины, овраги), невидимые или не полностью видимые наблюдателем, скрывают расстояние;
- при наблюдении лежа предметы кажутся ближе, чем при наблюдении стоя;
- при наблюдении снизу вверх - от подошвы горы к вершине, предметы кажутся ближе, а при наблюдении сверху вниз - дальше.
- когда солнце находится позади разведчика, расстояние скрываетяется; светит в глаза - кажется большим, чем в действительности;
- чем меньше предметов на рассматриваемом участке (при наблюдении через водное пространство, ровный луг, степь, пашню), тем расстояния кажутся меньше.

Точность глазомера зависит от натренированности разведчика. Для расстояния 1000 м обычная ошибка колеблется в пределах 10-20%.

По линейным размерам. Чтобы определить расстояние этим способом, надо:

- держать перед собой линейку на расстоянии вытянутой руки (50-60 см от глаза) и измерить по ней в миллиметрах видимую ширину или высоту предмета, до которого требуется определить расстояние;
- действительную высоту (ширину) предмета, выраженную в сантиметрах, разделить на видимую высоту (ширину) в миллиметрах, и результат умножить на 6 (постоянное число), получим расстояние.

Например, если столб высотой 4 м (400 см) закрывается по линейке 8 мм, то расстояние до него будет  $400 \times 6 = 2400$ ;  $2400 : 8 = 300$  м (действительное расстояние).

Линейные размеры некоторых предметов

Наименование предметов	Высота	Длина	Ширина
Рост среднего человека (в обуви)	1,65-1,75		
Стрелок с колена	1,05-1,20		
Телеграфный столб	6,00		
Обычный смешанный лес	6,50-8,40		
Железнодорожная будка	4,00		
Одноэтажный дом с крышей	6-8		
Всадник верхом	2,20-2,30		
Танки	2,30-2,70	6,8-7,7	3,1-3,7
БТР и БМП	1,8-2,0	4,6-6,5	2,5-2,7
Один этаж жилого капитального дома	3-4	-	-
Один этаж промышленного	5-6	-	-

строения			
Расстояние между столбами линии связи	50-60		
Расстояние между опорами электросети высокого напряжения	100		
Заводская труба	30		
Вагон пассажирский цельнометаллический	4,25	24-25	2,75
Вагоны товарные:			
двуосные	3,8	7,2	2,75
многоосные	4	13,6	2,75
Железнодорожные цистерны:			
двуосные	3	6,75	2,75
четырехосные	3	9	2,75
Железнодорожные платформы:			
двуосные	1,6	9,2	2,75
четырехосные	1,6	13	2,75
Автомобили:			
грузовые двухосные	2	5-6	2-2,5
легковые	1,5-1,8	4-5	1,5
Тяжелый крупнокалиберный пулемет	0,75		1,65 0,75
Станковый пулемет	0,5	1,5	0,5
Мотоциклист на мотоцикле с коляской	1,5	2	1,2

Чтобы определять расстояния таким способом, требуется хорошо знать линейные размеры различных объектов, либо иметь эти данные под рукой (на планшете, в записной книжке). Размеры наиболее часто встречающихся объектов разведчику надо помнить, так как они требуются и для способа измерения по угловой величине, являющегося для разведчиков основным небооруженным глазом можно приблизительно определить расстояние до целей (предметов) по степени их видимости. Разведчик с нормальной остротой зрения может увидеть и различить некоторые предметы со следующих предельных расстояний, указанных в таблице. Надо иметь в виду, что в таблице указаны предельные расстояния, с которых начинают быть видны те или иные предметы. Например, если разведчик увидел трубу на крыше дома, то это означает, что до дома не более 3 км, а не ровно 3 км. Пользоваться данной таблицей как справочной не рекомендуется. Каждый разведчик должен индивидуально для себя уточнить эти данные.

Определение расстояний по видимости (различимости) некоторых объектов

Объекты и признаки	Предельная видимость (в км)
Колокольни, башни, большие дома на фоне неба	15-18
Населенные пункты	10-12
Ветряные мельницы и их крылья	11
Деревни и отдельные большие дома	8
Заводские трубы	6
Отдельные небольшие дома	5
Окна в домах (без деталей)	4
Трубы на крышах	3
Самолеты на земле, танки на месте	1,2-1,5
Стволы деревьев, столбы линий связи, люди (в виде точки), повозки на дороге	1,5
Движение ног идущего человека (лошади)	0,7
Станковый пулемет, миномет, переносная ПУ, ПТУР, коляка проволочных заграждений, переплеты в окнах	0,5
Движение рук, выделяется голова человека	0,4
Ручной пулемет, цвет и части одежды, овал лица	0,25-0,3
Черепица на крышах, листья деревьев, проволока на кольях	0,2
Пуговицы и пряжки, подробности вооружения солдата	0,15-0,17
Черты лица, кисти рук, детали стрелкового	

оружия	0,1
Глаза человека в виде точки	0,07
Белки глаз	0,02

При глазомерном определении расстояний желательно пользоваться ориентирами, расстояния до которых уже точно известны.

По угловой величине. Для применения этого способа надо знать линейную величину наблюдаемого предмета (его высоту, длину либо ширину) и тот угол (в тысячных), под которым виден данный предмет.

Тогда расстояние до наблюдаемого предмета определяется по формуле:  $R = \frac{B \times 100}{U}$ , где R - расстояние до предмета; B - одна из линейных величин; U - угол, под которым видна известная наблюдателю линейная величина предмета (объекта); 1000 - постоянный коэффициент.

Например, высота железнодорожной будки составляет 4 метра, разведчик видит ее под углом 25 тысячных (толщина мизинца). Тогда расстояние до будки составит  $4 \times 1000 = 4000$ , деленное на 25, то есть 160 метров. Или разведчик видит танк "Леопард-2" под прямым углом сбоку. Длина этого танка - 7 метров 66 сантиметров. Предположим, что угол наблюдения составляет 40 тысячных (толщина большого пальца руки). Следовательно, расстояние до танка - 191,5 метров.

Чтобы определить угловую величину, надо знать, что отрезку в 1 мм, удаленному от глаза на 50 см, соответствует угол в две тысячных (записывается: 002). Отсюда легко определить угловую величину для любых отрезков. Например, для отрезка в 0,5 см угловая величина будет 10 тысячных (0-10), для отрезка в 1 см-20 тысячных (0-20) и т.д. Проще всего выучить наизусть стандартные значения тысячных:

Угловые величины (в тысячных долях дистанции)	
Наименование предметов	Размер в тысячных
Толщина большого пальца руки	40
Толщина указательного пальца	33
Толщина среднего пальца	35
Толщина мизинца	25
Патрон по ширине дульца гильзы	12
Гильза по ширине корпуса	18
Карандаш простой	10-11
Спичечная коробка по длине	60
Спичечная коробка по ширине	50
Спичечная коробка по высоте	30
Толщина спички	2

#### Ориентирование по звукам

Ночью и в туман, когда наблюдение ограничено или вообще невозможно (а на сильно пересеченной местности и в лесу как ночью, так и днем) на помощь зрению приходит слух.

Разведчики обязательно должны учиться определять характер звуков (то есть что они означают), расстояние до источников звуков и направление, откуда они исходят. Если слышны различные звуки, разведчик должен уметь отличать их один от другого. Развитие такой способности достигается длительной тренировкой (таким же образом профессиональный музыкант различает голоса инструментов в оркестре).

Почти все звуки, означающие опасность, производятся человеком. Поэтому если разведчик слышит даже самый слабый подозрительный шум, он должен замереть на месте и слушать. Возможно, что недалеко от него затаился враг. Если противник начнет двигаться первым, выдав тем самым свое месторасположение, то он первым и умрет. Если это сделает разведчик, такая участь постигнет его. Точно так же неопытный или нетерпеливый охотник выдает свое присутствие зверю, за которым охотится. Умелый же охотник своей выдержкой превосходит животных.

В тихую летнюю ночь даже обычный человеческий голос на открытом пространстве слышно далеко, иногда на полкилометра. В морозную осеннюю или зимнюю ночь всевозможные звуки и шумы слышны очень далеко. Это касается и речи, и шагов, и звяканья посуды либо оружия. В туманную погоду звуки тоже слышны далеко, но их направление определить трудно. По поверхности спокойной воды и в лесу, когда нет ветра, звуки разносятся на

очень большое расстояние. А вот дождь сильно глушит звуки. Ветер, дующий в сторону разведчика, приближает звуки, а от него - удаляет. Он также относит звук в сторону, создавая искаженное представление о местонахождении его источника. Горы, леса, здания, овраги, ущелья и глубокие лощины изменяют направление звука, создавая эхо. Порождают эхо и водные пространства, способствуя его распространению на большие дальности.

Звук меняется, когда источник его передвигается по мягкой, мокрой или жесткой почве, по улице, по проселочной или полевой дороге, по мостовой или покрытой листьями почве. Необходимо учитывать, что сухая земля лучше передает звуки, чем воздух. Поэтому прислушиваются, приложив ухо к земле или к стволам деревьев.

Средняя дальность слышимости различных звуков днем на ровной местности, км (летом)

Источник звука (действия противника)	Слышимость звука	Характерные звуковые признаки
Шум двигающегося поезда	10	
Паровозный или пароходный гудок, заводская сирена	7-10	
Стрельба очередями из винтовок и 5 пулеметов	5	
Выстрел из охотничьего ружья	3,0	
Автомобильный сигнал	2-3	
Топот лошадей на рыси по мягкому грунту	0,6	
по шоссе	1,0	
Крик человека	1-1,5	
Ржание лошадей, лай собак	2-3	
Разговорная речь	0,1-0,2	
Всплеск воды от весел	0,25-0,5	
Звязанье котелков, ложек	0,5	
Переползание	0,02	
Шаги	0,03	
Кашель	0,04-0,05	
Резкая команда голосом	0,5-1	
Движение пехоты в строю:		
по грунту	0,3	Ровный глухой шум
по шоссе	0,6	
Стук весел о борт лодки	1-1,5	
Отрывка окопов вручную	0,5-1	Удары лопаты по камням
Ббивание деревянных кольев: вручную	0,3-0,6	Глухой звук равномерно передующихся ударов
механическим способом	0,8	
Рубка и спиливание деревьев: ручным способом (топором)	0,3-0,4	Резкий стук топора, визг пилы, прерывистый
бензопилой	0,7-0,9	стук бензинового двигателя, глухой удар
падение дерева	0,8-1,0	о землю спиленного дерева
Движение автомобилей:		
по грунтовой дороге	0,5	Ровный шум моторов
по шоссе	1-1,5	
Движение танков, САУ, БМП:		Резкий шум
по грунту	2-3	двигателей
по шоссе	3-4	одновременно с резким металлическим лязгом гусениц
Шум двигателя стоящего танка, БМП	1-1,5	
Движение буксируемой артиллерии:		Резкий отрывистый грехот металла и
по грунту по шоссе	1-2	шум двигателей
	2-3	
Стрельба артиллерийской батареи (дивизиона)	10-15	

Выстрел из орудия	6
Стрельба из минометов	3-5
Стрельба из крупнокалиберных пулеметов	3
Стрельба из автоматов	2
Одиночный выстрел из винтовки	1,2

Ночью звуки хорошо передаются через землю. Существуют определенные способы, помогающие слушать ночью, а именно:

- лежа: приложить ухо к земле;

- стоя: один конец палки прислонить к уху, другой конец упереть в землю;

- стоять, слегка наклонившись вперед, перенеся центр тяжести тела на одну ногу, с полуоткрытым ртом, - зубы являются проводником звука.

Обученный разведчик при подкрадывании, если только ему дорога жизнь, ложится на живот и слушает лежа, стараясь определить направление звуков. Это легче сделать, повернув одно ухо в ту сторону, откуда доносится по-дозрительный шум. Для улучшения слышимости рекомендуется при этом приложить к ушной раковине согнутые ладони, котелок, отрезок трубы. Для лучшего прослушивания звуков разведчик может приложить ухо к положенной на землю сухой доске, которая выполняет роль собирателя звука, или к сухому бревну, вкопанному в землю. При необходимости можно изготовить самодельный водянной стетоскоп. Для этого используется стеклянная бутылка (либо металлическая фляга), заполненная водой до горловины, которую заливают в грунт до уровня воды в ней. В пробку плотно вставляют трубку (пластмассовую), на которую одевают резиновую трубку. Другой конец резиновой трубки, снабженный наконечником, вставляют в ухо. Для проверки чувствительности прибора ударить пальцем землю на расстоянии 4 м от него (звук от удара ясно слышен через резиновую трубку).

При обучении распознаванию звуков необходимо воспроизводить с учебной целью следующее:

1. Отрывку траншей
2. Сбрасывание мешков с песком.
3. Ходьбу по дощатому настилу.
4. Забивание металлического штыря.
5. Звук при работе затвором автомата (при открывании и закрывании его).
6. Постановку часового на пост.
7. Часовой зажигает спичку и закуривает сигарету.
8. Нормальный разговор и шепот.
9. Сморканье и кашель.
10. Треск ломающихся веток и кустарника.
- II. Трение ствола оружия о стальную каску.
12. Хождение по металлической поверхности.
13. Перерезание колючей проволоки.
14. Перемешивание бетона.
15. Стрельбу из пистолета, автомата, пулемета одиночными выстрелами и очередями.
16. Шум двигателя танка, БМП, БТР, автомобиля на месте.
17. Шум при их движении по грунтовой дороге и по шоссе.
18. Движение небольших воинских подразделений (отделение, взвод) строем.
19. Лай и повизгивание собак.
20. Шум вертолета, летящего на различной высоте.
21. Резкие команды голосом и т.п. звуки.

#### Ориентирование на местности

Ориентироваться на местности, это значит найти направления на стороны света (север, юг, восток и запад) и определить свое местонахождение.

Для отыскания направления по сторонам света вначале определяют направление север - юг; после чего, став лицом к северу, определяющий будет иметь направо - восток, налево - запад.

Стороны света обыкновенно находят по компасу, а при отсутствии его - по Солнцу, Луне, звездам и по некоторым признакам местных предметов.

#### По компасу

При помощи компаса наиболее удобно и быстро можно определить север, восток, юг, запад. Для этого нужно компасу придать горизонтальное положение, освободить от зажима стрелку, дать ей успокоиться. Тогда темный конец ее будет направлен на север.

Для определения точности отклонения направления движения от направления на север или для определения положений точек местности по отношению к направлению на север и отсчета их, на компасе нанесены деления, из которых нижние обозначены в градусных мерах (наименьшее деление равно  $3^\circ$ ), а верхние деления угломера в десятках "тысячных". Градусы отсчитываются по ходу часовой стрелки от 0 до  $360^\circ$ , а деления угломера - против хода часовой стрелки от 0 до  $600^\circ$ . Нулевое деление находится у буквы "С" (север), там же нанесен светящийся в темноте треугольник, заменяющий в некоторых компасах букву "С". Под буквами "В" (восток), "Ю" (юг), "З" (запад) нанесены светящиеся точки.

На подвижной крышке компаса имеется визирное приспособление (прицел и мушка), против которых укреплены светящиеся указатели, служащие для обозначения направления движения ночью.

В армии наиболее распространены компас системы Андрианова и артиллерийский компас.

Компас Андрианова позволяет производить отсчеты в градусах и в тысячных. Надписи на неподвижной шкале градусных делений (цена деления  $3^\circ$ ) даны по часовой стрелке через  $15^\circ$ , а тысячных - в обратном направлении через 500 тысячных (5-00). Визирное приспособление подвижно.

Артиллерийский компас отградуирован только в тысячных с ценой деления 100 тысячных (1-00) по часовой стрелке. Визирное приспособление неподвижно, а вращается шкала (лимб), что позволяет, не меняя положение компаса, быстро совмещать нулевое деление лимба с северным концом магнитной стрелки. Зеркало на откидной крышке позволяет при визировании на предмет контролировать ориентирование компаса и производить отсчет по лимбу.

Очень удобен для пользования разведчиков спортивный компас, стрелка которого помещена в специальную жидкость, поэтому она быстро успокаивается и почти не колеблется при движении.

#### По Солнцу

Места восхода и захода Солнца по временам года различны: зимой Солнце восходит на юго-востоке, а заходит на юго-западе; летом Солнце восходит на северо-востоке, а заходит на северо-западе; весной и осенью Солнце восходит на востоке, а заходит на западе.

В полдень Солнце всегда находится в направлении юга. Самая короткая тень от местных предметов бывает в 13 часов, и направление тени от вертикально расположенных местных предметов в это время будет указывать на север. В таблице приведено расположение Солнца в разное время года.

Положение Солнца в разное время года

Положение Солнца	Февраль, март, апрель,	Май, июнь, июль	Ноябрь,
	август, сентябрь, октябрь		декабрь, январь
Ни востоке	В 7 часов	В 8 часов	Не видно
На юге	13	13	В 13 часов
На западе	19	18	Не видно.

#### По Солнцу и часам

Надо направить часовую стрелку на Солнце, и угол, образуемый между направлением часовской стрелки и цифрой 1 (13 часов) циферблата, разделить воображаемой линией пополам. Линия, разделяющая этот угол, укажет направление: впереди - юг, сзади - север.

При этом надо помнить, что до 13 часов нужно делить левый угол, а во вторую половину дня - правый угол.

#### По Полярной звезде

Полярная звезда всегда находится на севере. Чтобы найти Полярную звезду, надо сначала найти созвездие Большой Медведицы, напоминающее ковш, составленный из семи довольно ярких звезд, затем через две крайние правые звезды Большой Медведицы а и б мысленно провести линию, на которой отложить пять раз расстояние между этими крайними звездами, и тогда в конце этой линии найдем Полярную звезду, которая, в свою очередь, находится в хвосте другого созвездия, называемого Малой Медведицей. Став лицом к Полярной звезде, мы получим направление на север.

#### По Луне

Страны света можно определить и по Луне, которая находится:

Страны света	В первую четверть	В полнолуние	В последнюю четверть
На востоке	-	19 часов	01 час (ночи)
На юге	19 часов	01 час (ночи)	07 часов (утра)
На западе	19 часов	01 час (ночи)	07 часов (утра)

#### По постройкам

К постройкам, которые довольно строго ориентированы по сторонам горизонта, относятся церкви, мечети, синагоги.

Алтари и часовни христианских и лютеранских церквей обращены на восток, колокольни на запад.

Опущенный край нижней перекладины креста на куполе православной церкви обращен к югу, приподнятый - к северу.

Алтари католических костелов располагаются на западной стороне.

Двери еврейских синагог и мусульманских мечетей обращены примерно на север, их противоположные стороны направлены: мечетей - на Мекку в Аравии, лежащую на меридиане Воронежа, а синагог - на Иерусалим в Палестине, лежащий на меридиане Днепропетровска.

Кумирни, пагоды, буддийские монастыри фасадами обращены на юг.

Выход из юрт обычно делают на юг.

В домах сельской местности больше окон в жилых помещениях прорубается с южной стороны, а краска на стенах строений с южной стороны выцветает больше и имеет жухлый цвет.

В больших массивах культурного леса определить стороны горизонта можно по просекам, которые, как правило, прорубаются строго по линиям север-юг и восток-запад, а также по надписям номеров кварталов на столбах, установленных на пересечениях просек. На каждом таком столбе в верхней его части и на каждой из четырех граней проставляются цифры - нумерация противолежащих кварталов леса; ребро между двумя гранями с наименьшими цифрами показывает направление на север (нумерация кварталов лесных массивов в СНГ идет с запада на восток и далее на юг).

#### Ориентирование при десантировании

Вопросы ориентирования на местности в районе действий должны самым тщательным образом изучаться еще до выхода разведчиков в тыл противника.

Изучение местности в районе предстоящих действий следует производить по крупномасштабным картам. Особое внимание при этом необходимо обращать на следующее:

- рельеф в данном районе;
- плотность расположения населенных пунктов, места расположения городов, поселков, административных центров;
- густоту железнодорожных и шоссейных дорог, в каких направлениях они пролегают, какие населенные пункты соединяют; II Подготовка разведчика
- основные элементы гидрографии - наличие озер, рек, ручьев, условия их преодоления, направление течения;
- наличие лесов, зарослей кустарника, характер растительного покрова и общие условия маскировки.

Выброска разведчиков с парашютами является одним из основных способов вывода их в глубокий тыл противника. В районе площадки приземления местность должна изучаться с особой тщательностью.

Непосредственно перед выброской разведчики должны через командира

группы и штурмана уточнить боевой курс самолета (вертолета) во время выброски с тем, чтобы при снижении на парашюте и после приземления они могли сразу определить стороны горизонта по курсу уходящего самолета (вертолета) и соответственно направление на пункт сбора. Еще находясь в воздухе, разведчик должен по видимым на земле ориентиром большой площади (озера, реки, рощи, населенные пункты) определить местоположение пункта сбора и ориентировочную величину угла (в градусах) между курсом уходящего самолета и направлением на пункт сбора.

Приземлившись, сразу же нужно выбрать хорошо заметный ориентир в сторону движения на пункт сбора. Если этого сделать нельзя, то следует наметить какими-либо подручными предметами направление в сторону уходящего самолета (вертолета), быстро привести себя в боевую готовность, собрать и замаскировать парашют. Кроме того, внести поправку к направлению уходящего самолета на величину угла, который был определен при снижении между направлением на пункт сбора и курсом уходящего самолета (вертолета), наметить маршрут и идти в этом направлении. Движение по маршруту должно совершаться от ориентира к ориентиру. Расстояние отсчитывается или в парах шагов, или по времени, с последующим переводом в километры.

Особенно тщательно необходимо готовиться к движению в ночное время. Прежде всего следует засветло изучить местность и подобрать ориентиры. В качестве ориентиров выбираются трубы, башни, отдельно стоящие дома и деревья, населенные пункты, озера, реки, ручьи, дороги, линии электропередачи. Перед началом движения следует изучить предстоящий маршрут по карте. Изучение считается законченным, когда разведчик по памяти сможет составить схему своего маршрута.

#### Составление маршрута

Для составления маршрута вначале при помощи карты наносится скелет крошки, то есть делается перенос с карты на бумагу наиболее важных основных контуров, дорог, населенных пунктов, реки отдельных точек местности нужного участка пути.

Порядок составления скелета следующий:

- установить масштаб карты и необходимое увеличение скелета;
- разбить на карте маршрут на сеть квадратов, чтобы сеть захватывала полосу местности до 500 метров в обе стороны; затем построить на листе бумаги соответствующую сеть увеличенных квадратов;
- перенести с карты по квадратикам на бумагу дорогу (маршрут) и все отходящие от нее дороги с надписями, откуда и куда они идут, а также селения и другие важные местные предметы;

На крошки маршрута особенно подробно должно быть нанесено следующее:

- переправы, мосты, броды;
- неудобные места для движения и путь обхода их;
- ориентирные местные предметы, имеющие значение при движении по закрытой местности, чтобы не сбиться с пути;
- места, зараженные ОВ, если такие имеются.

Некоторые важные сведения, изобразить которые на чертеже нельзя, описываются в легенде.

Легенда включает в себя следующие сведения:

- ширина дороги;
- грунт дороги с указанием зависимости его от погоды;
- на каких участках возможно движение по сторонам пути;
- состояние мостов (ширина, длина, высота, проходимость);
- где имеется материал для исправления;
- переправы, броды с указанием удобства спусков, подъемов, ширины, глубины, свойств дна, скорости течения;
- гати, длина, ширина их, из какого материала устроены, проходимость;
- качество питьевой воды;
- места, удобные для привалов.

#### Определение местного времени без часов

При поломке или утере часов местное время с относительной точностью можно узнать по компасу, измерив азимут по Солнцу. Определив азимут, его

значение необходимо разделить на 15 (величина поворота Солнца за 1 час), полученное число будет указывать местное время в момент отсчета. Например, азимут по Солнцу составляет  $180^\circ$ , значит время будет составлять 12 часов.

Местное время можно определить днем по тени от Солнца, а ночью - по голосам птиц. -

Рассказывает бывший фронтовой разведчик капитан В.П. Кузьмин:

"В 1944 году выполнив задание командования я и солдат Жмерин возвращались ночью в свое подразделение. Часов и компаса у нас не было. По приказу мы должны были прибыть до 7 часов утра. Во время привала мы решили определить который час.

Жмерин - сам охотник и сын охотника - заметил, что около получаса тому назад он слышал пение соловья, а ему известно, что эта птица пробуждается в определенный час - 1 час 30 минут. Мы решили, что сейчас примерно 2 часа ночи.

На втором привале вблизи одного из хуторов я решил уточнить время и случайно вспомнил, что отец, хорошо знакомый с природой, говорил мне однажды шутя, что самая "аристократическая" птица - воробей, так как пробуждается и начинает свой день позже всех - в 5-6 часов утра. Буквально через несколько минут как бы в подтверждение этому наш настороженный слух уловил чириканье. Мы оба просияли. Значит после предыдущего привала прошло 4 часа. Мы заторопились и скоро действительно оказались среди своих в нужный срок".

#### МАСКИРОВКА

Средства оптической маскировки, обычно состоящие на вооружении армии, включают маскировочную одежду, маскировочные комплекты, комплекты масок, макеты и их комплекты.

##### Маскировочная одежда и раскраска лица

Маскировочная одежда является индивидуальным маскировочным средством и предназначается для скрытия личного состава от визуального наблюдения, фотографирования и других способов оптической разведки. На снабжение войск она поступает в виде комбинезона и костюма.

Маскировочный комбинезон используется в беснежные периоды года. Он состоит из брюк, куртки и капюшона, сшитых в одно целое, и изготавливается из хлопчатобумажной ткани с односторонней или двусторонней окраской (зелеными пятнами - для местности с зеленою растительностью, серо-зеленого или желто-зеленого - на фоне песка или выжженной солнцем травы). Для усиления маскировочного эффекта комбинезона на фоне зеленою растительности к нему прикрепляют местные маскировочные материалы (траву, мелкие ветки и т.п.) с помощью имеющихся на комбинезоне нашивок из тесьмы. Комбинезон можно надевать поверх обмундирования и снаряжения или на нательное белье. Маскировочный комбинезон скрывает от наблюдения не-вооруженным глазом при условии его хорошего применения к местности на расстоянии от 20 м. Окраска комбинезона подобрана так, что он не дешифрируется при наблюдении в инфракрасной зоне спектра.

В зимних условиях для маскировки личного состава на фоне снега применяется маскировочный костюм, состоящий из куртки с капюшоном, брюк и рукавиц, сшитых из белой хлопчатобумажной ткани. Рукава куртки оканчиваются двухпалыми рукавицами. Капюшон также пришивается к куртке.

Если разведчик находится в зоне наблюдения противника, он должен закрывать свое лицо и днем, и ночью. С этой целью используют камуфляжную окраску кожи, или специальную маску с прорезями для глаз и для рта. Кроме того, разведчик должен стараться скрыть контуры своей фигуры, особенно плечи и голову. Локти и кисти надо плотно прижимать к корпусу. Не следует пользоваться головным убором с четким контуром, например, имеющим козырек и жесткие боковины.

При применении маскировки большую помощь разведчикам оказывает знание ими жизни животных и опыт охоты. Почти каждое животное в известной степени использует защитную окраску, которая в большей или меньшей мере подводит его под окраску окружающей местности как на свету, так и в тен-

ни.

Многие животные и птицы не только знают, при каких условиях их хорошо видно, но и умеют сделать себя менее заметными. Например, когда опасность неминуема, большинство животных, пытаясь использовать преимущества защитного фона, как бы замирают на месте. В результате многие из них остаются необнаруженными. Мелкие животные и некоторые птицы обычно распластываются на защитном фоне и также пребывают неподвижными. Их крайне трудно опознать даже на близких расстояниях.

Так же должны поступать разведчики. Использование ими защитной окраски в виде камуфлированной одежды и камуфляжной раскраски лица дает возможность слиться с окружающим фоном. Кроме того, маскировочная одежда разрушает контур головы человека и его плеч.

#### Табельные маскировочные комплекты

Табельные маскировочные комплекты предназначены для создания оптических искусственных масок. Масками являются инженерные конструкции или местные предметы, используемые для скрытия от разведки противника войск и объектов или изменения их внешнего вида. Различают маски естественные (лес, неровности рельефа, строения и т.п.) и маски искусственные (инженерные маскировочные конструкции). Последние делятся на оптические, радиолокационные, комбинированные и специальные.

Следует иметь в виду, что местность в большинстве своем обладает хорошими маскирующими возможностями, которые необходимо лишь дополнить искусственными масками, применяющимися, в основном, в сочетании с естественными масками. Поэтому маскировочные комплекты - это вспомогательные средства, которые призваны облегчить маскировку боевой техники и военных объектов в любой местности.

В большинстве случаев оптические маски состоят из каркаса и маскировочного покрытия, являющегося скрывающей частью маски. При маскировке малогабаритной боевой техники маски могут состоять только из одного покрытия. Основные элементы каркаса - стойки, тяжи, оттяжки и анкерные опоры. Маскировочное покрытие может быть выполнено из подручных маскировочных материалов или состоять из стандартных элементов табельных маскировочных комплектов. Покрытия могут быть сплошными или с просветами (транспарантными).

Транспарантные покрытия обладают некоторыми преимуществами по сравнению со сплошными: лучше сливаются с фоном окружающей местности, обладают меньшей массой, более экономичны и устойчивы к воздействию ветра. Однако и плотность заполнения покрытия должна быть такой, чтобы скрываемая техника или сооружение не обнаруживались разведкой противника.

На вооружении армий НАТО и стран СНГ в настоящее время имеются табельные маскировочные комплекты, выполненные из синтетических и хлопчатобумажных материалов в двух вариантах: для маскировки на фоне растительности и для маскировки на фоне снега.

Табельные маскировочные комплекты предназначены для маскировки боевой техники и сооружений от воздушной и наземной визуально-оптической и фотографической разведки на растительных фонах и на фонах обнаженных грунтов. Обычно они бывают 3-х типов по размеру покрытий: 3x6, 6x6, 12x18 метров.

Покрытия комплектов имеют двустороннюю окраску. Лицевая сторона имеет более темный цветовой тон и предназначается для маскировки войсковых объектов на летних растительных фонах, а также в зимних условиях на фоне хвойного и смешанного леса. Оборотная сторона покрытия служит для маскировки объектов на фонах обнаженных грунтов и выгоревшей или осенней растительности.

Зимний маскировочный комплект применяется для маскировки на фоне снега.

#### Маски из подручных материалов

Для устройства масок, помимо табельных маскировочных комплектов (и вместе с ними) широко используют подручные материалы. Более того, независимо от наличия табельных средств, подручные средства (как наиболее

доступные) применяют в первую очередь.

Из подручных материалов чаще всего употребляют срезанные ветки деревьев и кустарников, дерн, траву, грунт, снег. Ветки клена, дуба, бересклета, липы, ясения и тополя в летнее время сохраняют зеленую окраску не более двух дней, листья на ветках осины, акации, орешника свертываются и чернеют через несколько часов. Ветки осины и ели летом сохраняются 10-12 дней, зимой - до 80 дней. Для маскировки предпочтительно используют крупные ветки (0,7-1 м и более) - они медленнее увядают; водоросли, камыш, осока и мох в срезанном виде сохраняют свой цвет до 10-15 дней.

Дерн используется для маскировки брустверов и обсыпок фортификационных сооружений, расположенных на лугу. Чаще всего он заготовляется вручную в виде отдельных дернин или лент.

Для лучшей приживаемости дерна на новом месте и получения высокого маскировочного эффекта его берут в местах, близких по составу почвы, влажности, рельефу маскируемым местам. Дерн с высокой травой применяют редко, так как трава быстро сохнет. Одерновение - трудоемкая работа, требующая много времени. Однако оно дает высокий маскировочный эффект, который проявляется сразу же после укладки дерна.

Подручные материалы при устройстве искусственных масок могут иметь следующее применение:

Из травы, соломы, мелкого хвороста, стеблей кукурузы и подсолнечника, камыша и хвойных веток изготавливают маты, которые используются как покрытия масок, а также для обшивки макетов и ложных сооружений.

Трава, солома, мелкий хворост и другой подобный материал может быть вплетен в сети и плетенки и использован для тех же целей, что и маты.

Из хвороста, камыша, стеблей подсолнечника и кукурузы изготавливают плетенки, которые служат основой для крепления маскирующего материала. Плетенки делают любых размеров в зависимости от назначения, размеры ячеек могут быть от 5x5 см до 25 x 25 см.

Бревна и жерди служат основным материалом для изготовления каркасов масок, макетов и ложных сооружений.

Различные грунты, торф и снег используют в качестве материала, присыпаемого по маскам-перекрытиям для большего соответствия поверхности маски фону местности.

Зимой в качестве масок могут применять снежные и ледяные своды, перекрытия из уплотненного снега и снежных кирпичей, куски льда, обсыпку снегом.

На месте работ могут быть изготовлены из подручных материалов вертикальные и наклонные маски, горизонтальные маски, маски-перекрытия и искающие маски.

Вертикальные маски разделяются на траншевые, дорожные и маски-заборы.

Траншевые маски предназначены для скрытия движения войск и транспорта по дорогам и колонным путям. Дорожные маски делятся на придорожные, устанавливаемые сбоку дороги и скрывающие движение от бокового наблюдения противника и наддорожные, устанавливаемые над дорогой и скрывающие движение по ней от наблюдения противника вдоль дороги.

Маски-заборы предназначены для скрытия расположения войск, отдельных объектов, производства инженерных работ и т.д.

Искающие (деформирующие) маски применяют для изменения формы маскируемых объектов и теней от них. К искающим маскам относятся козырьки (горизонтально расположенные плоские щиты), гребни (вертикально расположенные плоские щиты), пристройки и надстройки.

#### Маскировочное окрашивание предметов

Маскировочное окрашивание применяется с целью:

- уменьшения заметности объекта;
- искажения внешнего вида объекта;
- слияния маски по цвету и рисунку с фоном местности;
- образования на местности пятен, облегчающих скрытие объектов.

Основными видами маскировочного окрашивания являются:

- защитная окраска;
- подражательная (имитирующая) окраска;

- искажающая (деформирующая) окраска.

Защитной окраской называется одноцветная окраска, наименее заметная на данном фоне. На фоне травы защитным является зеленый цвет, а на фоне снега - белый. Для песчаных фонов защитным является серо-песчаный или желто-песчаный цвет.

Подражательной окраской называется многоцветная окраска, изображающая на окрашиваемой поверхности цветной рисунок, свойственный фону, окружающему объект.

Подражательную окраску применяют преимущественно при маскировке стационарных объектов, но как временная окраска она может применяться и для подвижных объектов, находящихся длительное время на одном месте (например, для щитов орудий в полосе обороны, для речных судов на длительных стоянках, для железнодорожных поездов и т.п.).

Искажающей окраской называется многоцветная окраска, искажающая внешний вид подвижного объекта в связи со слиянием отдельных пятен окраски с пятнами фона. Такая окраска не только уменьшает заметность объекта на различных по цвету фонах, но и затрудняет опознавание его.

В условиях средних широт при выполнении летней искажающей окраски применяются пятна следующих цветов (защитно-зеленого (50%), желтоземлисто-голубого (25%) и темно-коричневого цвета (25%).

С наступлением осени половину поверхности, занятой пятнами зеленого цвета, перекрашивают в желтый цвет под желтую траву и листву и под созревшие злаки.

С выпадением снега пятна двух цветов, кроме одного (в зависимости от фона местности), покрывают смываемой белой краской; наиболее употребительной является побелка меловым или известняковым раствором. При сплошном снеговом покрове производится побелка всех пятен.

Для большего сходства с шероховатыми природными поверхностями (рыхлой землей, травой) на гладких искусственных поверхностях создают шероховатый красочный слой. Такой слой образуется в результате торцевания окрашиваемой поверхности кистями или щетками, а также присыпкой цветным или окрашенным песком (опилками), придорожной пылью, рубленной соломой и другими подручными материалами по сырому слою краски и закрепителя.

#### Макеты и ложные сооружения

Макеты и ложные сооружения применяют для имитации войсковых объектов в тех местах, где их в действительности нет. Макетами можно имитировать материальную часть, боевую, транспортную и специальную технику, вооружение, паромы, мосты, людей. Ложными сооружениями можно имитировать инженерные сооружения: траншеи, окопы, ходы сообщения, наблюдательные пункты, укрытия, проволочные заграждения, минные поля, противотанковые рвы, дороги, железнодорожные пути и мосты, линии связи, здания и другие строения.

При имитации войск и различных объектов макеты и ложные сооружения чаще всего применяются в неразрывной связи друг с другом. Они, как правило, дополняют друг друга, создавая естественное сочетание отдельных элементов на местности, которое характеризует здесь наличие имитируемого объекта. Так, при имитации войск должны быть показаны не только материальная часть, но и окопы, траншеи, укрытия, пункты управления и т.д. К танкам, артиллерийским орудиям, самоходно-артиллерийским установкам, ракетным установкам, бронетранспортерам, автомашинам, которые противник должен видеть расположенным в - окопах или укрытиях, необходимо имитировать соответствующие следы движения, дымы, задульные конусы, следы людей и т.п. Так, при имитации склада необходимо в правильном сочетании показать макеты материальной части и ложные сооружения, характерные для склада, места стоянок прибывающего автотранспорта, макеты автомобилей и дороги.

Макеты и ложные сооружения должны правдоподобно воспроизводить внешний вид имитируемых предметов. Поэтому такие демаскирующие признаки, как форма, основные размеры и цвет макетов и ложных сооружений соответствуют действительным.

При изготовлении макетов и ложных сооружений стремятся к воспроизведению тех деталей, которые, с одной стороны, подчеркивают специфику ими-

тируемого объекта, а с другой стороны, могут быть обнаружены тем видом разведки, на которую они рассчитаны. Кроме того, имитация военной техники включает не только устройство макетов, но и показ эксплуатации этих "объектов". Ведь любая боевая и транспортная техника не может все время находиться в неподвижном положении на одном и том же месте. В районах расположения и сосредоточения широко применяются неподвижные макеты.

Неподвижные макеты могут быть бескаркасными и каркасными. Бескаркасные неподвижные макеты материальной части изготавливают из земли или снега. Для уменьшения объема работ такие макеты показывают расположенным в окопах или в укрытиях, что вместе с тем усиливает эффект имитации, так как такое расположение является наиболее часто встречающимся и безусловно правдоподобнее. В этих случаях макет, ложный окоп или укрытие устраивают одновременно. Корпус бескаркасных макетов обычно выполняют из нетронутого грунта или снега, а такие элементы, как башню танка, верхнюю часть корпуса самоходно-артиллерийской установки, кабину автомобиля или тягача, выкладывают летом из дерна, а зимой из снега. Ствол неподвижного макета танка или самоходно-артиллерийской установки имитируется прикреплением к башне бревна.

Для сокращения времени на устройство бескаркасных неподвижных макетов материальной части такие элементы, как башни макетов танков, верхние части корпуса САУ, нередко готовят заранее, делая их сборно-разборными, и устанавливают на земляной или снежный корпус макета. Такие сборноразборные макеты башен удобны также тем, что их можно периодически поворачивать на неподвижном корпусе макета танка, что повышает эффект имитации. В некоторых случаях бескаркасные неподвижные макеты материальной части могут быть сделаны и вне окопов или укрытий. Легче всего такие макеты делать зимой из снега, в специально изготовленной деревянной или фанерной опалубке. Каркасные неподвижные макеты материальной части обычно состоят из каркаса, изготовленного на месте расположения макета, и обшивки, имитирующей поверхность объекта. При устройстве каркасов применяют жерди, металлические трубы, проволоку и оболочки (прорезиненная ткань, рувероид, толь, брезент, доски, фанера, табельные маскировочные комплекты).

Подвижные макеты материальной части чаще всего состоят из каркаса и обшивки и подразделяются на переносные, буксируемые и самоходные. Переносные макеты делают обычно из легких каркасов, обшитых тонкой плотной или сетчатой тканью. При этом для устройства переносных макетов, рассчитанных на воздушную разведку, можно, в целях облегчения массы и уменьшения затрат сил и средств, воспроизводить только верхнюю, видимую с воздуха часть имитируемого объекта. При расположении такого макета в кустарнике необходимый эффект получается и при наземной разведке противника. Переносные макеты материальной части могут быть табельными или изготавливаться из подручных материалов.

Во время боевых действий в районе Персидского залива (1991 г.), армия Ирака очень широко применяла легкие надувные макеты техники (танки, БТР, РЛС, ракетные установки, грузовые автомобили) из легких синтетических материалов. Всего было задействовано несколько десятков тысяч таких макетов фабричного производства. Именно по ним была произведена основная часть ракетно-бомбовых ударов авиации США, Великобритании, Франции. Надувные макеты обычно снабжены металлической нитью, поэтому их хорошо за секают бортовые РЛС самолетов и вертолетов.

Буксируемые макеты материальной части предназначаются как для показа передвижения боевой и транспортной техники с места на место в районе расположения ложного объекта, так и для имитации ее на марше посредством буксировки за танком, автомобилем, бронетранспортером. В зависимости от мощности тягача и качества дорожного покрытия на прямых участках дороги можно буксировать до пяти макетов, прицепленных один за другим. Каркасы макетов должны обладать достаточной прочностью, поэтому большое внимание уделяется несущему элементу каркаса, нижней раме и скрепленной с ней оси, на которую посажены колеса. Для буксирования по укатанному снегу вместо колес ставят полозья.

В целях упрощения конструкции макетов полозья иногда применяют и на ровной дороге, лишенной снега. Для уменьшения массы и объема работ по изготовлению буксируемых макетов допускается значительное упрощение их

конструкции. Такой упрощенный макет представляет собой жесткую раму, где крепятся наиболее характерные для данной машины элементы, которые могут быть обнаружены с воздуха.

Самоходные макеты устраивают главным образом для имитации передвижения танков, САУ, БМП, бронетранспортеров и т.п. в тылу своих войск и рассчитаны только на воздушную разведку противника. Такие макеты монтируются обычно на грузовых автомобилях и мотоциклах, передвижение которых создает впечатление движущейся боевой техники.

В макетах материальной части нередко устанавливают уголковые отражатели из расчета один отражатель на один макет, что позволяет отражать радиоволны, как и от действительной материальной части.

Ложные сооружения должны быть простыми по устройству и изготавливаться с максимальным использованием подручных и местных материалов. Ложные окопы для пулеметов, орудий, минометов, бронетранспортеров, БМП, а также укрытия для автомобилей и специальной техники устраивают отрывкой грунта на глубину не менее 50 см в пределах контура ложного сооружения. Бруствер имитируется перевернутым дерном, снятым с поверхности грунта перед отрывкой, или насыпным грунтом, вынутым при отрывке ложного сооружения.

Ложные траншеи и ходы сообщения устраивают отрывкой грунта вручную или средствами механизации на глубину до 50-60 см по намеченной трассе с присыпкой дна темными материалами (шлак, торф, хвойные ветки). Эффект значительно повышается, если ложные траншеи и ходы сообщения на отдельных участках маскируют подручными материалами. Устройство ложных окопов, траншей и ходов сообщения в зимний период сводится к разгребанию снега до земли на участке ложного сооружения и присыпке дна его темными материалами.

Во всех случаях при устройстве ложного объекта и расположении на нем макетов материальной части, для большего правдоподобия имитации к ним прокладывают тропинки, имитируют следы движения танков, автомобилей, бронетранспортеров к месту стоянок, показывают вытоптанности возле макетов.

Ложные дороги имитируют в бесснежный период срезкой верхнего слоя грунта (один-два прохода грейдера или бульдозера), с последующей подсыпкой грунта под цвет дорог в этом районе. Следы движения боевой и транспортной техники воспроизводятся многократным проездом указанной выше техники. Зимой дороги имитируют расчисткой снега по указанной трассе с последующей присыпкой утесняющим материалом.

Ложные постройки, также как и макеты, применяют при имитации и скрытии различных объектов. Так, при имитации расположения войск возводят ложные закрытые огневые сооружения, укрытия и другие аналогичные им фортификационные сооружения, при имитации складов - ложные складские постройки, бензоемкости, а при скрытии объектов на фоне населенного пункта в качестве масок возводят ложные дома, хозяйственные постройки и др. Ложные постройки рассчитаны, главным образом, на воздушную разведку противника. По своей конструкции они могут быть бескаркасными и каркасными. Во всех случаях расположение ложных построек на местности должно быть правдоподобным, отвечающим требованиям имитации. Скрытие и имитация объектов ложными строениями могут быть наиболее эффективными, если последние обладают не только видовыми демаскирующими признаками, но и всеми присущими таким строениям признаками деятельности, характеризующими их как действительные, а не ложные. Так, если имитируются жилые строения, то, в зависимости от обстановки, показывают дым труб, пожар при налете авиации и т.п.

#### Естественные маски

Естественными масками называют элементы местности и местные предметы, исключающие или затрудняющие возможность обнаружения войск и объектов средствами разведки противника. Учитывая то обстоятельство, что противник может обнаружить объект либо с воздуха, либо с земли, различают естественные маски наземного наблюдения (рельеф местности, растительность, строения, ограждения и другие местные предметы) и естественные маски от

воздушного наблюдения (крупные лесные массивы, отдельные рощи, строения в населенных пунктах, посадки вдоль дорог, овраги и т.д.).

Чем больше на местности имеется естественных масок, тем выше ее маскировочные свойства, а, следовательно, большее количество войск и техники можно скрытно расположить на данном участке местности в соответствии с нормами рассредоточения. Количество подразделений (частей, соединений), располагаемых на данной местности, определяет ее емкость.

Наиболее распространенный и наиболее эффективный вид естественной маски - лесной массив. Лес хорошо скрывает объекты как от воздушной, так и от наземной разведки. Основные характеристики, влияющие на его маскирующие свойства, - ярусность и густота, сомкнутость крон деревьев, состав древесных пород, высота деревьев, благоустроенность леса.

По ярусности леса делятся на одноярусные и многоярусные. Последние, благодаря наличию подлеска (иногда до пяти ярусов), затрудняют не только воздушное, но и наземное наблюдение, скрывая объекты на удалении от опушки 100м и более.

По густоте лес делят на: очень густой (среднее расстояние между деревьями до 4 м), густой (до 10м) и редколесье (с расстоянием между деревьями более 10м).

Состав древесных пород леса также оказывает влияние на его маскирующие свойства. Так, хвойные леса сохраняют свои маскирующие свойства в течение года, а лиственные леса зимой теряют их в значительной степени.

Наличие в лесу дорог, просек, дренажных каналов, отсутствие валежника и бурелома определяет его благоустроенность и положительно влияет на маскирующие свойства.

Располагаясь в лесу, подразделения занимают какую-то его определенную часть, именуемую маской. Боевая и другая техника располагается в пределах маски таким образом, чтобы исключить одновременный выход из строя двух машин от взрыва одной фугасной бомбы или снаряда. В зависимости от наличия укрытий для техники это расстояние может быть от 20 до 70 м.

Густые кустарники, придорожные посадки, сады и парки также могут быть использованы для маскировки войск и объектов, обладая значительной пятнистостью, которая создается тенями и меняющейся высотой и густотой деревьев.

Населенные пункты (села, станицы, хутора и другие поселки сельского типа) обладают хорошими маскирующими свойствами благодаря наличию в них значительных пятен от домов, различных по цвету и яркости приусадебных участков, дорог, площадей. В солнечную погоду тени, падающие от домов, деревьев и других местных предметов, еще больше усиливают пятнистость фона.

Личный состав и техника, располагающиеся в населенном пункте, могут использовать существующие искусственные сооружения (первые этажи зданий, подвалы, гаражи и т.д.) в качестве укрытий. Маскировочную емкость населенного пункта определяют, исходя из количества имеющихся в нем домов (один дом на одну машину или два дома на одно мотострелковое отделение).

Обратные скаты высот, овраги, балки, канавы и другие неровности местности, а также сплошные заборы, насыпи, выемки, снежные валы, стога сена, скирды соломы и другие местные предметы, при умелом их использовании, могут оказаться надежной естественной маской, особенно от наземной разведки. Являясь, по существу, не просматриваемой преградой между средствами наблюдения противника и объектом, они образуют поля невидимости, которые следует использовать для размещения войск и объектов.

В зависимости от проявления маскировочного эффекта, свойства местности можно разделить на скрывающие, которые обладают естественными масками, позволяющими скрывать войсковые объекты без применения искусственных масок, и видовые, уменьшающие заметность объектов благодаря наличию контраста между отдельными участками местности (лугом, пашней, полевыми культурами, огородами и т.д.), а также контраста между объектами, имеющимися на данной местности, и окружающим фоном.

Для скрытия войск, штабов, складов, вооружения от наземного и, особенно, воздушного наблюдения наиболее эффективным является использование подземных сооружений: блиндажей, бункеров, шахт, тоннелей, пещер, подвалов, погребов.

Располагая войска и объекты в садах, парках, редколесье, а также в

лиственном лесу в зимний период года, следует применять искусственные маски, проводить искусственное распятнение местности и боевой техники.

Для скрытия от наземного наблюдения в первую очередь используют различные неровности рельефа, местные предметы, растительность. Располагая войска и объекты в границах полей невидимости, создаваемых данными масками, можно добиться высокого эффекта в маскировке от всех средств разведки. Так, поля невидимости, образованные складками местности, строениями, стенами из кирпича, камня или бетона, скирдами соломы и снежными насыпями, деревьями и кустарниками, имеющими достаточную плотность, являются надежными местами с точки зрения скрытия войск от наземной радиолокационной разведки и от оптического наблюдения.

Для достижения маскировочного эффекта от наземного радиолокационного наблюдения не обязательно располагать боевую технику в полях невидимости естественных масок, достаточно расположить ее вблизи этой маски. В этом случае на экране радиолокационной станции световая отметка от скрываемого объекта будет сливаться с отметкой от естественной маски.

Уменьшение заметности войск и объектов, достигаемое использованием цвета и рисунка земной поверхности, дает эффект, главным образом, от визуального наблюдения и, в меньшей степени, от фотографирования. От разведки с помощью радиолокационной, инфракрасной техники применение к цвету и рисунку местностиенного результата не дает. Однако в ряде случаев использование видовых свойств местности может оказаться единственным возможным и достаточно эффективным приемом маскировки.

Использование рисунка местности заключается в выборе такого места расположения объекта и придания ему такой формы и размеров, при которых он не отличается от имеющихся на местности пятен. К этому приему маскировки прибегают при строительстве складов с наземными хранилищами, военных городков, аэродромов и других стационарных объектов.

Использование цвета местности достигается путем расположения боевой техники, транспорта и отдельных инженерных сооружений на участках, цветовой тон и коэффициент яркости которых близки к соответствующим характеристикам поверхности маскируемого объекта. Так, на распятненной местности, особенно зимой при наличии несплошного снежного покрова, до отрывки окопов танки, окрашенные в темный цвет, располагают на темных пятнах, а танки, окрашенные в белый цвет, - на светлых пятнах на снегу, так, чтобы тени от них ложились на темные пятна.

В отдельных случаях эффективным приемом маскировки может оказаться приданье маскируемому объекту вида местного предмета. Например, располагая боевую и транспортную технику, военное имущество на окраине населенного пункта по типу группировки жилых и хозяйственных построек и ограждений на усадьбах, при незначительных затратах создается впечатление как бы дальнейшего продолжения населенного пункта.

Возможности оптической разведки снижаются и в том случае, когда объекты располагаются в тени местных предметов. При этом маскировочный эффект достигается: если объект маскировки ниже местного предмета - расположением его в тени, если объект выше местного предмета - размещением его с солнечной стороны с целью искажения тени, создаваемой данным объектом.

Местные предметы способствуют маскировке войск и объектов от радиолокационной разведки, если маскируемые объекты располагать таким образом, чтобы удаление их от местных предметов не превышало разрешающую способность РЛС. При этом за расчетную величину принимают меньшее значение из разрешающей способности по дальности и разрешающей способности по углу.

Ночь, туман, осадки и другие неблагоприятные для ведения разведки метеорологические условия способствуют маскировке войск и объектов. Это объясняется значительным снижением разрешающей способности глаза ночью при естественном освещении, а также снижением возможностей оптических средств разведки. Плотные слои туманов могут оказаться практически непрозрачными не только для видимых, но и для ближних инфракрасных лучей.

Дожди и снегопады создают значительные трудности ведения разведки не только оптическими, но и радиолокационными средствами. Например, наземная РЛС средней дальности, работающая на волне 3,2 см, при отсутствии осадков может обнаружить танк на расстоянии 10 км, при моросящем дожде - 8 км, а при сильном дожде - только 1 км.

Следует, однако, иметь в виду, что темное время и плохая погода не исключают возможности ведения разведки с помощью приборов ночного видения, РЛС, теплопеленгаторов и фотографирования с применением осветительных средств. \* \* \*

Совершенная маскировка любого объекта обеспечивается только при том условии, что не нарушен естественный вид местности. Для того, чтобы добиться этого, требуется проявлять очень большое внимание к мелочам. Именно по различным мелким признакам опытный разведчик достаточно быстро выявляет любой замаскированный объект.

#### Средства световой и тепловой маскировки

Одним из демаскирующих признаков войск и объектов является признак их деятельности, связанный с применением осветительных приборов в темное время суток. Это позволяет средствами разведки обнаруживать войска и объекты, выявлять их особенности и характер деятельности на расстоянии до 20 км и более.

Целью мероприятий световой маскировки является либо скрытие, либо имитация световых демаскирующих признаков войск и объектов.

Условием скрытия световых демаскирующих признаков объектов является создание такой освещенности рабочих мест, маршрутов движения и т.д., которая бы не обнаруживалась средствами разведки противника и в то же время обеспечивала бы условия функционирования объекта и боевой деятельности личного состава. Эта задача может решаться путем затемнения объектов или устройством специального маскировочного освещения.

Затемнение применяется при светомаскировке зданий, сооружений и некоторых подвижных объектов, где для выполнения работы требуются высокие уровни освещенности. Оно достигается устройством светонепрозрачных экранов (штор, ставней, щитов и т.д.) во входах, в проемах, люках и различных отверстиях, через которые свет может проникать наружу.

Следует иметь в виду, что материалы, используемые для устройства светомаскировочных экранов, как правило, не являются абсолютно непрозрачными. Какую-то часть лучистой энергии в видимой или инфракрасной зонах спектра они пропускают. Например, лампа накаливания мощностью в 100 Вт, закрытая трехмиллиметровой фанерой, обнаруживается прибором ночного видения с расстояния более 1 км. Для улучшения светомаскирующих свойств таких материалов, как оберточная бумага, картон, фанера, брезент и т.п. целесообразно покрывать их красителями, содержащими сажу (например, черная типографская краска), алюминиевую пудру, цинковый порошок, мел, глину и т.д. с вяжущими веществами на основе лаков. Высокими светомаскирующими свойствами обладают оберточная черная фотобумага, миткаль, байка, черная упаковочная бумага. Они могут успешно применяться для затемнения объектов с самыми высокими уровнями освещенности без какой-либо дополнительной обработки.

Для светомаскировки входов в сооружения устраивают специальные тамбуры с автоматическим выключением света при открывании наружной двери, светоблокировочные устройства в виде лабиринтов и другие приспособления, исключающие возможность распространения прямого света из помещения наружу.

Для скрытия наружного освещения, используемого при передвижении войск и производстве инженерных работ ночью применяют маскировочное освещение в виде светомаскирующих устройств, светильников для местного освещения инструмента и индивидуальных налобных маскировочных светильников. В соответствии с этим, маскировочное освещение может быть общим или местным.

Местное маскировочное освещение является основным при выполнении инженерных задач, так как оно обеспечивает достаточный для выполнения работ уровень освещенности и в то же время не обнаруживается средствами разведки противника с вероятных расстояний наблюдения. Можно значительно улучшить условия освещения как общего, так и местного, если объект находится под искусственной маской. Например, при транспарантности маскировочного покрытия 10-20%, освещенность под маской можно увеличить соответственно в 5-10 раз.

При освещении мест выполнения инженерных задач и вождения машин обычно применяют желтый (желтовато-оранжевый) свет, а при обозначении прохо-

дов в заграждениях, переходов через препятствия и т.п. - синий свет.

Для скрытия автотракторной техники на марше вочных условиях применяют светомаскирующие устройства (СМУ) головных фар, сигнальные фонари, подкузовной фонарь для автомобилей (бортовой экран с электроподсветом для гусеничной техники). СМУ уменьшают силу света головных фар машин и изменяют направление светового потока, приближая освещаемый участок местности к машине. СМУ головных фар обеспечивает три режима работы световых приоритетов: незатемненный, частичного затемнения и полного затемнения.

Основные характеристики режимов работы светомаскирующего устройства

**Режимы светомаскировки**      Расстояние видимости, м      Скорость движения,      Дальность обнаружения

	км/ч	наземной разведкой (км)	
Незатемненный	60-70	не ограничивается	7-8
Частичного затемнения	20-25	до 25	2,5
Полного затемнения	до 15	до 20	0,8

Световые указатели, применяемые для обозначения маршрутов движения войск, труднопроходимых участков местности и направления их преодоления, путей выхода к переправам и элементов переправы, проходов в минных полях и т.д., устанавливают таким образом, чтобы их световой поток был направлен только в сторону своих войск, обеспечивая видимость знака на расстоянии до 300 м.

Для скрытия объектов от тепловой разведки применяют различные приспособления, снижающие температуру нагретых поверхностей (на стационарных объектах - расширительные камеры; устройства для охлаждения продуктов сгорания путем обдува воздухом, орошения водой и т.п., на военной технике - теплоизоляционные устройства из асбеста, стекловолокна). Снижение теплового контраста между объектом и фоном возможно также путем установки экранов из металлов, пленок и других негорючих материалов, нанесения на нагретые поверхности объектов специальных красочных покрытий и т.д.

#### Дымовые средства маскировки

Дымовые средства маскировки применяются в целях ослепления противника, скрытия своих войск и отдельных объектов, их действий, а также для обозначения деятельности ложных объектов (пожаров после артиллерийского обстрела или авиационного налета, дымов от печей, походных кухонь и полевых очагов и др.). К ним относятся дымовые шашки; артиллерийские дымовые снаряды и мины; ручные и винтовочные гранаты; дымовые машины и приборы, смонтированные на военной технике; авиационные бомбы и выливные приборы. При отсутствии средств промышленного производства используют местные дымовые средства (опилки, сырье ветки, еловые шишки, увлажненная солома, ветошь, смазочные материалы, мазут и другие), которые сжигаются в специальных очагах.

Дымовые шашки по массе и размерам разделяют на три группы: малые (2-3 кг), средние (7-8 кг) и большие (до 40-50 кг). Все они выполняются в виде металлических цилиндров, заполненных твердой дымовой смесью. Шашки, используемые для маскировки, наполняются смесями, дающими нетоксичный дым белого или бело-серого цвета. Продолжительность образования дыма шашками - от 5 до 15 минут. Длина облака (в зависимости от типа шашки и метеоусловий) - от 50 до 200 метров; его ширина - от 15 до 40 метров.

Кроме дымовых шашек, на вооружении войск состоят дымовые машины и аэрозольные генераторы, предназначенные для задымления различных объектов нейтральным дымом. Одной заправкой дымообразующего вещества машина может создать непросматриваемую дымовую завесу длиной не менее 1 км за 5-7 мин. Возможности 2-х аэрозольных генераторов соответствуют одной машине.

Маскирующие дымовые завесы создаются для маскировки своих войск и имитации ложных объектов. Они могут быть поставлены в расположении своих войск или между своими войсками и противником. При маскировке войск и объектов от воздушного противника производится задымление площади, превышающей площадь района расположения маскируемых объектов не менее чем в пять раз. Постановка маскирующих дымовых завес между своими войсками и

противником применяется при маскировке войск от наземной разведки и огневых средств противника.

При задымлении районов расположения войск маскировка дымами может осуществляться созданием в пределах задымляемой площади ряда небольших дымовых завес. Так, при маскировке мотострелкового (танкового) батальона на площади задымления 20-25 кв. км может быть создано 10-12 дымовых завес.

При расположении войск и объектов на больших территориях экономически нецелесообразно и технически трудноосуществимо создавать сплошное задымление всей площади. Поэтому для маскировки войск и крупных объектов, располагающихся сосредоточенно, задымляют лишь наиболее важные элементы маскируемых объектов и ложные объекты в пределах общего района задымления с соотношением маскируемых площадей к общей площади 0,1-0,25. Задымление площади производится с расчетом, чтобы маскируемый объект не находился в центре дымовой завесы. При этом задымлению подвергаются не только маскируемые объекты, но и те местные предметы, которые могут явиться для противника ориентирами для выхода на цель.

Благоприятным для постановки дымовых завес является ветер со скоростью 2-4 м/с. Неблагоприятные метеорологические условия - скорость ветра до 1,5 м/с или больше 8 м/с, неустойчивый порывистый ветер, сильные восходящие токи воздуха (конвекция).

Пиротехнические средства применяются для воспроизведения световых, дымовых и звуковых демаскирующих признаков, присущих стрельбе, взрывам, пожарам и т.д. на ложных объектах. К ним относятся специальные пиротехнические патроны и шашки (имитаторы выстрелов, взрывов), взрывчатые вещества, горючие материалы, осветительные и сигнальные ракеты.

## НАБЛЮДЕНИЕ

### Средства оптического наблюдения

Визуальное наблюдение ведется с использованием оптических приборов дневного наблюдения, а ночью и в условиях ограниченной видимости - приборов ночного видения.

Для повышения возможностей наземной разведки в визуальном наблюдении и выявления удаленных объектов днем обычно широко используются оптические приборы: бинокли, перископы, стереотрубы, разведывательные теодолиты, оптические наблюдательные приборы со стабилизированным полем зрения, оптические и лазерные дальномеры. Основные их характеристики, это: увеличение, разрешающая способность и пластичность.

### Основные характеристики оптических приборов наблюдения

Наименование приборов	Увеличение	Разрешающая способность	Пластика
Бинокли	7-12	8-5	12-25
Стереотрубы	10-20	6-4	25-100
Перископы	10-30	5-2	-
Оптические прицелы	2-4	15	-

К электронно-оптическим приборам ночного видения (ПНВ) относятся приборы с ИК облучением объекта и бесподсветочные приборы.

ПНВ с ИК облучением объекта из-за наличия источников подсветки ПНВ имеют значительные размеры и массу, а также потребляют электроэнергию относительно высокой мощности. Кроме того, ИК прожекторы легко обнаруживаются даже с помощью несложных детекторов на дальностях, в три раза превышающих оптимальные дальности действий ПНВ.

В связи с указанными недостатками в последние годы ПНВ с ИК облучением объекта заменяются бесподсветочными средствами ночного видения.

Бесподсветочные (пассивные) ПНВ являются наиболее перспективными в военном деле, так как они позволяют вести наблюдение ночью при наличии слабой естественной освещенности, создаваемой звездным и лунным светом или за счет собственного излучения объектов (целей). В настоящее время в

армиях стран НАТО имеются такие приборы на электроннооптических и микроканальных усилителях яркости изображения.

Бесподсветочные ПНВ 1-го поколения начали поступать на вооружение в 1965 году. Американцы широко применяли их при ведении боевых действий в Юго-Восточной Азии. Бесподсветные ПНВ 2-го поколения выполнены на микроканальных усилителях яркости изображения. Имеют меньшую массу и размеры при сохранении той же дальности действия. Характеристики некоторых пассивных ПНВ, разработанных в США и Франции, приведены в таблице. (С середины 70-х годов проводятся работы по созданию ПНВ 3-го поколения с использованием твердотельных преобразователей излучения в виде мозаичных пластин, содержащих большое количество чувствительных кремниевых элементов).

#### Характеристика некоторых ПНВ 2-го поколения

Характеристика	Стрелковый прицел	Прибор наблюдения	Бинокль
Дальность действия, м	1000	1000	100
Поле зрения, град.	15	9	45
Увеличение, крат	3,7	6,2	1
Масса, кг	1,4	3,05	1,0

#### Разведка фотографированием

Фотосъемка обладает существенными преимуществами перед другими способами разведки, так как она позволяет получать оптические изображения объектов высокого качества. Изучение фотоснимков дает наибольшее количество разведывательных сведений по сравнению с визуальным, телевизионным или радиолокационным наблюдением, а также при использовании средств инфракрасной разведки. Поэтому современные специалисты считают фотографирование одним из самых эффективных способов разведки по отношению к проводимым инженерно-техническим мероприятиям маскировки войск и объектов.

В соответствии с применяемыми материалами, фотографирование при разведке может быть: обычное, цветное и спектрональное. Цветная фотопленка используется при фоторазведке ограниченно, так как при съемке с больших расстояний цветовые различия объекта с фоном нивелируются, и поэтому дешифровочные свойства цветных снимков хуже, чем чернобелых.

Спектрональное фотографирование применяется специально для вскрытия замаскированных объектов. Сущность его заключается в одновременном фотографировании объектов в двух различных зонах спектра на двухслойную фотопленку. Верхний слой пленки воспринимает только инфракрасные лучи, нижний же слой чувствителен к видимому свету.

Благодаря этому, на спектрональных фотоснимках объекты отличаются от фона по цвету, поскольку между ними имеется различие по отражательной способности в одной из зон чувствительности применяемого фотоматериала.

Следует также иметь в виду, что на спектрональных снимках легко обнаруживаются любые нарушения растительного покрова, дороги, мосты, фортификационные сооружения и другие искусственные объекты; лиственные породы отличаются от хвойных.

Наземное фотографирование позволяет получать крупномасштабные снимки объектов и фотопанорамы. Для этой цели используются фотосистемы с фокусным расстоянием до 250 см. На фотоснимках, сделанных таким фотоаппаратом с расстояния до 10 км, хорошо дешифрируются боевые и транспортные машины. Применение пленок, чувствительных в ближней инфракрасной области спектра, позволяет вскрывать различия между замаскированным субъектом и фоном, которые не воспринимаются глазом. Повторное фотографирование одной и той же местности дает возможность путем сопоставления снимков фиксировать изменения в обстановке и обнаруживать новые объекты.

#### Телевизионная и тепловизионная разведка

Телевизионные средства разведки предназначены для передачи на расстояние движущихся или неподвижных изображений по радиоканалу или по проводам электрических сигналов. Они позволяют получать разведывательные дан-

ные о войсках противника в наглядной форме и в короткие сроки. Аппаратура телевизионной разведки применяется как авиацией, так и наземными разведгруппами. С ее помощью можно обнаружить войска на марше и в районах расположения, проводить изучение объектов поражения перед нанесением по ним ракетных, ядерных ударов, оценивать результаты огневого воздействия по войскам. Дальность передачи тактических телевизионных систем наземной разведки достигает 16-40 км.

Телевизионная аппаратура является перспективным средством разведки. Ее совершенствование специалисты связывают прежде всего с решением проблемы создания малогабаритной телевизионной аппаратуры, работающей в условиях слабой освещенности.

Передача движущихся изображений в военном телевидении производится с частотой 25-30 кадров в секунду на ультракоротких волнах, которые распространяются практически прямолинейно, и максимальная дальность такой телевизионной передачи определяется высотой расположения передающей антенны: чем выше она, тем дальше от нее возможен прием.

Тепловизионная аппаратура позволяет получать изображение путем регистрации теплового контраста между объектом, окружающим фоном и их отдельными элементами. Достоинствами ее являются: скрытность ведения разведки, относительно высокая помехоустойчивость, способность обнаруживать и опознавать замаскированные цели даже в плохих метеорологических условиях (туман, дым, дождь). Размеры и масса приборов позволяют использовать их в качестве прицелов для артиллерийско-стрелкового вооружения. Примером аппаратуры данного вида разведки может служить созданный для сухопутных войск США тепловизионный прибор AN/PAS-7. Он является носимым и состоит из двух блоков (прибор наблюдения и источник питания) общей массой 5 кг. С помощью прибора можно наблюдать рельеф и местность, замаскированную технику и людей на удалении до 2000 м. Дальность обнаружения им "горячих" целей (обладающих повышенной температурой во время эксплуатации) достигает 3000 м.

### Карта и местность

Местность надо читать как книгу, - вдумчиво, толково. Целые книги, целые тома о местности написаны специально занимающимися этим делом специалистами - военными топографами. В сотнях тысяч экземпляров записан и размножен на специальных картопечатных фабриках каждый участок местности, и в результате командиры получают карты той местности, на которой предстоит действовать их войскам. Всегда такая картадается разведчикам перед тем, как им ставится боевая задача. Отправляясь в указанный район, они уже предварительно знакомятся с местностью по карте.

Однако на карте невозможно изобразить детали всех складок, ручейков, лощинок, извилин, бугорков, кустиков. На это не хватило бы места и потребовалось бы очень много условных знаков, так как самые крупномасштабные карты уменьшают изображаемую местность в 25, 50 и 100 тысяч раз. Поэтому на картах наносятся лишь самые важные складки местности, самые необходимые местные предметы. А все остальное должен рассмотреть уже сам разведчик.

И вот перед наблюдателем раскрывается живая книга действительной местности. Разведчик должен изучить ее в совершенстве, чтобы уяснить все, что ему необходимо для выявления противника.

С чего же надо начинать изучение местности?

Прежде всего необходимо сличить местные предметы и ориентиры, находящиеся на местности, с картой. Это нужно сделать для того, чтобы наблюдатель точно изучил ту полосу, которую задал командир, поставивший задачу на наблюдение. В противном случае может произойти ошибка и данные наблюдателя будут вводить в заблуждение командира.

После сверки карты с местностью и полного уяснения задачи рекомендуется прежде всего осмотреть местность простым, невооруженным глазом и составить схематический план наблюдения или схему ориентиров. На схему ориентиров наблюдатель наносит:

- место НП;
- сектор наблюдения;
- зоны наблюдения;
- ориентиры (нумеруются по направлению осмотра местности);
- поля невидимости.

Затем разведчик-наблюдатель начинает последовательно изучать местность при помощи оптического прибора.

В схеме, которую разведчик-наблюдатель составил заранее, сектор наблюдения обычно разбит на три зоны: ближнюю, среднюю и дальнюю. Их в свою очередь можно разделить еще на крайнюю справа, среднюю и левую полосы.

#### Наблюдательные пункты

Разведчики выбирают наблюдательные пункты на любой местности с учетом возможности маскировки и открывающейся с НП перспективы.

Каждому разведчику необходимо знать, что:

- не следует выбирать место для наблюдения вблизи резко выраженных ориентиров;
- при наблюдении с пригорков и высот нельзя показываться на их гребне;
- при наблюдении из-за дерева, столба или дорожного указателя нельзя стоять, надо наблюдать лежа, находясь с теневой стороны предмета;
- для наблюдения из канавы необходимо выбирать такое место, чтобы сзади имелась насыпь, бугорок или куст, тогда голова наблюдателя не будет проектироваться на фоне неба;
- неосторожное передвижение в районе наблюдательного пункта демаскирует его;
- в лесу для ведения наблюдения часто используют деревья; однако нельзя устраивать НП на деревьях, превосходящих своей высотой окружающие деревья.

В качестве НП можно использовать стог сена, подбитую бронетехнику, железнодорожную насыпь, ложные местные предметы (кочки, валуны, пни) и многое другое. В этом вопросе решающую роль играет смекалка разведчика, его изобретательность.

#### Наблюдение в населенном пункте

Особенности наблюдения в населенном пункте следующие:

- ограниченный обзор вследствие близости высоких зданий;
- большая вероятность разрушения НП при артиллерийском обстреле и бомбардировке с воздуха.

Однако в домах можно хорошо разместить наблюдателей и приборы наблюдения, а также замаскироваться. В ходе боев за города оправдало себя устройство НП главным образом за разрушенной стеной, в фабричной трубе, на чердаке.

Наблюдение из-за разрушенной стены. Очень выгодно в отношении маскировки выбрать место для наблюдения в разрушенном доме. Разведчик пробивает в стене, обращенной к противнику, амбразуру и спокойно ведет наблюдение за действиями врага. Чтобы при обстреле укрыться от осколков, он вырывает около стены окоп. Такой способ наблюдения изображен на.

Наблюдательный пункт в фабричной трубе. Предположим, что разведчик облюбовал себе место для наблюдения в фабричной трубе. Он, подобно кроту, подрыл под нее скрытый ход, затем устроил лестницу, поднялся на необходимую ему высоту, настелил из досок площадку, выбил несколько кирпичей, и наблюдательный пункт готов. Бывалые разведчики, которым в боевой практике приходилось применять этот способ, свидетельствуют, что фабричные трубы неплохо выдерживают авиабомбардировки и артиллерийский обстрел до середины своей высоты.

Наблюдение с чердака. Рекомендуется вести наблюдение с верхних этажей и чердаков. При этом надо выбирать такие дома, в которых имеются подвальные помещения, чтобы при воздушном налете укрыться от осколков бомб. Если подвала в доме нет, то нужно вырыть в подполье (или во дворе) щель.

Сущность приемов маскировки состоит в том, чтобы скрыть демаскирующие признаки войск и объектов и воспроизвести их при имитации войск и создании ложных объектов.

А задача разведчика состоит именно в обнаружении всех демаскирующих противника признаков путем наблюдения.

К демаскирующим признакам относятся:

- признаки деятельности: движение одиночных бойцов и подразделений, боевых и транспортных машин, звуки, огни, вспышки, дым, пыль;
- способность отражать и испускать различные излучения (электромагнитные, инфракрасные, тепловые), улавливаемые специальными приборами;
- следы деятельности: вытоптанные места, тропы и дороги, задульные конусы, следы костров, остатки материалов, бытовой мусор и т.д.;
- характерные очертания (форма), размеры и особенности расположения объектов;
- цвет поверхности объектов, а в некоторых случаях и блеск ее (блеск стекол, отблеск металла);
- тени, падающие от объектов, а также тени на поверхности самих объектов. \* \* \*

Ведя наблюдение в лесу, не следует сосредотачивать внимание на деревьях и кустарниках, находящихся вблизи. Смотреть нужно за пределы того, что окружает наблюдателя, через просветы в деревьях, зарослях, листве. Наоборот, при движении необходимо предварительно осматривать близлежащие деревья снизу-вверх, с целью выявления наблюдателей противника.

Помните, что легче всего обнаружить движущегося противника. Быстрое движение рукой, корпусом или ногой (даже бесшумное) опытный глаз замечает издалека. Медленное движение легче обнаружить, если вы не смотрите на объект прямо. Учтите: если вы смотрите правее, левее, выше и ниже объекта, вы используете самую острую часть вашего поля зрения.

Тщательному осмотру подвергаются также опушки, вершины деревьев, густые заросли, завалы, входы и выходы в узких местах (мосты, гати, овраги, долины, просеки и т.д.). Находясь в крупном лесном массиве, если залезть на высокое дерево, можно обнаружить противника по поднимающейся пыли, дыму и другим признакам, видимым над вершинами деревьев. Осмотр леса перед проникновением в него следует начинать издали, наблюдением за опушкой. Признаками наличия противника в лесу могут быть: взлет и крики птиц; следы колес, ведущие в лес или из леса; поломанные ветки или ободранная кора на деревьях; дым костров; шум передвижения; движение на опушке леса, блеск стекол и оружия.

Особая осторожность необходима при приближении к населенным пунктам или отдельно стоящим жилым зданиям. В зданиях, подготовленных для обороны или занятых наблюдателями, обычно не наблюдается признаков жизни и создается впечатление, что там никого нет, но именно пустота должна настораживать разведчика.

При осмотре населенного пункта следует обращать особое внимание на крыши, чердаки, окна высоких зданий, трубы, откуда противник может вести наблюдение.

Особенности наблюдения ночью. Ночью свет горящего костра виден до 8 км, горящая спичка на расстоянии 1-1,5 км, огонек сигареты заметен на расстоянии до 500 метров. Однако рассчитывать на такую подсказку особо не следует, что же касается самого наблюдения, то оно имеет ряд особенностей.

Человеческий глаз не способен при резком переходе от света к темноте сразу адаптироваться, четко различать предметы. Поэтому ночью нужно не смотреть прямо на источник света. При наблюдении следует постоянно помнить, что стоит только в течение короткого времени посмотреть на свет, как адаптация глаз будет утрачена и на ее восстановление уйдет не менее 20 минут.

Пристально и долго всматриваться в темноту тоже не следует, чтобы не утомлять зрение рекомендуется периодически закрывать глаза на 5-10 секунд. Такой короткий отдых позволяет избавиться от утомления. При искусственном освещении (осветительные ракеты, прожекторы) нельзя смотреть на источник света, рекомендуется ладонью прикрыть глаза от него и наблюдать только за освещаемой местностью и противником.

При глазомерном определении расстояний на местности, освещенной ис-

кусственными источниками света, следует иметь ввиду, что объекты, расположенные на освещенных участках, кажутся ближе, чем в действительности, а темные, неосвещенные объекты представляются меньшими по размеру и более удаленными.

В темноте важное значение имеет внимание наблюдателя, поэтому ночью нельзя отвлекаться никакими посторонними мыслями, разговорами, действиями, а необходимо направлять внимание исключительно на наблюдение - это повышает чувствительность зрения в 1,5 раза.

Для повышения внимания и чувствительности зрения наблюдать рекомендуется в положении сидя. Глубокое дыхание (полный вдох и выдох восемь-девять раз в минуту), обтирание лба, век, висков, шеи, затылка холодной водой вызывает существенное повышение чувствительности зрения и сокращает время полной адаптации к темноте с 20-30 до 10 минут. Временно повышают остроту зрения, снимают сонливость и усталость фармакологические средства: кофеин, глюкоза и др. Например, одна таблетка кофеина (0,1 г) повышает чувствительность зрения в среднем на 30%, его действие при этом достигает наибольшей эффективности обычно через полчаса после приема и длится 1,5-2 часа. \* \* \*

Шум - это чаще всего сигнал опасности. Каждый разведчик должен знать наизусть таблицу слышимости различных звуков (см. стр. 312-313). Еще важнее лично проверить эту таблицу, чтобы подогнать ее под свой слух. Ведь каждый человек слышит по-разному, да и скорость распространения звуков на открытой местности, в лесу или среди городских строений различна.

Шум потревоженных птиц, топот бегущего зверя, тихий кашель, звук от передергиваемого затвора, лай собак - эти и многие другие звуки могут предупредить о засаде, о приближении патруля, о местонахождении часового. Звуки могут о многом предупреждать тех, кто их слышит и понимает.

Запах. Наши разведчики времен прошедшей войны постоянно утверждали, что могут отличать "фрицев" от своих по запаху за 40-50 метров. Видимо, так оно и было. Сигаретный дым можно почувствовать за 100 метров, запах пищи и пота - еще дальше, если ветер дует в сторону наблюдателя. Немытое человеческое тело, боеприпасы и взрывчатка, стрелковое вооружение, техника, топливо, смазочные материалы - все это обладает запахом, подчас очень сильным.

Правда, детренированный городской житель, нас kvозь прокуренный, про пахший выхлопными газами, с вечным насморком не различает запахи между собой. Обычно он их вообще не чувствует до тех пор, пока не упрется в что-нибудь пахнущее своим носом. Но такой человек в разведчики не годится.

Осязание. Способность правильно определять на ощупь форму, температуру, влажность и структуру предметов может сохранить жизнь разведчику. Например, в случае мягкого соприкосновения выставленных ночью перед собой пальцев руки с леской от мины натяжного действия.

## Охота

### Занятия охотой

При действиях разведывательных групп в тылу противника важное значение имеет умение разведчиков читать следы. Правильно прочитать следы оставленные человеком или различными средствами передвижения (автомобиль, танк, бронетранспортер) - это прежде всего определить, в какое время были оставлены следы, сколько прошло человек или транспорта и в каком направлении. Эта трудная задача усложняется тем, что разведчик должен читать следы быстро, так как времени для детального ознакомления со следом, как правило, не бывает. Она усложняется и тем, что противник может прибегать к различным ухищрениям и маскировке следов, чтобы ввести разведчиков в заблуждение. Поэтому разведчик должен быть очень внимателен при чтении следов, уметь отличать ложные следы от действительных, а это умение вырабатывается на занятиях, и еще путем упорной тренировки своего внимания в повседневной жизни.

Для проведения занятий по следопытству целесообразно иметь оборудованный городок следопыта.

При оборудовании городка следопыта учитывать основной принцип обуче-

ния – учить тому, что необходимо знать разведчику, в зависимости от предназначения части, специфических условий ведения разведки на конкретном ТВД. Следовательно, размеры городка, его оборудование и содержание должны быть такими, чтобы можно было отрабатывать все темы и учебные вопросы по следопытству. Например, если предусматривается вывод групп через государственную границу, то в городке должна быть оборудована контрольно-следовая полоса и сигнализационно-заградительные устройства, при этом весь комплекс различных контролирующих и сигнализационных устройств как по размерам (высоте, ширине), так и по последовательности размещения, должны соответствовать тому, что есть на границе.

В городке необходимо иметь класс закрытого или открытого (летнего) типа, стенды с рисунками и схемами по следопытству, предметы (макеты) для прокладки ухищренных следов и другие учебные пособия. Стенды и плакаты следует размещать на специальной площадке (учебном месте). Возле класса целесообразно поставить ящики для хранения предметов, используемых на занятиях по следопытству, например, номерные указатели, маты (соглененные, хворостяные, травяные), макеты копыт и лап животных, ходули, шесты, лыжи (для северных районов и средней полосы), измерительные ленты, а также различные средства, используемые при преодолении сигнализационно-заградительных устройств.

В городке следопыта желательно иметь металлические или фанерные щиты, на которых крупными буквами написать основные правила следопытства.

Большую помощь в оборудовании городка следопыта и проведении занятий по следопытству могут оказать офицеры и прапорщики погранзастав, комендатур штабов пограничных округов, расположенных в непосредственной близости от пунктов постоянной дислокации соединений, частей и подразделений разведки.

Однако в городке следопыта разведчики могут получить лишь первонаучальные сведения. Учиться распознавать следы надо в поле, в лесу, на полигоне, там, где вся земля испещрена самыми разнообразными отпечатками ног, копыт, лап, колес, гусеничных тракторов, усеяна мусором, оставленным людьми в местах своего пребывания.

Если разведчик смотрит, но не замечает, видит, но не анализирует, ему очень трудно стать хорошим следопытом. Каждый разведчик должен видеть все новое, что ежечасно днем и ночью происходит вокруг него, делать правильные выводы, знать, какие дикие животные обитают в данной местности, знать особенности следов домашних и диких животных, в каких местах они встречаются обычно, в каких – случайно. Разведчик должен знать особенности поведения птиц в разное время года и суток. Разведчику важно знать образ жизни местных жителей, их обычай, характер деятельности. Все эти знания необходимо проверять и дополнять при каждом выходе в поле. Только тогда они будут способствовать овладению навыками следопытства.

Охота является замечательным средством тренировки разведчика. Занятия ее развивают наблюдательность, умение читать следы и маскироваться, быстроту ориентировки на местности, выдержку и многие другие качества. Именно поэтому охота является прекрасным видом активного отдыха.

Форм и видов охоты очень много. В разведывательных подразделениях в зависимости от местных условий, времени года и особенностей службы, можно проводить следующие виды одиночной и групповой охоты:

- на водоплавающую птицу, на тетеревов, куропаток и фазанов, на хищных птиц (ястребов, сорок, соек, сов);
- на зайцев, лисиц, белок, кабанов, коз (без помощи собак);
- на волков, шакалов, рысей и других хищников.

Охоту проводят главным образом в воскресные дни, а также во время многодневных походов. Командир подразделения для тренировки разведчиков должен ставить им разнообразные задачи. Например, на разведку мест охоты; на выслеживание зверя, птиц; на определение следов; на охоту с ограниченным числом патронов по определенной дичи; на охоту за определенными животными в заданном участке леса или у реки; на выход к местам охоты по карте, по азимуту, по следам впереди идущего, по дорожным знакам разведчика и т.п.

Войска и вообще любые группы людей, располагаясь в районе сосредоточения, на привале, отдыхе, при передвижении, производстве инженерных работ, заправке техники, погрузке, выгрузке всегда оставляют следы своей деятельности, правильно прочитав которые можно получить ценные данные о количестве личного состава, технике, ее типе, времени пребывания, направлении передвижения, характере деятельности, национальной принадлежности.

Разведчику нужно хорошо знать противника, в том числе его организационную структуру, оснащение, вооружение и технику, способы действия. Надо быть наблюдательным, иметь хорошую зрительную память, так как из отдельных "мелочей" складывается общее представление о составе и характере действий противника.

Разведчик, установив место бывшего привала войск, должен внимательно обследовать его. По площади примятой травы и снега, по количеству костров мест выдачи и приема пищи, по следам техники, неосторожно пролитым горюче-смазочным материалам, оставленной укупорке от боеприпасов и снаряжения можно определить род войск части (подразделения), ее примерный боевой состав. Нужно посмотреть, не осталось ли где разорванного конверта, письма, обрывка журнала, газеты, по которым можно установить наименование или номер воинской части, ее национальный состав, принадлежность, настроение солдат.

Беспорядочная разбивка бивака, оставленное в нем или на привале имущество, обмундирование, снаряжение, предметы вооружения, неисправная техника свидетельствуют о плохом моральном состоянии противника и ослаблении воинской дисциплины. Оставленная техника, вооружение, следы перевязок (бинты, упаковки от лекарств), изношенная обувь, обрывки обмундирования и снаряжения являются показателем изнурения войск. И, наоборот, строгая разбивка лагеря (бивака), порядок на оставленном месте, отсутствие предметов снаряжения, обмундирования или вооружения показывают, что отдыхающие войска были в хорошем состоянии.

Малозначительные вещи, такие как карандаш, перочинный нож с инициалами владельца, номером части или наименованием города (фирмы), где произошла вещь, помогут установить место формирования части или место, где военнослужащий приобрел вещь. Полезно знать установленный порядок расположения войск противника на месте. Например, при расположении войск в районах формирования, сосредоточения, на отдыхе на срок более недели уставами и наставлениями армии США рекомендуется разбивать полевые лагеря, а менее недели - биваки. При этом удаление их от населенных пунктов должно быть не менее мили (1,6 км).

Площадь лагеря (бивака) определяется из расчета 50 кв. ярдов (42,8 кв.м) на человека и 100 кв. ярдов (83,6 кв.м) на каждую машину. Войска на месте располагаются, как правило, портно. Для размещения на месте одной мотопехотной роты требуется площадь не менее 1-1,5 га. Уборные (отхожие ровики) в ротном лагере (биваке) устраиваются обычно повсюду на удалении не менее 100 ярдов (91,44 м) от кухни и 30 ярдов (ок. 27,5 м) от палаток для личного состава. Умывальники располагаются между палатками и уборными из расчета 10 футов (3 м) на каждые 100 человек. Лагеря оборудуются по такому же принципу, но административно-хозяйственные и ассенизационные сооружения делаются более совершенными, устраиваются сооружения для отдыха и развлечений.

В армиях других стран НАТО нормативы по устройству полевых лагерей близки к этим.

Но дело не в нормативах. Выходя на занятия "в поле", разведчики могут и должны внимательно изучать все встречающиеся на их пути следы: туристских биваков, привалов охотников, развлекавшихся за городом горожан, сельских тружеников, рабочих электро- или газосетей и т.д. И, конечно, с особым вниманием - следы воинских частей и военной техники.

#### Изучение следов техники

Вид гусеничной боевой техники по следу можно установить довольно легко, зная ее основные характеристики, в первую очередь ширину колеи и особенности рисунка отпечатков гусениц, оставленных на почве. Эти данные для некоторых образцов вооружения и техники НАТО приведены в таблице.

Разведчик-следопыт для измерения этих параметров должен постоянно иметь с собой рулетку или измерительную ленту.

Труднее определить вид колесной техники по отпечатку следа, так как одинаковая техника может иметь различные отпечатки шин и наоборот. Вид колесной техники лучше определять на поворотах, так как именно здесь видны следы всех ее колес.

При изучении следов необходимо уметь определять вид и количество боевой техники (транспорта), направление движения и давность следа.

Направление движения боевой техники и транспортных средств определяется в основном по характерным признакам оставляемых следов:

- вершины углов в следе протектора шины повышенной проходимости, как правило, обращены в сторону, противоположную движению;
- грунт под выступом протектора или гусеницы уплотняется несколько больше в сторону, противоположную направлению движения;
- капли жидкости (масла), упавшие по ходу движения, вытянутыми концами указывают в сторону движения;
- частицы грунта отбрасываются колесом или гусеницей в сторону, противоположную направлению движения;
- трава и кустарники приминаются в сторону движения;
- грязь и вода при переезде через лужи, канавы, болота обычно разбрзгиваются в стороны и вперед, а в направлении движения остается влажный след;
- колесная техника на поворотах образует колесами угол расхождения колеи и угол скождения, причем угол скождения всегда будет направлен в сторону движения;
- гусеничная техника на повороте образует более широкий след, при этом уширение следа и выброс грунта идет в сторону, противоположную повороту, а при повороте на месте поперечные борозды, образованные зажатой (остановленной) гусеницей, вогнутой стороной обращены в сторону движения;
- если на дне следа колес образовались уступы, то их пологая часть обращена в сторону движения;
- след тормозного пути нарастает постепенно и резко обрывается в той стороне, куда шла машина;
- при выезде с грунтовой дороги на шоссе, особенно при влажном грунте, на асфальте остаются частицы почвы, указывающие направление движения.

Очень трудно, а иногда и невозможно установить вид и количество техники, если по дороге прошла смешанная колонна, так как следы одних видов транспорта затираются следами других. В этом случае следует для изучения следов найти такое место, где колонна останавливалась или совершался объезд застрявшей (остановившейся) машины.

#### Изучение следов людей животных

Люди при движении оставляют характерные следы. При внимательном изучении следов можно установить примерное количество прошедших и национальный состав солдат, так как армии разных стран имеют различную одежду и обувь, их физическое состояние и многое другое.

Для правильного чтения следов нужно знать, как образуется обычный след ноги. Когда человек идет, он ступней ноги оставляет следы на почве; сначала он делает упор на каблук выставленной вперед ноги, затем тяжесть массы постепенно переносит на всю ногу (на почве отпечатывается след подошвенной части обуви) и, наконец, делает толчок носком, заставляя тело двигаться вперед.

Каждый из указанных элементов механизма движения человека имеет с точки зрения образования следа и воздействия на почву свои характерные особенности, важные для определения направления движения, давности оставленного следа и получения некоторых сведений о самом человеке.

В следе подошвы обуви различают три части: подметочную (вместе с носком обуви), промежуточную и пятую (каблук). Из краткого описания механизма образования следа видно, что отпечаток следа на почве никогда не будет одинаков. Глубина следа в области носка будет наибольшей, так как именно носком человек делает своего рода толчок, двигая тело вперед. В

области каблука глубина следа также будет больше, чем в средней части. Немаловажное значение при этом имеет и характер грунта, на котором оставлен след.

Нога, перемещаясь от одной площади опоры до другой, образует один шаг. Длина его различна для каждого человека, что связано с индивидуальными особенностями. За среднюю длину принято считать 0,75 м.

Зная механизм образования следа при ходьбе, нетрудно установить, куда двигался человек или группа людей. Такими признаками являются:

- наибольшая глубина следа бывает в той его части, которая обращена в сторону движения, так как именно носком человек делает своего рода толчок, двигаясь вперед;

- сдвиг грунта, как правило, происходит от передней части следа в сторону, противоположную направлению движения;

- капли грязи падают с обуви по ходу движения вперед, при этом острые концы капель направлены в сторону движения человека;

- вязким грунтом на стенках следа образуются вертикальные борозды или царапины, которые изогнуты верхними концами в сторону движения;

- следы на подмороженной грязи, твердом снежном насте окружены трещинами, острые концы которых направлены в сторону движения;

- отдельные небольшие комочки грунта выбрасываются вперед, в сторону движения, а у следов на песке и на снегу, если нога погружается глубоко, образуется небольшой валик грунта на стороне противоположной направлению движения.

О направлении движения можно судить и по другим характерным признакам. Примятая трава наклонена в сторону движения, камешки, комки грунта и другие предметы тоже сдвигаются вперед, в сторону движения; после перехода через лужи и заболоченные места (участки) на почве остаются влажные следы и частицы грязи. Если человек перепрыгивал через канавы и другие препятствия, то хорошо видны следы толчка и приземления. Сломанная ветка кустарника, обнаруженная вблизи, говорит о направлении движения.

Во избежание ошибки при определении направления движения разведчику необходимо принимать во внимание несколько признаков, дополняющих друг друга, так как отдельные случайные признаки могут ввести в заблуждение. Так, в случае движения человека спиной вперед все признаки, по которым определяется направление движения при обычной ходьбе, будут действительными в обратном порядке. Это относится и к тому случаю, когда к обуви или босой ноге привязывается новая подошва так, чтобы каблуки были вперед, а носки назад. При движении спиной вперед линия движения обычно не прямая, а извилистая, ломаная, так как человеку трудно выдержать взятое направление и он вынужден оглядываться и изменять "курс" движения. Длина шагов при этом несколько короче обычной, а ширина шага больше, потому что, стремясь к большей устойчивости, человек шире расставляет ноги.

Движение "след в след" обычно образует сдвоенные оттиски следов в области следа носка или каблука, а глубина следа намного больше обычной.

Хорошо натренированный разведчик по следам не только определит направление движения человека, но и установит некоторые другие данные о нем. Спортсмены, охотники, военнослужащие в большинстве своем ходят равномерными шагами, с энергичным задним толчком. Элементы походки у этих людей устойчивы, препятствия на пути, как правило, преодолеваются ими с ходу, решительно. Если человек несет груз, то для устойчивости он ставит ступни ног шире и параллельно одна другой, при этом уменьшается размер шага.

Сильно уставший, больной или раненый человек волочит ноги. "Поволока" - след, оставляемый волочением каблука при постановке ноги, обычно длиннее, чем "выволока" - след, оставляемый носком при поднятии ног. Если человек ранен, это неизбежно отражается на его следах, даже если нет капель и пятен крови на грунте. Линия движения будет, как правило, ломаной, извилистой, могут быть шаги в сторону, следы топтания на месте, лежания, переползания или сидения, остановки с опорой на дерево или другой предмет. Если человек хромает, то длина шага больной (раненой) ноги будет заметно короче длины шага здоровой, а след больной ноги менее четким, частичным (только след носка). Уставший или раненый человек (а также пожилой) не преодолевает встречающиеся на пути препятствия прыжком, а

обходит их, часто останавливаясь для отдыха.

Отсутствие ярко выраженных признаков заднего толчка, короткий шаг говорит о неторопливости, осторожности походки и, наоборот, сильный толчок носком, оставляющий глубокий след, и широкий шаг (85-90 см) показывает, что человек бежал.

По следу можно определить примерный рост человека, так как длина ступни составляет 1/6,5 роста человека. Для более точного определения роста по следу босой ноги можно пользоваться следующим расчетом. При длине отпечатка следа до 23 см это число умножить на 7, при длине от 24 до 27 см - на 6,5, при длине от 28 см и более - на 6. Чтобы определить рост по следу обутой ноги, необходимо, прежде чем умножить на указанное число, из длины следа вычесть 2 см, если обувь хромовая, 3 см - если кирзовая и яловая, 4 см - если валяная и 1 см - если человек обут в тапочки, чувики или чуни. Например, длина следа ступни в яловой обуви равна 23 см. Необходимо из 23 см вычесть 3 см и умножить на 7. Полученное число и будет составлять рост человека, которому принадлежит данный след (140 см). Полученные результаты могут колебаться в пределах 12-15 см. Например, рост человека 182 см, отпечаток следа 30 см, ноги обуты, но вид обуви определить трудно. Необходимо из 30 см вычесть 2 см. Полученные 28 см умножаем на 6 и получим 168 см. С учетом поправок определяем, что рост прошедшего человека 168-183 см. \* \* \*

Разведчику надо знать, что у каждого человека привычной и неповторимой является его походка. Каждый человек при движении оставляет свою дорожку следов, отличающуюся от дорожки следов, оставленных другими людьми.

При изучении следа обуви можно установить следующие индивидуальные особенности:

- размер следа (длина общая, длина подметки, каблука, ширина подметочной части) каблука и промежуточной части, толщина подметки, высота каблука);
- форма отпечатков носка (острый, прямоугольный, удлиненный, прямоугольный широкий, круглый широкий), заднего края подметки (прямой, склоненный, вогнутый, фигурный), переднего края каблука (прямой, вогнутый, выпуклый, фигурный);
- наличие отпечатка рельефного рисунка подошвы обуви;
- форма, размер и расположение отпечатков, отражающих особенности строения подошвы обуви (гвоздей, швов, набоек, трещин, стертостей).

Например, сапоги армейского фасона, изготовленные по единым стандартам, казалось бы, должны оставлять одинаковые следы. Тем не менее, если внимательно присмотреться и произвести измерения, можно найти признаки, отличающие одну пару сапог одного и того же размера от другой. Еще больше индивидуальных особенностей у различных фасонов обуви гражданско-го пошива.

У каждого человека своя осанка (привычное положение туловища, головы, рук). Характерны также многие привычки, незаметные для самого индивида и практически неподвластные его желанию скрыть их, своя характерная манера закуривать, тушить окурок, морщить лоб, хмурить брови, прикрывать глаза, кривить рот, поджимать губы, подмаргивать, почесываться, совершать иные автоматизированные, бессознательные действия. Поэтому любому человеку трудно скрыть свою истинную походку, осанку, жестикуляцию. Опытные следопыты (например, профессиональные таежные охотники) по следам человека и оставленному им мусору могут рассказать не только о его телосложении и состоянии, но также о характере и привычках.

Вот почему от военного разведчика требуется хорошее знание природы образования следов человека, транспортных средств и предметов, которыми пользовались люди.

Лыжные следы. Для разведчиков, действующих в районах, где имеется снежный покров и используются лыжи, важно уметь читать следы лыжников. Изучая эти следы, можно установить тип лыж, которыми пользовался лыжник, его опытность, направление движения, примерное количество прошедших лыжников и давность следов.

По следам лыж и палок можно безошибочно определить способ и стиль ходьбы, поворотов, подъемов и спусков. Хороший лыжник обычно идет впередику, двухшажным ходом или коньковым. Одновременный ход (ходьба с од-

новременной работой палками) применяется чаще всего слабо тренированными лыжниками, при сильном утомлении (иногда при плохом скольжении). У хорошошего лыжника длина шага значительно больше (измеряется расстоянием между следами палок), колея узкая, ровная. Колея неопытного лыжника неодинакова по ширине, неровная, палки лыжник, как правило, волочит по снегу после толчка и шире их расставляет, так как неустойчиво стоит на лыжах. Опытность лыжника очень хорошо видна при изучении следов на поворотах, при спусках, подъемах.

Количество прошедших лыжников можно определить по числу следов палок, множественности следов лыж, глубине и твердости лыжни.

Направление движения лыжника устанавливается по следам на поворотах, подъемах, спусках, по наклону ямки от конца палки при опоре на снег. Если есть ограничительное кольцо на лыжной палке, то вдавленность будет больше в сторону движения. На лыжне остаются отпечатки задней части лыж в виде буквы П, обращенной открытой частью в сторону движения. На подъемах "елочкой" хорошо заметна большая вдавленность в снег ребра лыжи на стороне направления движения.

В настоящее время во всех государствах лыжники пользуются, в основном, следующими типами лыж:

- спортивно-беговые (гоночные), ширина 66-72 мм, длина до 220 см;
- туристские (универсальные), к этому типу относятся и так называемые армейские лыжи, они короче беговых лыж на 10-20 см и шире на 2-3 см;
- лесные (охотничьи) еще короче, их длина ISO190 см, но они значительно шире беговых и туристских лыж (105-115 мм);
- детские (произвольного образца) и самодельные лыжи.

Разведчик обязан повседневно изучать повадки животных, следы их движения и жизнедеятельности. Хорошее знание этих вопросов является одним из элементов обеспечения действий разведчиков в тылу противника. Действуя в лесу, в поле, в горах, то есть в условиях природы, они обязаны понимать природу, в частности, читать следы животных и птиц как раскрытую книгу.

#### Определение давности следов

Разведчик должен уметь определять не только направление движения и кому принадлежит след, но и давность проложения следов. Определение давности следа в отдельных случаях имеет даже большее значение, чем другие сведения, полученные в результате изучения следа.

При определении давности следов необходимо иметь в виду, что на признаки, по которым устанавливается давность следа, большое влияние оказывают внешние условия, такие как состояние грунта, характер местности, погода, время года и суток, состояние растительности или снежного покрова. Следы быстро заносятся снегом, песком или пылью, изменяются и разрушаются. На изучении этих изменений характера следов в результате воздействия внешних условий и основывается механизм определения давности следа, позволяющий судить о времени пребывания в этом месте войск и техники.

В сухую безветренную погоду следы, оставленные на песке или мягкой земле, бывают очень четкими, хорошо заметны и потому нетрудно определить примерную давность следов, однако при малейшем ветре они быстро разрушаются и через 2-3 часа становятся почти незаметными, а затем вообще исчезают. При сильном ветре следы могут исчезнуть в течение нескольких минут. Следы боевой техники в таких условиях сохраняются дольше (до 3-4 часов, а на мягкой земле и более), однако рисунок отпечатков стирается также быстро.

Значительно проще определить давность следа, оставленного на влажной почве. Такой след обычно подвергается медленным изменениям и долгое время темнее окружающего грунта, поскольку спрессованная почва дольше сохраняет в себе влагу. Попавшие на дно следа комочки грунта через 3-4 ч засыхают, светлеют и заметно отличаются от темного дна следа. Если почва вязкая, то через 2-3 ч (в зависимости от температурных условий района) на дне следа образуется корка, через 4-5 ч появляются трещины, через 1-2

суток отдельные частицы грунта отделяются от дна следа и как бы "набухают", а спустя 2-3 суток контуры следа сначала рассыпаются, а затем вовсе исчезают.

#### Признаки давности следов

##### Давность

Признаки следа

##### Следы, оставленные на почве

1 ч 30 мин

На рыхлой почве след сохраняет достаточную свежесть и некоторую влажность в тени. Поверхность следа легко продавливается, если нажать пальцем руки. Осыпь земли у среза носка обуви рыхлая. На следе видны еле заметные трещины. После дождя вода, попавшая в след, отстаивается и светлеет.

3 ч

На рыхлой почве сохраняется четкий отпечаток.

Поверхность следа затвердевает. Увеличиваются размеры трещин и образовываются новые. Появляется новая осыпь земли. На влажной земле комочки грунта на следе засыхают, светлеют и заметно отличаются от темного дна следа. Если почва вязкая, то дно следа покрывается коркой. Примятая трава, если следы оставлены на низкой траве, полностью выпрямляется. Все еще заметны следы, проложенные в росистой траве.

Следы, оставленные на песке и пыли, даже при незначительном ветре почти незаметны

6 ч

На рыхлой почве достаточно хорошо видны высохшие участки следа. Увеличиваются размеры и количество трещин. Поверхность следа покрыта твердой коркой.

На дне следа, оставленного на вязкой почве, появляются трещины. Вода, попавшая в след, отстаивается, и дно следа начинает покрываться осадком грязи. Примятая высокая трава выпрямляется.

Полностью заносятся илом следы, оставленные на илистом дне в стоячей воде

12 ч

Поверхность следа из-за разности температур воздуха (дневной и ночной) слегка увлажняется. На поверхности следа резче обозначились трещины и появлялись новые. На некоторых участках след начал разрушаться. Вода отстаивается и становится совсем прозрачной, а дно следа полностью покрывается осадком грязи

24 ч

Поверхность следа из-за разности температур воздуха в течение суток деформируется. Частицы грунта отделяются от дна следа и как бы "набухают". Осыпь сдувается ветром, вследствие чего виден срез носка обуви. В некоторых местах заметен незначительный сдвиг почвы па следе. Высокие стебли травы, если они не сломаны, полностью выпрямляются

##### Следы на неглубоком снегу

1 ч 30 мин

Поверхность следа при нажатии пальцем продавливается. На стеблях травы, прижатой ногой, появляются едва различимые наслоения мелкого сена.

Все еще хорошо заметен четкий отпечаток

3 ч

Поверхность следа твердеет, но при незначительном усилии продавливается. На его поверхности и на

прижатой траве заметно наслаждение снега

6 ч

Поверхность следа становится твердой и при легком нажатии не продавливается. Стебли прижатой травы полностью покрываются налетом снега

12 ч

Поверхность следа твердая и продавливается только при сильном нажатии. Увеличивается нанос снега, весь след настолько покрыт мелким снегом, что он почти полностью скрывает стебли сухой травы, примятой на

следе

12 ч

Поверхность следа покрывается сплошной ледянной коркой. Стебли примятой травы на следе полностью покрываются мелким снегом. Нарушаются общие контуры следа

Процесс исчезновения следа значительно ускоряется в ветреную погоду, так как при ветре почва значительно быстрее сохнет и следы быстрее заносятся песком, пылью, листьями. Очень долго любые следы сохраняются на влажной глинистой или илистой почве, если она после оставления отпечатка высыхает и не размывается дождем. В период дождей след, оставленный на сухой почве быстро размывается водой, поэтому определить его давность почти невозможно. На влажной почве следы долго сохраняются и при дожде. Определить их давность можно по состоянию воды, залившей след. Известно, что через 1 ч после дождя вода отстаивается и из мутной становится светлее, а через 10-12 ч она настолько отстаивается, что становится почти прозрачной, а дно следа покрывается ровной пленкой осадков грязи. Следы, оставленные на влажной росистой траве в лесу, на лугу, заметны в течение 3-4 ч.

Поверхностные следы, проложенные в низкой траве и мху, уже через 1-2 ч становятся почти незаметными, а через 3-4 ч примятая трава полностью выпрямляется. Высокие и толстые стебли травы, если они не сломаны, выпрямляются значительно медленнее.

Разведывательные группы, действующие в тылу противника, зачастую лишены возможности проводить детальное исследование отпечатков следов. Поэтому разведчик в вопросах следопытства должен быть подготовлен в такой степени, чтобы он мог в крайне ограниченное время оценить обнаруженный след и сделать правильные выводы.

При изучении следов независимо от обстановки нужно соблюдать некоторые правила. В дневное время (в лунную ночь) надо становиться против солнца (луны) с подветренной стороны в 50-60 см от обнаруженного следа и изучать его на расстоянии 4050 см от глаз.

Во время переходов один разведчик не может длительное время следить за поверхностью местности, так как через 15-20 минут глаза человека устают и потому он может не заметить следов противника, особенно на такой местности, где их обнаружить трудно. Поэтому рекомендуется в группе, совершающей переход в тылу противника, устанавливать очередность между разведчиками, периодически менять "обстановку" для зрения и тем самым улучшать способность глаз человека замечать те или иные особенности местности.

#### Наблюдение за поведением животных

Разведчик должен отлично разбираться в поведении животных и птиц. Поведение домашних и диких животных, а также птиц всегда обусловливается какими-либо изменениями в окружающей среде. Это объясняется тем, что всем животным присущ инстинкт самосохранения, чаще всего проявляющийся по отношению к человеку в пассивно-оборонительной форме. По испугу животных можно безошибочно определить присутствие человека или приближение его.

В спокойном состоянии животные и птицы спят, отдыхают, обогреваются на солнце, купаются в воде или песке, приводят в порядок перья или шерсть, пьют, едят, подстерегают и ловят добычу, кормят детенышей, поют. Встревоженное или напуганное животное (птица) внезапно пробуждается,

прекращает отдых и обогревание, еду и поиск пищи, игры, пение, настороживается, застывает в напряженной позе, высматривает, прислушивается, принюхивается, затаивается, уходит, убегает или улетает, издает звуки тревоги и предупреждения об опасности. Причем крик птиц и рычание зверей, увидевших человека, сильно отличается от звуков, издаваемых ими при других тревожных обстоятельствах. Вот каковы некоторые характерные особенности поведения животных и птиц:

**Настороженное.** Животное или птица сидит или стоит совершенно неподвижно, голова поднята кверху или вытянута вперед.

Тело настороженного животного обычно как бы сжато в готовности к прыжку. Птица при этом несколько приседает, чтобы оттолкнуться ногами при взлете.

**Всматривание.** Шея вытянута в направлении объекта тревоги либо кверху. Медведь, заяц, белка, бурундук стараются приподняться, суслик поднимается на задние лапки, а птица вытягивается на ногах.

У млекопитающих морда устремлена прямо на объект тревоги. У птиц клюв направлен несколько в сторону от него, так как они (кроме сов) рассматривают предмет одним глазом.

**Принюхивание.** При появлении тревоги животные пользуются верхним чутьем: оскаливаются, вытягивают шею горизонтально и втягивают воздух ноздрями, совершая короткие движения головой.

При поиске пищи или детеныша самки пользуются нижним чутьем: принимают позу, напоминающую движение собаки по запаховому следу.

**Движение.** Встревоженное животное отличается порывистостью движений (короткие шаги, небольшие остановки, поднятая нога несколько задерживается в воздухе), оно ступает осторожно, как бы крадучись, шея вытянута вперед и несколько вверх.

**Побег или улетание.** Встревоженное животное сначала бросается в сторону, а затем поворачивается в направлении, противоположном объекту опасности; птицы, удаляясь от объекта опасности, взлетают без разворота.

При внезапной встрече с опасностью во время движения животное обычно резко меняет свое направление. Некоторые животные в первый момент побега издают короткий отрывистый звук.

Лошади и собаки способны обнаружить появление человека не только с помощью слуха, но и обонянием. Лошадь чует человека на расстоянии 150-200 м и настороживается. При приближении хищника (волка, медведя) она реагирует храпом. Собаки, имея сильно развитое обоняние (в 11,5 тысяч раз сильнее, чем у человека) и хороший слух (в 5-6 раз лучше человеческого), способны обнаруживать как самого человека, так и оставленный им запаховый след. При приближении человека собака всегда настороживаеться.

Горные бараны, козлы при обнаружении человека неподвижно замирают, морда обращена в сторону объекта тревоги, голова поднята, уши насторожены. Так они стоят несколько мгновений, потом издают пронзительный свист и бросаются бежать стелющимися сливающимися прыжками.

Джейраны и сайгаки реагируют на движение человека за несколько сот метров. Одновременное и быстрое движение в определенном направлении - признак испуга и бегства от него. Если животные внезапно и одновременно разбегаются в разные стороны, значит человек находится в непосредственной близости или среди самих животных.

Поведение птиц. Тревога у птиц выражается в беспокойных движениях и крике. Обычно это бывает, когда человек находится поблизости от гнезда или выводка.

Утки. Встревоженная утка вытягивает шею и делает головой быстрые и короткие кивающие движения, всматриваясь в объект тревоги, причем клюв ее направлен в сторону. Заметив опасность в полете, она быстрым разворотом поднимается вверх.

Грифы. Скопление грифов, описывающих круги в воздухе на сравнительно небольшой высоте, означает, что они нашли добычу, кормились и кто-то их спугнул.

Вороны. Если ворона вблизи своего гнезда издает испуганное частое карканье, то это значит, что где-то недалеко пробирается человек. При этом ворона или сидит, или перелетает с дерева на дерево по самым верхушкам. Появление и особенно скопление ворон в лесу зимой, вдали от

жилья, говорит о присутствии человека. Они также имеют привычку кружиться над тем местом, где происходит движение на земле.

Сороки. Издают длинный, быстрый, повторяющийся многосложный крик "крак-крак, рэк-рэк-рэк", когда поблизости от их гнезда находится человек.

Земноводные. Если змеи, ящерицы, болотные черепахи, зеленые лягушки греются на солнце, можно сделать вывод, что за 5-10 мин до этого человек здесь не проходил. И наоборот, отсутствие их на местах обычного нахождения свидетельствует о том, что недавно здесь прошел человек. "Концерты" зеленых лягушек, урчание зеленых жаб, трель квакшей означают, что там, откуда доносятся звуки, все спокойно (человека нет), а внезапное и резкое смолканье их свидетельствует о появлении человека.

Все эти признаки поведения животных и птиц разведчики должны знать и учить в своих действиях.

#### ВЫЖИВАНИЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПРИРОДЫ

Современный человек, за очень редкими исключениями, живет в условиях цивилизации, то есть в многолюдных населенных пунктах, оснащенных множеством технических устройств, имеющих запасы продовольствия, медикаментов, топлива, стройматериалов и других средств существования. Поэтому, оказываясь один на один с дикой или полудикой природой в результате всякого рода бедствий, он попадает в ситуацию, угрожающую его физическому существованию. Разумеется, военные разведчики отправляются во вражеский тыл с оружием в руках, имея при себе запас продуктов, медикаментов, различных приборов и других средств. Однако может случиться так, что все снаряжение будет утрачено (утеряно, уничтожено, израсходовано), а от группы разведчиков останутся один-два человека. Чтобы выжить, они должны действовать по науке.

Наукой выживания называется совокупность приемов и методов, направленных на преодоление экстремальных ситуаций в природных условиях без ущерба для здоровья (или с минимальным ущербом). Эта прикладная дисциплина включает в себя ориентирование на местности без карты и приборов; устройство убежищ для укрытия от непогоды; добывание воды и огня; охоту и рыбалку с помощью самодельных приспособлений; употребление в пищу дикорастущих растений; врачевание ран и болезней без помощи врача; обеспечение себя различными полезными приспособлениями и т.д.

В этом пособии многие вопросы выживания рассматриваются в других разделах. Здесь же мы остановимся на вопросах обеспечения водой и огнем, на предсказании метеоусловий, укрытии от непогоды; на обеспечении пищей.

#### Обеспечение водой

Вода необходима человеку для поддержания нормальной жизнедеятельности. Вода составляет 65% массы тела человека.

При обезвоживании организма могут возникнуть тяжелые расстройства: резко снижается масса тела, уменьшается объем крови и она становится более вязкой. При этом увеличивается нагрузка на сердце, связанная с большими усилиями на продвижение густой крови, снижаются секреции пищеварительных желез. Следует отметить, что человек почти не замечает обезвоживания организма, если она не превышает 5% массы тела, хотя уже при приближении к этой величине работоспособность начинает заметно снижаться. Если же потери воды превышают 10%, то в организме могут наступить необратимые изменения. Возрастание дефицита воды до 20-25% приводит к смерти.

В процессе движения употребляйте воду при одном важном условии: соблюдайте разумную дозировку и режим. Так, во время перехода пополнение запасов воды в организме ("ударные" заправки) должно производиться на больших привалах. Здесь в зависимости от погоды, нагрузки, темпа движения, характера пути, то есть от количества выделенной с потом на этом участке воды, рекомендуется выпить 250-500 мл воды. На малых привалах можно выпить 100-200 мл воды. Непосредственно при движении по маршруту во время кратковременных остановок, обусловленных особой трудностью преодолеваемого участка, допускается при наличии легко доставаемой воды

(ручей, термос) глоток-другой жидкости или прополоскание рта и глотки подкисленной водой.

Следует иметь в виду, что при значительной усталости резко угнетается секреция слюнных желез, в результате чего возникает сухость слизистой поверхности рта, увеличивается густота слюны, что затрудняет ее глотание, то есть появляется чувство ложной жажды. Для ее устранения следует усилить слюноотделение, возбудив соответствующие железы продуктами, содержащими различные органические кислоты (яблочную, лимонную, клюквенную). Хорошо удовлетворяет эту жажду мята или кислая конфетка (леденцы, карамель), долька кураги или чернослив.

Для утоления жажды хорошо использовать слегка подсоленную воду. При этом ткани организма обогащаются необходимыми солями. Подсолка воды, особенно снежной, из расчета 0,5-1,0 г соли на литр воды почти не ощущается на вкус. Следует учитывать, что при большой усталости вкусовые ощущения человека притупляются. В таком состоянии даже большее количество соли не вызовет неприятных ощущений.

#### Опасности, связанные с употреблением не пригодной для питья воды

Независимо от того, насколько беспокоит жажда, не пейте непригодной для питья воды. Заболевания, передаваемые водным путем, являются наиболее опасными во время борьбы за выживание. Непригодная для питья вода изобилует болезнетворными организмами.

Избегайте пить сырую воду (кроме родниковой или из чистых ручьев в высокогорье), особенно из водоемов со стоячей водой, или по течению ниже населенных пунктов. Воду из реки, канала, какого-то водоема необходимо обеззараживать. Самый надежный способ - кипячение (8-10 мин). Если жидкость взята из подозрительного или сильно загрязненного источника (что допускается лишь в крайних случаях), кипеть она должна полчаса. Продезинфицировать воду можно алюминиевыми квасцами (щепотка на ведро), кристалликами марганцовки (до очень слабой розовой окраски воды и дать ей постоять час), таблетками пантоцида - 1-2 таблетки растворить в 1 л воды и выдержать в течение 30 мин. Если вода сильно загрязнена, дозу пантоцида надо удвоить. При этом муть оседает на дно, вода светлеет. Для дезинфекции пригоден и 5%-ный раствор йодистой настойки: 2-3 капли на 1 л воды, хорошо перемешать и дать отстояться в течение часа.

В средней полосе для стерилизации воды можно взять молодые ветки ели, сосны, пихты, кедра или можжевельника обыкновенного из расчета 100-200 грамм на ведро воды и кипятить их 30-40 мин. Затем туда же бросить несколько кусков коры ольхи, дуба, ивы или березы, еще прокипятить 10-15 мин, дать остывть. После того как ветки и кора будут вынуты из посуды, на дне окажется бурый, плохо растворимый осадок. Его сливают, воду с ним употреблять нельзя.

Для аналогичных целей пригодна трава ковыля, перекатиполя, тысячелистника или фиалки полевой из расчета 200-300 грамм на ведро с кипятием 20-30 мин.

Однако упомянутыми способами нельзя очистить воду от ядохимикатов и химических удобрений. Употребляя непригодную для питья воду, можно заболеть дизентерией, холерой, тифом, лептоспирозом, шистозоматозом или проглотить пиявку.

#### Мутная, стоячая и загрязненная вода

Если разведчики осмотрели все водоисточники и все же остались без воды, придется пить воду из водоемов с мутной и стоячей водой, если даже она с запахом.

Для очистки мутной воды надо:

- пропустить воду через емкость, заполненную песком, древесным углем и мелким гравием.
- затем прокипятить воду в течение 10 минут. Дайте воде отстояться 45 мин, после чего ее можно пить.

#### Обнаружение источников воды

Если поблизости нет открытых водоемов, копайте землю в поисках грунтовых вод (бода после дождей и таяния снега, впитавшаяся в почву). Уровень грунтовых вод и запас воды зависят от рельефа местности и характера почвы.

Каменистая почва. Ищите родники и ключи. В известняковой почве родников больше и они крупнее. Так как известняки легко растворяются, грунтовые воды образуют в них углубления. Постарайтесь найти в этих углублениях родники.

Ключи следует разыскивать в тех местах, где сухой каньон проходит через слой пористого песчаника.

В районах скал ищите зеленую траву на склонах гор. Копайте яму в том месте, где трава наиболее зеленая, и ждите, пока не начнет просачиваться вода.

Рыхлая почва. В рыхлой почве воды обычно больше и ее легче найти, чем в почве каменистой. Ищите грунтовые воды в самых низких точках долин или там, где склоны переходят в долину, так как именно здесь уровень грунтовых вод ближе всего к поверхности.

Прежде чем копать землю, поищите вокруг признаки наличия воды. Ройте в долине под крутым склоном или в местах, густо покрытых травой, где в дождливое время года, возможно, был родник. В лесах, растущих в низменностях, вдоль морских побережий и в долинах рек уровень грунтовых вод близок к поверхности. Даже небольшая яма обычно становится хорошим источником воды.

Вода атмосферных осадков скапливается выше уровня грунтовых вод и образует ручьи, пруды и болота. Считайте эту воду зараженной и опасной.

Морское побережье. Воду можно найти в дюнах выше побережья или на самом берегу. Внимательно осмотрите углубления между дюнами, нет ли там воды. Если песок влажный, выкопайте углубление в песке во время отлива в 100 метрах выше отметки полной воды во время прилива. Вода может быть солоноватой на вкус, но она безопасна. Пропустите ее через фильтр из песка.

Не пейте морскую воду. В ней слишком высока концентрация соли. При питье такой воды произойдет потеря жидкости тканями организма. Можно пить сок, выжатый из рыб.

Пустыня или степь. Прежде всего ищите в этих районах признаки воды. К ним относятся: направление полета птиц, расположение растительности, сходящиеся направления звериных троп.

Рогозы, ивы, бузина, ситники и солянка растут только в тех местах, где грунтовые воды подходят близко к поверхности. Найдите эти растения и копайте в том месте.

Жители пустынь знают о местонахождении непересыхающих открытых источников воды в низинах. Они закрывают их различными способами, так что заглядывайте под кучи хвороста и в другие укромные места.

Светлой ночью собирайте росу, используя в качестве губки носовой платок. При обильной росе можно собрать около 0,5 л воды в час.

Горы. Копайте в русле пересохших рек, так как вода часто бывает под слоем гравия. В снежных полях положите снег в какую-либо емкость и поставьте ее на солнце, в защищенное от ветра место.

#### "Перегонка" воды

Вода, которой мы пользуемся в быту, поступает главным образом из грунта. Для получения грунтовой воды сооружают колодцы. "Перегонное" устройство преследует ту же цель. Солнечное тепло повышает температуру воздуха и почвы, покрытой пластиком, до тех пор, пока воздух не станет насыщенным влагой и не сможет больше удерживать водяные пары. Тогда пар начинает конденсироваться в мельчайшие капельки на внутренней стороне пластика, поскольку он холодней, чем влажный воздух под ним. Капельки медленно стекают по пластику и падают в ведро.

Так как тепло для этого "перегонного" устройства поступает от солнца, казалось бы, с наступлением темноты получение воды прекратится. Однако после захода солнца пластик быстро охлаждается, в то время как температура почвы остается относительно высокой. Поэтому пар продолжает конденсироваться на поверхности пластика. С четырех часов вечера до восьми ча-

сов утра можно получить в полтора раза больше воды, чем за весь день.

Не рассчитывайте, что вы сразу же сможете пить воду. Понадобится, по крайней мере, 24 часа для того, чтобы собрать 0,5 л влаги; однако можно получить даже литр или больше.

"Перегонное" устройство может стать также источником пищи. Ведро с водой привлекает змей и мелких животных, которые заползают на пластик и не могут выбраться оттуда.

#### Обеспечение огнем

Огонь нужен для согревания, сушки одежды, сигнализации, приготовления пищи и обеззараживания воды кипячением. Шансы на выживание увеличиваются или уменьшаются в зависимости от того, сможете ли вы развести огонь, когда это требуется.

Костер нужно разводить умело, существует много различных способов разжигания костра. Часто от костра мало жара, но много дыма, тогда как он должен давать много тепла и быть незаметным издали. Об умении разводить костры хорошо сказал писатель Э. Сетон-Томпсон:

"...лучшая проба умения жить в лесу - это разведенье костра. Для этого существует дюжина хороших приемов и тысяча плохих. Человек, который может развести 30 костров в течение 30 следующих друг за другом дней и употребить для этого только 30 спичек или 30 искр от огнива и кресала, заслуживает звание лесного жителя..."

Если имеются спички, огонь можно развести при любой погоде. Всегда носите При себе запас спичек в водонепроницаемой оболочке. Чтобы они не намокли, надо обмакнуть каждую спичку в расплавленный воск или парафин и, когда они подсохнут, сложить в гильзу и закупорить пробкой.

Маленький костер легче разводить и поддерживать, чем большой. Несколько небольших костров, расположенных вокруг, в холодную погоду дадут больше тепла, чем один большой.

Тщательно выбирайте место для костра, чтобы не загорелся лес или сухая трава. Если костер приходится разводить на влажной почве или на снегу, вначале положите прослойку из бревен или камней. Защищайте огонь от ветра отражателем. Это позволит направить тепло в нужном направлении.

Для разных целей существуют различные способы разведения костра.

Костер "колодец" (поленья, сложенные срубом) - дает низкое и широкое пламя.

Костер "звездный" (из составленных концами, в виде звезды, толстых поленьев) хорош для длительного поддерживания огня без постоянного подкладывания сучьев. Такой костер незаменим ночью: достаточно лишь время от времени поддвигать поленья к центру.

Костер "таежный" из двух уложенных одно на другое бревен горит в течение 9-10 часов, требует незначительного ухода и наиболее пригоден для устройства между больших двусторонних заслонов. Его устраивают из двух сухих смолистых бревен диаметром 25-30 см, отесанных на один кант и глубоко насеченных по отеске топором. Бревна кладут одно на другое отесанными сторонами с прокладкой между ними щепок и стружек и разжигают по всей длине; более толстое бревно кладут снизу, так как снизу бревно горит быстрее.

Костер "охотничий" из трех бревен на подкладке горит 6-8 часов без особого ухода (требуется лишь периодически продвигать вперед и сближать горящие концы бревен) и пригоден для небольших односторонних заслонов.

Костер "полинезийский" ("ямка") невидим и дает много углей и золы. Для такого костра вырывают яму, обкладывают стенки ее поленьями (или камнями), а на дне разводят огонь. По возможности место для него следует выбирать под нависшой скалой или густой кроной дерева - в этом случае он будет незаметен не только с боков, но и сверху. При отсутствии естественной маскировки такой костер легко прикрыть сверху ветками деревьев, куском жести. Костер "ямка" не требует большого количества дров. Чтобы дрова в костре хорошо горели и не дымили, рядом надо вырыть другую яму с узким каналом к костру для доступа воздуха.

Костер "очаг". В горах, где трудно выкопать яму, нужно сделать из камней очаг, оставив с наветренной стороны отверстие для притока воздуха.

Костер "нодъя" разводят при необходимости длительного обогрева. Для этого нужно толстые ровные бревна. Два из них кладут рядом на землю, делят в бревнах пазы, обращенные внутрь, помещают между ними растопку (лучше всего угли другого костра) и сверху прижимают третьим бревном. "Нодъя" разгорается постепенно, горит жарким пламенем (и ровно) в течение нескольких часов. Жар можно регулировать раздвигая или сдвигая нижние бревна.

В качестве топлива используйте сухостой и высохшие ветки. В костер кладите преимущественно березовые, ольховые, сосновые и еловые дрова. Осина, лиственница, рябина, черемуха дают мало жару. Остерегайтесь класть в костер свежую хвою: она дает густой дым. Сухая хвоя дает много искр, от которых могут загореться близко лежащие вещи и даже деревья. В дождливую погоду внутренняя часть ствола упавшего дерева может дать сухую древесину. В районах, где нет леса, используйте траву, высохший помет животных, а иногда и лежащие на поверхности горючий сланец или торф.

Для разжигания костра используйте быстро загорающуюся растопку, такую как щепки сухого дерева, сосновые сучки и ветви, сухую траву, лишайник, папоротник, пух растений и птиц и сухие, пористые нити гриба-дождевика, который, кстати, является съедобным. Настигайте из сухого дерева стружек, перед тем как развести костер. Одним из лучших и наиболее часто встречающихся растопочных материалов являются гнилушки, полностью ставшие кусочки бревен и деревьев. Сухие гнилушки можно найти и в дождливую погоду, удалив влажные кусочки ножом, палкой или руками. Даже в дождь древесная смола в сосновой коре или сухие пни легко загораются. Отставшая кора живой берески также содержит смолистые вещества и легко разгорается. Сложите эту растопку шатром или между бревнами.

Правильно регулируйте горение костра. Закрывайте угли от ветра. Поддержание огня требует меньшей затраты сил, чем добывание нового. На ночь костер следует гасить, но чтобы утром не тратить времени и спичек на его разведение, засыпьте угли золой. Утром они будут еще тлеть, и вы легко раздуете огонь.

#### Способы получения огня при отсутствии спичек

**Трут.** Приготовьте немного очень сухого трута перед тем как начать добывать огонь при отсутствии спичек. Приготовив его, укройте трут от ветра и сырости. Самые лучшие труты - гнилушка, корпия из материи, мелко раздробленная сухая кора, сухая порошкообразная древесина, птичьи гнезда, ворсистый растительный материал и древесная пыль, образуемая насекомыми, которую можно найти под корой засохших деревьев. Для того чтобы сохранить трут для дальнейшего использования, храните его в водонепроницаемой упаковке.

**Солнце и стекло.** Линзу фотоаппарата, бинокля, подзорной трубы или ручного электрического фонарика можно использовать для того, чтобы сфокусировать лучи солнца на труте.

**Стальная проволока.** Способ заключается в том, чтобы быстро перетягивать отрезок стальной проволоки через деревянный брускок, проволока нагревается, и от нее можно зажечь порох, фотопленку, другие легковоспламеняющиеся материалы.

**Кремни и сталь.** Это лучший способ для поджигания совершенно сухого трута, если нет спичек. Кремень можно заменить куском твердого камня. Держите кремень как можно ближе к труту и ударьте по нему лезвием ножа или другим маленьким кусочком стали. Ударяйте так, чтобы искры попадали на самую середину трута. Когда трут начнет тлеть, осторожно раздуйте его до пламени. Понемногу добавляйте топливо к труту или перенесите горящий трут к топливу, сложенному для костра. Если вы не сможете получить искру от одного камня, попробуйте другой.

Если у вас имеются патроны, то для разведения костра приготовьте в закрытом от ветра месте кучку сухих растений и веток. Ссыпьте порох из нескольких патронов у основания кучки. Возьмите два камня и насыпьте на один из них порох. Затем быстро трите камни друг о друга над порохом у основания кучки. От трения загорится порох на камне и в свою очередь по-

рох растопки.

#### Огонь для варки пищи

Небольшой костер в углублении или самодельная печь - наилучший очаг для приготовления пищи.

Переносная печь, сделанная из жестяной банки, поможет экономно расходовать топливо и особенно удобна зимой.

Очаг в земле имеет одно или несколько поддувал с наветренной стороны. Они создают тягу для огня, над которым варится пища, что во многом напоминает плиту с дымоходом. В том случае, если необходимо соблюдать строгую маскировку, этот способ разведения костра наиболее приемлем, так как он значительно уменьшает дым и пламя, а также воздействие сильного ветра.

#### Предсказание погоды

В целях заблаговременного планирования своих действий необходимо уметь предсказывать погодные условия на ближайшее будущее. Предсказать погоду или ее изменение можно по различным местным признакам. Таких признаков много. Это оптические явления в атмосфере, характер облаков, температура воздуха, направление ветра, поведение животных, птиц, насекомых, растений и многие другие признаки. Чем больше признаков подтверждают одно и то же состояние погоды, тем вернее прогноз.

Для определения погоды можно использовать простейшие приспособления. Одно из них подготовила сама природа - это высушенный ковыль. Он чутко реагирует на все изменения в атмосфере, при ясной погоде его метелка скручивается в спираль, а при увеличении влажности воздуха расправляется.

При необходимости можно изготовить самодельный барометр. Для этого нужно отрезать небольшую часть (10-15 см) ствола молодой ели вместе с веткой и очистить от коры. Ствол закрепляется неподвижно, а ветка остается свободной. Ветка будет реагировать на изменения погоды, опуская конец перед дождем, и поднимая его вверх перед ясной погодой. Амплитуда движения ветки зависит от ее длины, при длине в 3040 см она может достигать 10-15 см. Изучив способности ветки, надо рядом с ее концом сделать пометки "ясно", "переменно", "пасмурно" и пользоваться как обычным барометром.

#### Признаки устойчивости ясной погоды:

- давление в течение нескольких дней непрерывно повышается или остается неизменно высоким;
- температура воздуха сохраняет устойчивый суточный ход: летом днем жарко, ночью прохладно; зимой - ночью сильный мороз, днем мороз ослабевает, к вечеру снова усиливается;
- ветер также сохраняет устойчивый суточный ход: ночью безветрие, днем ветер усиливается, а к вечеру стихает, дым поднимается столбом вверх;
- облачность отсутствует или рваные кучевые облака движутся по направлению приземного ветра, к вечеру исчезают;
- ночь ясная, небо усеяно звездами, луна яркая, заря золотистая или бледно-розовая;
- ночью выпадает обильная роса (зимой иней); утром сильный туман, исчезающий после восхода солнца;
- лягушки громко квакают;
- ласточки летают высоко, чайки сидят на воде, лесные птицы громко поют;
- муравьи проявляют высокую активность; на траве и кустах обильная паутина; мошки вьются столбе"; - цветы растений широко раскрыты; - угли в костре быстро покрываются золой.

#### Признаки перемены ясной погоды на пасмурную:

- давление понижается и чем быстрее, тем вернее признак;
- температура воздуха в зимнее время повышается, в летнее - уменьшается разница между дневной и ночной температурой;
- ветер усиливается, меняет направление, суточные колебания ослабевают или исчезают совсем; дым стелется по земле;
- облачность увеличивается, появляются перисто-когтистые или кучевые башnevидные облака; движение облаков не совпадает с направлением приземного ветра;
- солнце садится за тучи, заря красная, ночью звезд и луны не видно или вокруг них наблюдается венец;
- ночью росы нет, туман с восходом солнца не рассеивается;
- лягушки молчат;
- ласточки летают над землей, чайки собираются на берегу и купаются в пыли, звуков лесных птиц не слышно;
- муравьи прячутся в муравейники, насекомых в воздухе и на растениях не видно, пчелы возвращаются в ульи, черви выползают на поверхность земли;
- цветки растений закрываются, в пазухах листьев видны капельки воды; запахи растений усиливаются;
- угли костра ярко тлеют, соль отсыревает.

#### Признаки устойчивой ненастной погоды:

- давление низкое, в течение суток не меняется;
- температура воздуха постоянная с малой суточной амплитудой;
- направление ветра не изменяется, скорость остается значительной;
- небо сплошь затянуто слоистыми и слоистодождевыми облаками;
- ночью луны и звезд, а днем и солнца не видно;
- осадки (снег или дождь) умеренные, непрерывно идущие в течение долгого времени, или сильные, идущие с перерывами;
- животные, птицы и насекомые прячутся в укрытиях;
- соцветия растений закрыты и опущены.

#### Признаки перемены погоды:

- давление повышается;
- температура воздуха понижается;
- направление ветра изменяется, его скорость уменьшается;
- в слоистых облаках образуются просветы, появляются перистые облака, которые исчезают к вечеру;
- осадки временами усиливаются; во время дождя появляется радуга;
- птицы садятся на землю, в лесу слышны их звуки;
- пауки вечером спускаются по своей паутине, появляются комары и мошки; пчелы вылетают собирать мед;
- листья папоротника закручиваются вниз, соцветия растений раскрываются.

Кроме этих признаков существует много других, которые соответствуют только определенным районам местности. Их необходимо изучать и запоминать с целью использования как в экстремальных условиях, так и в повседневной жизни.

#### Оборудование укрытий

Безопасный, полноценный отдых в условиях автономного существования возможен только в оборудованном укрытии.

При подборе места укрытия учитываются такие факторы, как защита от ветра и холода, близость топлива и воды, отсутствие насекомых, недоступность для хищных животных и ядовитых змей. В то же время оно должно позволять вести наблюдение за подходами и воздушным пространством.

Вид укрытия зависит от имеющихся средств и наличия времени. Однако в любом случае оно должно решать основную задачу - укрывать людей от неблагоприятных погодных условий и сохранять тепло костра и тела человека. В связи с этим укрытие должно быть небольшим, обеспечивать водонепроницаемость и непродуваемость ветром. Необходимо также обеспечить в укрытии соответствующую вентиляцию, чтобы не задохнуться от скопления углекислоты.

го или угарного газа. О наличии угарного газа в укрытии говорит синеватый цвет пламени на углях костра, о скоплении углекислого газа - желтоватый цвет пламени.

При кратковременном пребывании на одном месте (до 7-10 дней) разведчики сооружают простейшие укрытия (шалаш, навесы, чумы), устанавливают палатки, используют пещеры. Укрытия должны быть замаскированы, обеспечивать быстрый и скрытный уход в случае обнаружения противником.

Для устройства и оборудования временных укрытий применяют местные материалы, плащ-палатки, парашюты. Плащ-палатки используют для устройства палаток и навесов.

Палатка на одного человека устраивается из одного комплекта плащ-палатки. Полотнище подпирают с одной стороны стойкой и оттяжкой и прикрепляют во всех углах приколышами.

Походная палатка на шесть человек вырытым котлованом оборудуется из пяти комплектов плащ-палаток в следующем порядке:

- отрывают котлован прямоугольной формы размером по низу 2,5 x 3,3 м, глубиной 0,6 м с отсыпкой вынутой земли по краям высотой 0,3 м; с короткой стороны отрывают лаз шириной 1,3 м;

- тремя веревками шивают пять полотнищ таким образом, чтобы с одной стороны было два полотнища, а с другой - три; одно крайнее полотнище служит для закрытия лаза;

- сшитый намет устанавливают над котлованом на стойки, укрепляемые оттяжками; края намета крепят по углам и в середине концами шнуроночных веревок к приколышам.

Походная палатка на шесть человек установкой на поверхности земли устраивается из шести комплектов плащ-палаток в следующем порядке:

- двумя веревками шивают четыре полотнища двускатной части палатки, а также пришнуровывают к ней сложенные треугольниками остальные два полотнища, образующие торцы палатки; полотнище со стороны входного торца делают откидным, пришнуровывая только одну его кромку;

- поднимают сшитый намет на три собранные стойки и крайние из них укрепляют оттяжками;

- растягивают намет и привязывают его концами шнуроночных веревок и приколышами.

В жарких районах из плащ-палатки можно соорудить простейшие навесы, которые защищают от палящих лучей солнца и в то же время будут хорошо проветриваемы. В жаркое время не рекомендуется размещаться на отдых в глубоких ямах, впадинах, где нет свободной вентиляции воздуха. Не следует размещаться в развалинах, у дувалов, в пещерах - в таких местах обычно имеется много клещей, укус которых может вызвать заражение.

В лесу устроить и замаскировать укрытие несложно как в зимнее, так и в летнее время. Из веток, жердей, наваленных деревьев сооружают шалаш, заслоны-навесы.

Заслоны-навесы устраивают по возможности возле деревьев, используя их в качестве опор для остова. На деревьях укрепляют горизонтальный прогон из накатника, опирают на него наклонные жерди на расстоянии 1 м одна от другой и укладывают поперечную обрешетку. При отсутствии деревьев остов навеса опирают на козелки, связываемые из жердей.

Навес покрывают ветками, камышом, соломой или полотнищами плащ-палаток.

Шалаш лучше, чем заслоны, защищают от непогоды, дают больше удобств для отдыха и возводятся на стоянках длительностью более суток.

Шалаш устраивают из жердей, лыж, ветвей и хвороста. Они бывают двускатные и конусные. Для зимнего времени наиболее пригодны конусные, так как в них можно разводить костры.

Двускатный шалаш устраивают так:

- на расчищенной площадке отрывают две параллельные канавки длиной по 5 м на расстоянии 5 м одна от другой;

- связывают из жердей две прямоугольные рамы размерами в осях крайних жердей 4,5 x 3 м, устраивают обрешетку и для жесткости каждую раму изнутри скрепляют диагональной скваткой;

- устанавливают рамы длинными сторонами в открытые канавки и, наклонив их одну к другой, соединяют вверху, образуя конек;

- канавки засыпают землей, а на конек укладывают жердь, скрепляя ма-

териал кровли по обрешетке рам прижимными жердями, располагаемыми наклонно, чтобы обеспечить сток воды;

- заделывают торцы шалаша плетнем, оставив в одном из них входной проем;

- нижнюю часть шалаша обсыпают землей, закрывают проем плащ-палаткой;

- оборудуют места для отдыха, выстилая их соломой, лапником, мелкими ветвями.

Конусный шалаш жердей и хвороста устраивают в таком порядке:

- на расчищенной площадке вычерчивают окружность радиусом 3 м на ней, на равных расстояниях одна от другой, выкапывают ямки для установки нижних концов жердей шалаша;

- заготовливают 15-20 жердей длиной 4,5-5 м, толщиной 6-7 см (в тонком конце) и на каждой из них в 5-6 см от вершины делают кольцевую зарубку;

- заготовленные жерди укладывают по радиусам вершинами к центру и по зарубкам перевязывают их веревкой, образуя веревочное кольцо с промежутками между жердями 5-6 см;

- связанные жерди одновременно поднимают так, чтобы нижние их концы стали в ямки на окружности, а веревочное кольцо приняло горизонтальное положение;

- одновременно вращают жерди в одну сторону так, чтобы вверху образовалась горловина, а остов получил устойчивое положение;

- оплетают жерди ветвями или хворостом и по этой обрешетке устраивают покрытие из веток или парашюта; зимой низ шалаша на высоту 1 м обсыпают снегом;

- оборудуют лежанки из хвороста и веток и завешивают вход плащ-палаткой;

- в центре шалаша откапывают ямку для костра; чтобы костер не чадил, устраивают подвод наружного воздуха к ямке, откапывая для этого канавку 20 x 20 см; канавка перекрывается хворостом, по которому укладываются дерн или землю.

Неплохим кратковременным укрытием, обеспечивающим в то же время хорошую маскировку, могут служить снежные пещеры и ямы. Для устройства пещеры в сугробе выкапывают тоннель длиной около 1 м, который затем расширяют в стороны. Вход в пещеру закрывается снежным блоком или плащ-палаткой. Ямы накрывают каркасом из жердей или плащ-палатками (брезентом) и заваливают снегом.

Не устраивая шалашей и хижин, можно организовать ночлег охотничим способом. Для этого нужно разгрести снег, развести костер и хорошо прогреть землю. После этого сдвинуть костер в сторону, на прогретую землю уложить ветки хвойных деревьев, мож, мягкое снаряжение и накрыть сверху плащ-палаткой. Укладываться следует одетыми, плотной группой, накрыться брезентом или плащ-палатками.

При выборе мест укрытий в горах нужно учитывать возможность схода лавин, камнепады, дождевые потоки и др. При установке горной палатки из снежных блоков выкладывается ветрозащитная стенка.

В сырой болотистой местности временное укрытие для отдыха устраивается таким образом, чтобы его пол (место для отдыха) находился выше уровня болота на 40-60 см.

Рассмотренные виды укрытий по силам оборудовать только группе людей, на их сооружение необходимо затратить значительное время. Для человека, оставшегося в одиночестве, требуются более простые в сооружении укрытия. С этой целью он должен максимально использовать возможности рельефа и растительности.

Для устройства простейшего укрытия можно использовать поваленное ветром дерево с густой кроной. Для усиления защиты от дождя и ветра нужно дополнительно обложить его корой или лапником. Быстро построить укрытия с помощью небольших жердей и веток деревьев можно используя вывороты и толстые стволы деревьев.

С помощью плащ-палатки можно соорудить своеобразный спальный мешок. Для этого надо выкопать небольшое углубление в земле, на дно уложить слой лапника, а сверху укрыть его полотнищем. Лечь в образовавшуюся постель, укрыться второй половиной плащ-палатки и закопать себя землей. Даже в холодную погоду это укрытие позволяет полноценно отдохнуть, так как неплохо сохраняет тепло человеческого тела.

При наличии в районе хищных животных или ядовитых змей для безопасного отдыха можно оборудовать укрытие на ветвях дерева. Для того, чтобы обезопасить себя от падений во время сна, необходимо привязываться к стволу дерева.

В качестве постели можно использовать и плащпалатку, натянув ее между деревьями в виде гамака, вместо перины внутрь ее нужно набросать сухие листья или траву.

#### Обеспечение продуктами

При голодании приспособительные реакции организма выражаются в первую очередь в сокращении энергозатрат, снижении интенсивности обмена веществ. Лишенный поступающего извне питания организм после соответствующей перестройки начинает расходовать свои внутренние тканевые запасы. Они достаточно велики. Так, при весе 70 кг человек имеет около 15 кг живородовой клетчатки.

Прежде чем наступит гибель организма, он может израсходовать 40-45% этих резервов. Тканевых запасов должно хватить на 37-42 суток полного голодания в состоянии покоя. А ведь стоит задача - дойти до цели. Ходьба - это работа. Она требует затрат в три раза больше, чем в состоянии покоя, значит, тканевых запасов хватит на 13-20 дней. Это возможно только в том случае, если человек умеет управлять своим организмом в условиях голодания. Лучше пораньше вставать и пораньше ложиться спать. Обязательно разводить костер. Это и теплая вода, и теплый ночлег, и сухая одежда. Все это очень важно, так как чувство теплового дискомфорта при голодании проявляется сильнее.

Следует знать, что голод будет наиболее мучительно ощущаться лишь в первые 3-5 дней, в течение которых организм перестраивается на питание собственными тканевыми запасами (так называемое эндогенное питание). Отмечается, что основные потери массы тела при голодании приходятся на первый и второй дни, причем в районах с жарким климатом величина потерь выше, чем в районах с умеренным климатом. Уже на четвертый, пятый дни самочувствие начинает улучшаться, чувство физической слабости уступает место некоторой общей приподнятости, даже бодрости.

Оказавшись в одиночестве в безлюдной местности, выполняйте следующие правила:

Учтите весь запас имеющихся у вас продуктов и воды. Постарайтесь хотя бы примерно определить, какой срок придется быть одному. Разделите запас продовольствия: две трети - на первую половину одиночества и одну треть - на вторую.

Планируйте так, чтобы плотно поесть один раз каждый день, и, если есть возможность, ешьте горячее. Барка делает пищу более безопасной, усвояемой, вкусной. Кроме того, во время приготовления пищи вы сможете отдохнуть. Всегда будьте внимательны: не встретится ли что-нибудь съедобное. За небольшим исключением, все, что растет на земле, ходит по ней, ползает или плавает - это возможный источник пищи. Учитесь существовать за счет самой природы.

Пережевывайте все гораздо дольше, чем обычно, для лучшего переваривания и усвоения пищи.

#### Растительная пища

Хотя растительная пища не обеспечивает полноценного состава питательных веществ, однако она может поддерживать силы даже в Арктике, где калорийность мяса имеет особое значение.

Дикорастущие растения. В лесу, тундре, в пустыне можно отыскать множество дикорастущих съедобных растений. Некоторые из них распространены повсеместно, другие имеют точный географический адрес. В пищу идут разные части растений: плоды, корни, луковицы, молодые побеги, стебли, листья, почки, цветы, орехи.

Обычно можно безопасно использовать в пищу те растения, которые едят птицы и животные. Однако редко встречаются такие растения, все части которых съедобны. У большинства из них только одна или несколько частей пригодны для еды или утоления жажды.

**Культивируемые растения.** Поля даже после уборки овощей и хлебов остаются богатым источником пищи. В Европе и в странах Азии с умеренным климатом ищите поля, на которых выращивался картофель, зерновые или турнепсовые культуры, а также участки из-под гороха.

Если вы обнаружили картофельное поле, поищите на нем картофель, который остался в земле после уборки урожая. Ешьте картофель сырым или вареным, но предварительно очистите его.

Ищите поля, на которых после уборки урожая остались в земле турнепс, брюква, морковь, свекла и редька. Их можно есть в сыром или вареном виде. Однако перед употреблением овощи всегда следует чистить, чтобы исключить опасность, связанную с воздействием удобрений.

Попав на заброшенные поля зерновых, найдите участки с опавшими колосьями. Ешьте зерна сырыми, сваренными или слегка поджаренными.

#### Пища животного происхождения

**Пища животного происхождения** более питательна по сравнению с растительной, но ее труднее добывать. Если вы знаете, какие животные съедобны, где они обитают и как их поймать, то шансы на выживание повышаются.

В некоторых странах мира считают деликатесом кузнечиков, гладких гусениц, личинок и куколок жуков-кошедов, пауков и муравьев, улиток. Все эти насекомые, гусеницы и личинки не только съедобны, но и достаточно калорийны, поскольку содержат питательные вещества и витамины. Может наступить такое время, когда не будет выбора, и придется есть подобных насекомых. В этом случае учтите, что они будут намного вкусней, если их подсушить над огнем или приготовить в жареном, печеном и тушеном виде. Едят в основном брюшко и грудь, удалив крылья, ножки, голову. Не рекомендуется использовать в пищу волосатых гусениц, взрослых бабочек, жуков, а также земных моллюсков, лишенных раковин.

Пресноводные озера, пруды, речки и реки являются богатым источником пищи. В них на меньшем участке площади бывает больше живых организмов, чем на берегу, и их легче поймать. В прибрежных водах или вокруг таких водоемов можно поймать рыбу и таких животных, как лягушки, змеи, раки.

#### Рыба

Пожалуй, из всех представителей животного мира, обитающих в пресноводных водоемах или вокруг них,最难的 всего поймать рыбу. Но если вы терпеливы и знаете, где, когда и как ловить рыбу, ее можно поймать при помощи самых простых приспособлений.

Когда ловить рыбу. Трудно установить время, когда лучше всего ловить рыбу, поскольку различные виды рыб питаются в разное время. Как правило, надо ловить рыбу на рассвете или сразу после захода солнца, когда надвигается гроза, ночью в полнолуние или когда луна убывает. "Играющая" рыба и прыгающая молодь также говорят о том, что рыба вышла на кормежку.

Где ловить рыбу. Выбор места для рыбной ловли зависит от водоема и времени суток. В реках с быстрым течением в жаркое время дня лучше рыбачить в глубокой заводи, ниже переката. На заходе солнца или ранним утром наживку пускайте по течению в тех местах, где есть затопленные бревна, крутые берега или выступающие над водой кусты. На озере в летнюю жару ловите на глубоких местах, поскольку рыба ищет прохладу в глубокой воде. Вечером или ранним летним утром лучше ловить на мелководье, куда рыба выходит кормиться. Весной и поздней осенью ловить рыбу лучше у берега озера, в мелких местах, так как там рыба или стоит или идет теплую воду.

Нажива. Как правило, рыба клевет на наживку из того же водоема. Ищите раков, икринки, мальков в воде около берега, а червей и насекомых на берегу. Если вы поймали рыбу, проверьте ее желудок, чтобы знать, чем она питается, а затем попробуйте применить такую же наживку. Можете использовать в качестве наживки кишку и глаза рыб, если все другие способы не дают результатов. Пользуясь червями, насаживайте их на весь крючок. Насаживая мальков, проденьте крючок сквозь тело рыбки, под хребтом у основания спинного плавника. Будьте осторожны и не повредите хребет малька.

Импровизированные приспособления для рыбной ловли. Если у вас нет

крючков, сделайте их из гвоздей, булавок, костей или из твердой древесины.

Крепкую лесу можно сделать из луба дерева или из волокон материи. Используя луб дерева, свяжите вместе концы двух прядей и надежно закрепите их.

Возьмите по пряди в каждую руку и ссучивайте их по часовой стрелке, одновременно свивая вместе против часовой стрелки. В случае надобности для удлинения лесы свяжите вместе несколько таких нитей. Если есть парашютные стропы, используйте их для лески. Маленькие гвоздики тоже могут пригодиться.

Может случиться, что несмотря на хорошо сделанную лесу и подходящую наживку, вы не поймаете ни одной рыбы. Не падайте духом, так как есть другие способы ловли, которые могут оказаться более продуктивными.

Перемет. С помощью неподвижного перемета можно ловить рыбу в том случае, если есть время остаться у озера или реки подольше. Привяжите к лесе несколько крючков, насадите наживку и прикрепите лесу к свисающей над водой ветке, которая будет сгибаться, если на крючок попадет рыба. Перемет можно оставить в воде на весь тот период времени, в течение которого вы будете находиться в этом районе. Периодически проверяйте, не нужно ли снять рыбу и заменить наживку на крючках.

Лучшим крючком для перемета является так называемая "разворачивающаяся шпилька". Вставьте ее в кусочек наживки. После того как рыба проглотит наживку, шпилька становится поперек и застревает в желудке, удерживающая рыбу на леске.

Ловля рыбы на блесну. Для ловли рыбы этим способом необходимы: гибкий камыш или шест длиной 23 м, крючок, кусочек блестящего металла в форме обычной блесны, кусочек мяса, или кишечник рыбы, леса длиной примерно 25 см. Прикрепите крючок к концу короткой лесы точно под блесной и привяжите лесу к концу шеста. Выбрав место лова у зарослей речной травы или лилий, болтайте крючком и блесной под водой у самой поверхности. Время от времени шлепайте по воде концом шеста, чтобы привлечь к наживке внимание крупной рыбы. Этот метод особенно эффективен ночью.

Ловля рыбы руками. Этим способом хорошо пользоваться в небольших речках с обрывистыми берегами или в мелких прудах, образовавшихся после половодья. Опустите руки в воду и дайте им привыкнуть к температуре воды. Медленно запустите руки под выступающий над водой берег, держа их как можно ближе ко дну. Слегка шевелите пальцами, пока не прикоснетесь к рыбе. Затем осторожно передвигайте руки по брюху рыбы до тех пор, пока не дойдете до жабр. Схватите ее крепко позади жабр.

Ловля рыбы в замутненной воде. Небольшие изолированные водоемы, образовавшиеся после половодья, обычно изобилуют рыбой. Поднимите со дна или ногами или палкой, и рыба начнет искать чистую воду на поверхности. Тогда выбрасывайте ее руками из воды на берег или глушите ударом палки.

Ловля сеткой. У берегов озер и рек, а также в их притоках обычно много рыбы. Однако она слишком мелка для того, чтобы ловить ее на крючок, но достаточно велика для ловли сеткой. Выберите молодое деревце, имеющее форму рогатки, и сделайте из него круглый каркас сачка. Чтобы затянуть дно каркаса, приметайте или привяжите к нему нижнюю рубашку или воспользуйтесь тканеподобным материалом. Черпайте этим приспособлением воду против течения вблизи камней и в заводях.

Ловушки. Этот способ пригоден для ловли рыбы как в пресной, так и в соленой воде, особенно если рыба ходит стаями. В озерах и крупных реках рыба обычно приближается к берегу и к мелководью утром и вечером. Морская рыба, идущая большими стаями, регулярно подходит к берегу с приливом и часто движется параллельно берегу, держа курс на препятствия, находящиеся в воде.

Если вы находитесь на берегу моря, выбирайте место для ловушки во время прилива, а сооружайте ее во время отлива. Находясь среди скал, используйте для этой цели естественные заводи между ними. На песчаном берегу используйте для ловушек отмели и углубления между ними. Ловите рыбу с подветренной стороны.

В небольших мелких речках делайте ловушку, перекрыв речку палками, кустами, камнями, оставив узкое отверстие в небольшой загончик, сделанный из камней или кустов. Загоняйте рыбу в ловушку. Глушите, или ловите

ее, когда она входит в мелководье.

На реках самые лучшие ловушки - по типу вентеря. Но изготовить их не так-то просто.

Ловля рыбы с помощью оружия. Если у вас есть достаточное количество боеприпасов, попробуйте стрелять по рыбе. Цельтесь немного ниже рыбы на глубине не более 1 м.

Взрывом ручной гранаты или тротиловой шашки в стае рыб вы обеспечите себя пищей на несколько дней. Сушите и храните рыбу, если не можете съесть ее всю в свежем виде.

Подледный лов. Зимой рыбу ловят, делая лунки во льду. Лунку можно сохранить, закрыв ее ветками кустарника и засыпав сверху рыхлым снегом.

Рыба обычно собирается в глубокой части водоема, поэтому прорубайте лунки над самым глубоким местом. Поместите над каждой лункой приспособление, изображенное на рис. 250. Если флагок поднялся вверх, снимите рыбью и смените наживку.

Возьмите шест длиной в 1 м и веревку настолько длинную, чтобы она могла достать до дна в том месте, где вы ловите рыбу.

Сделайте из консервной банки или из любого другого кусочка блестящего металла небольшую, наподобие блесны, вертушку. Прикрепите крючок к лесе, а чуть выше его - вертушку. Во время ловли двигайте удочку то вверх, то вниз, чтобы блестящий кусочек металла колебался. Ловите рыбу в тех местах, где дно образует обрыв, около зарослей тростника или у скал.

#### Лягушки, тритоны и саламандры

Эти небольшие земноводные обитают вокруг пресноводных водоемов в странах как теплого, так и умеренного климата.

Лягушек ловите ночью, когда их легко обнаружить по кваканью и убивайте палкой, а более крупных ловите на крючок с леской. Ешьте их целиком, предварительно сняв кожу.

Тритонов и саламандр можно обнаружить под сгнившими бревнами или под камнями в тех же местах, где обычно бывает много лягушек.

#### Моллюски

К ним относятся беспозвоночные, обитающие в пресной и соленой воде: улитки, мидии, житоны.

Большинство представителей этой группы съедобны, однако всегда следите за тем, чтобы моллюски были свежими. Их надо отваривать. Если их съесть в сыром виде, можно занести в организм паразитов.

В пресной воде ищите моллюсков в мелких местах, особенно с песчаным или илистым дном. Находясь у моря, ждите отлива и собираите моллюсков в лужах, образованных отливом, или в песке.

#### Ракообразные

К этому классу относятся пресноводные и морские крабы, раки, лангусты, омары, креветки. Большинство из них съедобны, но они очень быстро портятся, а некоторые являются носителями паразитов. Ищите ракообразных во мху под скалами или ловите сетками в заводях, образованных отливом. Пресноводные виды ракообразных следует варить; морских ракообразных можно есть и сырыми.

#### Рептилии

Не пренебрегайте змеями, ящерицами и черепахами как возможным источником пищи.

Все они съедобны. Снимите с них чешуйчатую кожу, а затем сварите или поджарьте. Прежде чем снять шкуру, подержите над огнем, что облегчит их обдирание.

Морские, пресноводные и наземные черепахи съедобны, они встречаются на суше и в водах умеренного и тропического климата. Небольших пресноводных черепах можно ловить руками или на удочку. Будьте осторожны с бо-

лее крупными и сильными из них, так как они могут укусить.

#### Насекомые

Личинки жуков, кузнецики, муравьи и большинство других насекомых даже вкусны, если их правильно приготовить. Их можно заготовить для приготовления супа или в качестве белковой добавки к другим видам пищи.

Кузнециков следует варить, чтобы уничтожить находящихся на них паразитов.

#### Птицы и млекопитающие

Все млекопитающие и птицы съедобны, но являются самой трудной добычей. Поэтому не забывайте об источниках пищи, упомянутых выше, даже если вы собираетесь заполучить более крупную дичь.

Охота на животных и птиц - нелегкое занятие для самых опытных охотников, поэтому используйте засады. Развьите место, где проходят животные - тропу, место водопоя или кормежки. Спрячьтесь вблизи, ниже по ветру, чтобы животные не учудили вас по запаху. Ждите до тех пор, пока зверь не окажется в зоне действия вашего оружия или не попадет в ловушку. Оставайтесь абсолютно неподвижным.

Подкрадывайтесь к животным против ветра, двигайтесь медленно и бесшумно только тогда, когда они едят или смотрят в другую сторону. Замрите на месте, если животное смотрит в вашу сторону.

Выходите на охоту ранним утром или в сумерках, ищите признаки, указывающие на пребывание животных: следы, тропы, примятые кусты, помет.

Птицы видят и слышат исключительно хорошо, но у них отсутствует обоняние. Во время гнездования они меньше боятся человека. Благодаря этому их легче поймать весной и летом. Птицы гнездятся на обрывах, в зарослях, на болотах и на деревьях. Наблюдая за взрослыми птицами, вы можете обнаружить их птенцов или яйца.

#### Охота

Как обнаружить зверя. Без некоторых охотничьих навыков, даже имея огнестрельное оружие, попытки добыть зверя окажутся безуспешными. Секрет успешной охоты состоит в том, чтобы увидеть животное раньше, чем оно увидит вас. Замечайте признаки, говорящие о присутствии животного.

Тщательное изучение следов и помета поможет определить не только разновидность и количество животных, но и их размеры, направление движения.

Приближаясь к гребню горы, озеру или открытому месту, двигайтесь неторопливо, сначала осмотрите местность вдали, а затем вблизи от себя. У водопоя, где есть следы зверей, спрячьтесь и ждите появления животного, заранее зная, что на это может уйти несколько часов. Лучшим временем для охоты считаются ранние утренние часы и сумерки.

Охота с огнестрельным оружием. Если у вас есть оружие и вы увидели зверя, пронзительно свистните, чтобы животное остановилось и у вас была неподвижная цель. Охотясь на крупных животных, цельтесь в шею, грудь или голову. Если вы ранили животное и оно бежит, идите по кровавому следу не спеша, но настойчиво. Тяжело раненый зверь скоро ляжет, если его не преследовать; обычно он обессилывает и уже не может подняться. Приближайтесь к нему медленно и прикончите его. Сразу же после того как вы застрелили крупное животное, например оленя, выпотрошите его и спустите кровь. Вырежьте мускусные железы, находящиеся между задними ногами в паху; будьте осторожны и внимательны, не разорвите мочевой пузырь и кишечник при их удалении.

#### Ловля зверей ловушками

Знайте, на кого охотитесь. Если вы хотите добиться успеха, то сначала должны решить, какое животное надо ловить, продумать, как оно будет реагировать и какую лучше всего использовать приманку.

Крысы, мыши, кролики и белки легко попадаются в ловушки. У этих небольших млекопитающих привычки постоянны, а зона их обитания ограничена. Найдите лаз или ход, поставьте приманку и ловушку.

Несколько советов. Ряд хитростей помогут увеличить ваши шансы на успех при ловле ловушками.

Чтобы поймать зверька, живущего в дупле дерева, суньте туда короткую раздвоенную палку и повращайте ее так, чтобы на нее могла намотаться шкурка находящегося в дупле животного. Вынимая палку из дупла, держите ее крепко.

Выкуривайте землеройных животных из их нор. И как только добыча появится, ловите ее петлей, прикрепленной к концу длинной палки.

Насадите на рыболовный крючок мелкую рыбешку и положите на берегу около воды. Возможно, ее схватит птица.

Ставьте силки или ловушки ночью на тропе со свежими следами или пометом. Устанавливайте их в тех местах, где раньше разделяли убитых животных. В качестве приманки используйте их внутренности. Поставив ловушку на тропе, соорудите барьеры по обеим ее сторонам. Эти барьеры должны быть сделаны из сухих веток, палок и сухих листьев в форме большой буквы V, они будут направлять животное. Если зверь движется немного в стороне от тропы и натолкнется на барьер, он не перепрыгнет его и не наступит на него, а пойдет вдоль барьера и подойдет к ловушке. Соорудив барьер, побрызгайте вокруг него кровью или мочой животного. Это уничтожит человеческий запах. Если это невозможно, разведите костер и окурите дымом вокруг. После этого животное не почуяет запах человека.

Подвесной силок. Привяжите скользящую петлю к концу согнутого молодого деревца. Сделайте петлю настолько широкой, чтобы в нее могла пройти голова зверя, но не могло проскользнуть туловище. Соорудите сторожок таким образом, чтобы молодое деревце держалось в согнутом положении. Делайте сторожок очень чутким, чтобы малейший толчок петли мог его спустить.

Простая затяжная петля. Эта простейшая ловушка - важное средство выживания. Она эффективна для ловли мелких животных и птиц.

Неподвижная ловушка. Эта ловушка особенно удобна для ловли кроликов. Привяжите петлю к бревну, дереву или к воткнутой в землю рогатине и установите ее около куста или ветки.

Ловушка для ловли добычи за ногу. Это приспособление годится для ловли мелких животных и птиц. Закройте ловушку листьями или травой.

Западня. В западню можно ловить средних и крупных животных, однако пользуйтесь этим способом только в тех местах, где наблюдается достаточное количество крупных животных, чтобы не зря тратить время и силы на сооружение западни. Стройте западню около звериной тропы или на ней, вблизи речки. Проверьте, чтобы дерево, которое должно будет упасть, беспрепятственно проходило между вертикальными столбами, а приманка была достаточно далеко от нижнего бревна, чтобы обеспечить падение бревна до того, как животное отдернет голову.

Возьмите камень или тяжелое бревно, установите его под углом на сторожок. Привяжите к нему приманку. Когда животное прикоснется к приманке, груз упадет.

#### Приготовление пищи

#### Чистка и разделка туши

Рыба. Как только вы поймали рыбу, вырежьте жабры и крупные кровеносные сосуды у хребта. Соскоблите чешую. Чтобы выпотрошить рыбу, разрежьте брюшко и выньте внутренности. Если вы не будете насаживать рыбу на вертел, отрежьте ей голову. Некоторая рыба, например сом, не имеет чешуи, с него надо снять кожу. Мелкую рыбу (меньше 10 см) потрошить не следует, с нее надо соскоблить чешую или снять кожу.

Дичь. Дичь надо ощипать и варить с кожей. После того как выщипали птицу, отрежьте ей голову ближе к туловищу и выньте внутренности. Вымойте тушку чистой свежей водой. Шею, печень и сердце оставьте для тушения. Дичь легче ощипывать после того, как ее ошпарить. Водоплавающая птица в этом отношении является исключением. Ее легче ощипывать сухой. После то-

го как дичь сварена, с нее можно снять кожу для улучшения вкусовых качеств. Однако в этом случае дичь частично теряет питательную ценность.

Птиц, питающихся падалью, например, ворон, следует кипятить, по крайней мере, в течение 20 минут, чтобы уничтожить микробов.

**Животные.** Блохи и паразиты покидают остывшую тушу животного. Поэтому прежде чем снять шкуру и разделать тушу, подождите, пока она остынет. Разделывать тушу надо, по возможности, около проточной воды, чтобы хорошо ее промыть.

При обработке туш мелких и средних животных следует соблюдать следующие правила:

- подвесить тушу головой вниз. Надрезать горло и спустить кровь в какую-нибудь емкость. Хорошо прокипятить ее. Кровь является ценным источником энергии и соли;

- сделать кольцевой надрез на коленных и локтевых суставах; сделать V-образный разрез кожи по задним конечностям и по животу до горла;

- продолжить разрез кожи по животу вниз к каждой передней конечности;

- сделать круговой разрез кожи вокруг половых органов;

- снять шкуру сверху вниз; с только что убитого животного шкура снимается, как перчатка;

- вспороть брюшину. Края брюшины завернуть и закрепить деревянными шпильками; удалить внутренности от дыхательного горла и выше, а половые органы удалить, сделав соответствующий круговой вырез;

- сохранить почки, печень и сердце. Собрать жир с кишок. Все части туши животного съедобны, включая мягкие части головы: головной мозг, глаза, язык. Проверьте, нет ли глистов или пятен в сердце, почках, печени и кишечнике. При обработке мяса крупного животного существует опасность заражения. Если у вас есть перчатки, наденьте их при разделке туши. Они помогут избежать заражения. Если мясо хорошо проварено, риск заболевания незначителен, даже если животное было больным;

- не выбрасывайте ни одной части туши. Железы, внутренности, а также половые органы могут быть использованы в качестве приманки в ловушках и наживки для рыбы;

- при разделке туши крупных животных подвесить тушу иногда невозможно из-за трудности ее подъема, но руководствоваться вышеизложенными правилами обязательно.

**Крысы и мыши.** Мясо крыс и мышей становится вкуснее, если его потушить после варки. С этих грызунов надо снять шкурки, выпотрошить их и сварить. Варить надо не менее 10 минут после закипания воды. Вареное мясо грызунов можно есть с листьями одуванчика.

**Кролики.** Мясо кроликов вкусное, но нежирное. Кроликов легко ловить и убивать. Чтобы снять с кролика шкурку, надо сделать разрез на шее или удалить кусок кожи, чтобы ввести пальцы и снять шкурку сверху вниз. Чтобы выпотрошить тушку, сделайте разрез на животе, расправьте и хорошенко встряхните. Большая часть кишок выпадет. То, что осталось, можно вытащить, а тушку обязательно промыть.

**Другие съедобные животные.** Все млекопитающие съедобны. С собак, кошек, ежей, дикобразов, барсуков надо снять шкуру и выпотрошить их, прежде чем приступить к приготовлению пищи. Тушите мясо с большим количеством листьев одуванчика.

**Пресмыкающиеся.** Удалите голову и шкуру. Мясо пресмыкающихся лучше жарить.

#### Способы приготовления пищи

После тепловой обработки пища становится более вкусной и усвояемой. В процессе обработки пищи уничтожаются токсины, бактерии и вредные вещества, содержащиеся в животных и растениях.

**Кипячение (варка).** Если мясо жесткое или пища требует много времени на приготовление, то лучшим способом обработки является варка, после которой мясо можно тушить, поджаривать, запекать и т.д. Повидимому, варка является лучшим способом приготовления пищи, поскольку при варке сохраняются естественные соки пищевых продуктов. Бульон, получаемый при варке, является отличным питательным продуктом, содержащим необходимые соли и жиры.

**Посуда для варки.** В качестве посуды для варки можно использовать любую емкость, удерживающую пищу и воду. Например, воду можно вскипятить в углублении, сделанном в глине, или в полом бревне, опуская в воду раскаленные камни.

**Обжаривание на огне.** Это один из быстрых способов приготовления пищи из диких растений и нежного мяса. Насадите мясо на палку и держите его над тлеющими углями. Можно пользоваться рогулькой. При обжаривании мясо снаружи покрывается коркой, под которой сохраняются соки.

**Запекание.** Обычно запекание - это приготовление пищи в духовке на равномерном слабом огне. В качестве духовки можно использовать яму под костром или закрытый котелок. Кроме того, пищу можно завертывать в листья или обмазывать глиной. Чтобы приготовить пищу в яме, прежде всего заполните ее горячими углями. Поставьте закрытый котелок с водой и продуктами. Положите на него слой углей, а сверху покройте тонким слоем земли. Если есть возможность, выложите внутри яму камнями, чтобы в ней задерживалось больше тепла. Приготовление пищи в такой печи предохраняет ее от мух и других паразитов, кроме того, ночью не будет видно огня.

**Легкое поджаривание.** Некоторые продукты питания, особенно орехи и зерна, желательно приготавливать именно этим способом. Для этого положите продукт в металлическую посуду и медленно нагревайте до тех пор, пока пища как следует не поджарится. Если нет соответствующей посуды, можно воспользоваться нагретым плоским камнем.

#### Приготовление растительной пищи

Для улучшения вкуса растительной пищи ее вымачивают, варят или размягчают кипятком. Выбор способа зависит от обстоятельств и характера продуктов питания. Так, например, желуди размельчают, кладут на сито и обваривают кипятком.

**Зелень.** Варите листья, стебли и почки до тех пор, пока они не станут мягкими. Если пища горькая, смените несколько раз воду.

**Корни и клубни.** Их можно варить, но легче печь на огне или тушить. Некоторые корни надо обязательно варить, чтобы удалить вредные вещества.

**Орехи.** Большинство орехов можно есть сырыми, но некоторые лучше размельчить, а потом обварить. Каштаны вкусно есть жареными и печенными.

**Зерна и семена.** Зерна и семена становятся более вкусными, если их слегка поджарить, однако их можно есть сырыми. Из зерен и семян можно приготовить муку.

**Сок.** Из любого сока, содержащего сахар, можно приготовить сироп, если выпарить воду.

**Фрукты.** Жесткие фрукты с толстой кожурой можно есть печенными или жареными. Однако большинство фруктов лучше есть сырыми.

#### Приготовление мясной пищи

Прежде чем поджарить или запечь мясо животного величиной больше домашнего кота, его следует прокипятить. Для приготовления жареного мяса необходим сильный огонь, так как на слабом огне мясо становится жестким. Если животное крупное, разрежьте тушу на несколько частей. Если мясо очень жесткое, тушите его с овощами. Поджаривая или запекая любое мясо, по возможности используйте жир. При приготовлении печеного мяса положите жир сверху, чтобы он топился и стекал по мясу.

**Мелкая дичь.** Небольшую дичь и тушки млекопитающих можно готовить целиком или кусками, но прежде необходимо удалить внутренности и половые органы. Крупную птицу обмажьте глиной и запеките. Вместе с глиной удаляются и перья, когда вы разбиваете обмазку. Мелкую дичь лучше всего варить, так как при этом способе приготовления меньше отходов. Приятный вкус пище могут придать орехи, ягоды, зерна, корни (луковицы) и зелень.

**Рыба.** Рыбу можно поджарить на импровизированном шампуре либо испечь в листьях или глине. Ее можно также приготовить непосредственно на жару, пользуясь специальным сооружением в виде палки на рогульке. Все виды пресноводной рыбы и других пресноводных животных необходимо разделять очень тщательно, поскольку в них могут содержаться болезнетворные организмы.

Пресмыкающиеся и земноводные. Лягушек, небольших змей и ящериц можно жарить на палке. Крупных змей и угрей лучше сначала сварить. Черепах надо варить до тех пор, пока не сойдет панцирь. Нарежьте мясо и смешайте его с клубнями растений и зеленью и сварите суп. Саламандры, поджаренные на палке, съедобны. Прежде чем приготовить пищу из змей и лягушек, снимите с них кожу. Кожа змей неядовита, однако после ее удаления улучшается вкус пищи.

Ракообразные. Крабов, речных раков, креветок и других ракообразных необходимо варить, чтобы уничтожить болезнетворные организмы. Однако они быстро портятся и их следует варить сразу же после отлова. Варить ракообразных надо живыми, бросая в кипящую воду.

Моллюски. Их можно сварить или запечь в раковине. Можно приготовить чудесное тушеное блюдо из улиток с зеленью или клубнями.

Насекомые. Кузнечиков, цикад, крупных гусениц, муравьев и других насекомых ловить легко. В крайнем случае они могут служить источником пищи.

Яйца. Яйца относятся к наиболее безопасным продуктам питания, они съедобны на всех стадиях развития эмбриона. Сваренные вскруты яйца можно хранить в течение нескольких дней в качестве запаса продовольствия.

#### Хранение продуктов питания

Создание аварийного запаса пищи - очень важное мероприятие. Оно устраняет у человека страх умереть голодной смертью. Заготовливать и хранить продукты - задача не из легких. Но это вполне осуществимо, если соблюдать определенные правила.

Замораживание. В холодном климате и зимой сохраняйте продукты, замораживая их.

Высушивание. Продукты растительного происхождения можно высушивать на ветру, на солнце, на воздухе, огне или сочетая то и другое. Цель такой обработки заключается в том, чтобы испарить воду.

Вяленое мясо получают, нарезая тонкие (6 мм) ломтики мяса и высушивая их на ветру или над дыром. Положите ломтики мяса на деревянную решетку и высушивайте до тех пор, пока они не побуреют и не станут хрупкими. Для разведения огня пользуйтесь ивой, ольхой, березой, тополем, поскольку смолистые дрова, например, сосновые и еловые, делают мясо невкусным. Хороший дым можно получить, если в палатке или шалаше закрыть верхние отверстия. Подвесьте мясо повыше и разведите под ним тлеющий костер.

Быстро запечь мясо можно следующим способом: выкопайте в земле яму глубиной в один метр и шириной полметра. На дне ее разведите небольшой костер (для образования дыма используйте сырье ветки). Поместите самодельную деревянную решетку на высоте примерно 0,75 м от дна. Закройте яму палками, ветками, листьями или еще чем-либо. После интенсивного копчения в течение одной ночи мясо будет сохраняться около 5-7 дней. Если есть возможность коптить мясо в течение двух ночей, то оно будет съедобно не менее 2-4 недель или даже дольше. При правильном копчении мясо должно выглядеть наподобие темной, хрупкой изогнутой палки, оно очень вкусно и питательно.

Если мясо при хранении заплесневело, нужно тщательно удалить плесень, а затем промыть его в проточной воде.

Подготовка к хранению рыбы и дичи. Для сохранения пойманной рыбы ее потрошат, но при этом не моют в воде и не солят, а лишь насухо протирают травой или тряпкой. Затем, вставив в брюшко распорки, рыбу распластывают и на 15-20 минут вывешивают на ветру. Слегка подвяленные тушки перекладывают крапивой или свежей (но обязательно сухой) осокой.

Рыбу можно также высушивать, разложив на горячих камнях. Когда рыба высокнет, побрызгайте на нее соленой водой, чтобы подсолить; не пытайтесь хранить рыбопродукты, если они как следует не высушены и не засолены.

Чтобы подготовить рыбу для копчения, надо отрезать голову и вынуть хребет. Затем разверните ее и насадите на вертел. В качестве вертела могут служить тонкие прутья с удаленной корой.

Ягоды и дикорастущие фрукты можно сузить на воздухе, на солнце, на ветру и огне с дымом или без него. Нарежьте фрукты тонкими ломтиками и

положите их на солнце или около костра.

#### Гигиена в полевых условиях

Обычно на походе и во временном укрытии отсутствуют возможности для мытья горячей водой с мылом, стирки белья, стрижки волос и бритья. Тем не менее, соблюдение некоторых правил гигиены является строго обязательным.

Во-первых, уходя в рейд (поход) необходимо коротко подстричься, сбрить усы (если они были), обрезать как можно короче ногти на пальцах рук и ног. Надо все время заботиться о том, чтобы нижнее белье и носки (портянки) оставались чистыми и сухими. Как минимум, необходимо ежедневно во время привалов (ночлега) вытряхивать одежду, обувь и белье, проветривать их и сушить. Руки мыть хотя бы холодной водой или протирать их дезинфицирующими веществами (спирт, бензин, марганцовка, крем после бритья и т.д.). Если позволяют погода и внешние условия, обязательно купаться в естественных водоемах с чистой водой или организовывать обмывание конечностей горячей водой, а также стирку белья.

Во-вторых, следует всячески избегать потертостей ног. Потертости ног обычно возникают от неправильно подогнанной обуви, от долгого хождения в мокрой обуви, от неумения накручивать портнянку, от того, что ногти на ногах слишком большие и грязные.

Необходимо, чтобы обувь всегда была сухой, разношенной, без складок и неровностей внутри. Уходя в учебный рейд, а тем более на боевое задание, лучше обувать хорошие кроссовки, чем сапоги. Хорошие, это значит прочные, с крепкой шнуровкой (никаких "липучек"!) и высокие. Каждый разведчик должен иметь не менее двух пар кроссовок в своем личном имуществе (ведь не приходится ожидать приобретения их за счет командования воинской части).

Ежедневный уход за кожей и пальцами ног является строго обязательным. С больными ногами разведчик уже не разведчик, а обуза для других членов группы. На войне из-за такого "инвалида" можно просто-напросто погибнуть всем. Одно из средств профилактики грибковых заболеваний - ежедневное протирание складок кожи между пальцами ног дезинфицирующим раствором: 0,5% марганцовокислого калия (марганцовки), 2-3% формалина; мыльной пастой, борной кислотой. Можно также пересыпать складки кожи растертым в пыль сухим грибом-трутовиком, пухом кипрея (иван-чая), мхом сфагnumом.

Мх сфагnum широко распространен на болотах, он имеет красный или желтый оттенок. Его рвут, очищают от грубых нижних частей стебля, отжимают руками и сушат на воздухе. Затем растирают, чтобы сделать как можно мягче и нежнее. Этот мх хорошо впитывает влагу и содержит вещества, убивающие микрофлору нагноившихся ран, царапин, порезов.

Если ноги все же оказались стертыми, надо проткнуть кожные пузырьки с жидкостью продезинфицированной иглой, выдавить чистыми руками жидкость и не срывая кожу смазать пораженные места мазью Вишневского или синтомициновой мазью. Потом наложить сверху мягкую прокладку-тампон и забинтовать (либо заклеить лейкопластырем). Кровоточащие потертости обрабатывают марганцовкой либо борной кислотой, на худой конец тройным одеколоном (немного разбавленным кипяченой водой) и присыпают стрептоцидом. Кстати о прокладках. Желательно иметь в своей индивидуальной аптечке несколько женских гигиенических пакетов, имеющихся сегодня в продаже повсюду. Многие образцы таких пакетов очень удобны для использования в полевых условиях в качестве перевязочных средств и тампонов. Особенно при потертостях ног, плеч или в районе промежности.

В-третьих, не забывайте о плечах. Разведчику приходится нести на себе десятки килограммов груза: оружие, боеприпасы, взрывчатку, продовольствие, приборы (например, радиостанцию или видеокамеру), снаряжение. Поэтому надо как можно более тщательно подгонять к телу ремни, пряжки, рюкзак, подсумки и все остальное. Целесообразно "усиливать" обмундирование в области плеч и шеи специальными накладками сверху и подкладками изнутри (можно подшивать упомянутые выше женские прокладки). На каждом большом привале проверяйте состояние своих плеч. Меры профилактики в отношении их те же, что и для ног.

## Гигиена одежды и обуви

За обувью всегда нужно тщательно следить, особенно при действиях в сырьих климатических условиях и зимой. Обувь нужно чаще сушить, соблюдая осторожность, так как при быстрой сушке (на огне костра, у горячей печки) она может испортиться, равно как и при оставлении мокрой обуви на морозе. Хорошим способом сушки является заполнение обуви нагретой (так, чтобы не обжигало) галькой, песком, мелкими камешками. Обувь можно набить бумагой, сухим сеном или мхом - это способствует сушке и препятствует деформации. Допустимо в крайнем случае надевание сырых сапог (ботинок) на сухие носки и портянки, но не наоборот.

Регулярно смазывайте обувь тонким слоем сапожного крема. Сапожный крем можно заменить несоленым салом, дегтем, жиром водоплавающих птиц (рыбы), сырым мылом, растительным маслом. Для получения дегтя нужно нагревать бересту в банке на огне до тех пор, пока не отгонится темная жидкость.

При переноске грузов правильно заполняйте рюкзак (ранец): мелкие предметы нужно укладывать к спине, твердые и тяжелые - в нижней половине ранца. Лямки ранца подгоняйте по росту так, чтобы его нижний край (прикрепленный груз) прилегал к крестцу. Подогнанный таким образом ранец не бьет по спине и не слишком оттягивает плечи. При тяжелом грузе (более 20 кг) необходимо позаботиться о мягких прокладках под наплечные ремни (из поролона, войлока, мха и т.д.).

Зимой нужно особенно тщательно следить за исправностью одежды, содер-жать ее сухой и оберегать от прожигания. Наиболее частой причиной увлажнения одежды является сильное потоотделение. При его появлении снимите лишнюю одежду (обязательно сохранив верхний ветрозащитный слой), уменьшите физическую нагрузку, если есть возможность. Обмундирование при длительных действиях, особенно в холодных климатических условиях, следует просушивать, вывешивая в верхней части убежища, предварительно вытряхнув. При невозможности выстирать необходимо белье и одежду вытрясти, а затем повесить на 1,5-2 часа на открытом воздухе. Чтобы в метель (пургу) к обмундированию не прилипал снег и оно не намокало, рекомендуется поверх одевать халаты, накидки, изготовленные из парашютной ткани. Этим же обеспечивается маскировка.

Помните, что:

- плотно прилегающая одежда уменьшает зону неподвижного воздуха вокруг тела и препятствует свободному кровообращению;

- потение опасно, поскольку оно понижает изоляционную способность одежды, насыщая воздух влагой. Когда влага испаряется, тело охлаждается. Предупреждайте перегревание, снимая часть одежды и расстегивая ее у шеи, запястий и на груди;

- руки и ноги охлаждаются быстрее, чем другие части тела, и на них следует обращать большее внимание. Закрывайте руки, насколько это возможно. Руки можно согреть под мышками, на внутренней части бедра или на груди. Так как ноги быстро потеют, согревать их трудно. Лучше носить обувь большего размера, чтобы можно было надеть не менее двух портянок (носка). Теплый двойной носок можно сделать, если положить между парой носков сухую траву, мох или птичьи перья;

- самые большие теплопотери происходят в районе головы. Никогда не забывайте о хорошем головном уборе.

В субтропиках, а также в средней полосе на болотах и в лесу жарким летом разведчик подвергается нападению полчищ насекомых (комаров, оводов, слепней, мух, ос, шершней, мошки и т.д.). Поэтому он должен иметь:

- одежду такой прочности, чтобы она не рвалась во время движения сквозь густые заросли кустарника и подлеска;

- сетку и перчатки для защиты от насекомых;

- рукава и брючины, достаточно свободные для заправки их в перчатки и в носки;

Сетка-накомарник должна быть светлой, т.к. комары и многие другие насекомые боятся светлого цвета. Темные тона их привлекают.

В пустынных и степных районах закрывайте тело и голову днем. Носите длинные штаны и рубашку с длинными рукавами. Куском материи закрывайте

шью от солнца. Если необходимо выбросить что-либо из одежды, учтите, что в пустыне ночи холодные. Одежда должна быть свободной. Снимайте ее только в тени, так как даже отраженный солнечный свет может вызвать ожог.

Вытряхивайте песок и насекомых из обуви и носков, даже если для этого приходится делать частые остановки.

Если у вас нет сапог, сделайте обмотки поверх ботинок из любого подручного материала. Для этого отрежьте две полосы шириной 7-10 см и длиной 120 см. Оберните ими ноги в виде спирали поверх имеющейся у вас обуви. Это предохранит от попадания в нее песка.

Не пытайтесь идти босиком. Песок может натереть ноги. Кроме того, передвижение босиком по солончакам или грязи может вызвать щелочные ожоги.

Для защиты глаз от солнечной радиации следует носить очки темного цвета. В случае их отсутствия (потери) можно сделать ленту с прорезями для глаз из любой плотной материи (например, из брезента). Края прорезей можно зачернить сажей от костра, а ленту завязывают на затылке узлом, либо закрепляют тесемками.

#### Гигиена питания

Остерегайтесь желудочно-кишечных заболеваний и расстройств. Не грызите ногти, не принимайте пищу грязными руками (как минимум, тщательно обтирайте руки перед едой чистой сухой травой или листьями). Не пейте грязную воду (ее надо прокипятить или обработать специальными таблетками, а затем профильтровать). Предохраняйте пищу и воду от мух и прочих насекомых, своевременно удаляйте пищевые отбросы и отходы. Избегайте употреблять в пищу необработанные и недоброкачественные продукты (недостаточно проваренные, прожаренные, немытые горячей водой, подгнившие, покрытые плесенью, забродившие, протухшие и т.д.). Пищевое отравление, дизентерия в полевых условиях означают срыв боевого задания и, вполне вероятно, гибель разведчика.

Чистка зубов. Зубы надо чистить зубочисткой и полоскать водой после каждого приема пищи. А вечером, готовясь ко сну, зубы следует чистить зубной пастой или порошком. При отсутствии пасты (порошка) зубы можно чистить толченым древесным углем, к нему примешать высушенные и измельченные листья мяты. Лучший уголок для чистки зубов получают из липы. Зубную щетку легко сделать из веточек ели, сосны или из свежей веточки липы или осины. Палочку с одной стороны расщепить на мелкие части и погнуть для большой мягкости.

#### Медицинская помощь в полевых условиях

На занятиях по полевой медицине разведчики должны научиться следующему:

- останавливать кровотечения;
- обрабатывать раны;
- вправлять вывихи и лечить переломы;
- лечить ушибы, ожоги, обморожения;
- спасать утонувших и угоревших;
- нейтрализовать укусы змей и ядовитых насекомых;
- лечить простудные заболевания.

Хороший разведчик должен обладать медицинскими знаниями, умениями и навыками в объеме подготовки фельдшера районной больницы, имеющего дело со всем спектром наиболее распространенных болезней и травм. Всегда следует помнить о том, что в поле (тем более во вражеском тылу) никто не поможет, кроме самих себя.

#### ТАКТИКО-СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

##### Переход группы в заданный район

Допустим, выброска прошла успешно, парашюты надежно спрятаны, грузовые тюки найдены, группа вся в сборе и готова к действию.

### Диверсионная работа и отрыв от преследования

Основным методом нанесения ударов для РДГ были диверсии на коммуникациях врага, на военных и промышленных объектах.

При осуществлении этих операций использовались толовые заряды и самые разнообразные минные устройства - от миниатюрных магнитных мин, мин замедленного действия МЗД и неизвлекаемых мин НМ до мощных фугасов.

На протяжении четырех лет войны менялись условия проведения операций диверсионного характера, особенно на железнодорожных магистралях и автомобильных дорогах.

Наиболее тщательно охранялись железнодорожные мосты. Каждый из крупных мостов представлял собой настоящий оборонительный рубеж с колючей проволокой, минными заграждениями, системами вышек с пулеметами, дотами, прожекторными установками, ракетной сигнализацией. Через определенные промежутки времени по магистралям проходили бронепоезда, обстреливавшие лесные подходы к дорогам. Широко использовались хорошо обученные сторожевые собаки. Стремясь отвести взрывы от паровозов и вагонов, немцы пускали впереди эшелонов пустые платформы. На особо опасных участках пути замедлялось движение транспорта, а на некоторых оно разрешалось только днем и только после тщательного осмотра соответствующего участка дороги в целях поиска мин.

Серьезнейшей опасностью для диверсантов являлись вражеские засады, поджидавшие их на подступах к магистралям и на путях отхода. Их можно было ожидать и на любом участке маршрута. А ведь подрывникам-разведчикам каждый раз приходилось проделывать огромный путь от базового лагеря до места диверсии. Преодолевая чащи и буреломы, болота и открытые пространства по 30-40 км, а в отдельных случаях и до 100 км, (когда ставилась целевая задача на проведение диверсии в особо отдаленном участке магистрали), несмотря ни на какие препятствия диверсанты все же выполняли свои задачи.

Тактика действий диверсантов на железной дороге обычно была следующей. Группа подрывников почти всегда действовала под прикрытием подгруппы охраны. Подойдя к дороге, группа, залегала в пределах видимости железнодорожного полотна, изучала обстановку, вела наблюдение, выбирала место подхода к полотну. Иногда это длилось несколько суток. Установка каждой мины требовала подлинного мастерства, предельного напряжения и внимания. Особую опасность представляла установка неизвлекаемых мин, способных сработать от любого колебания почвы. Большого умения требовала и маскировка мин. На месте их установки не должно было оставаться никаких следов. Нельзя было перемешивать сухие верхние слои с сырьими нижними - это сразу бы вызвало подозрение охраны. Лишнюю землю уносили с собой на плащ-палатке. Установив мину, сверху укладывали поселенные камешки - так, как они лежали вдоль полотна до минирования. Отходя убирали свои следы. А ведь все это делалось ночью, в абсолютной темноте, с соблюдением тишины: при малейшем звуке в небо взмывали ракеты и мгновенно открывался огонь...

Теоретически, для того, чтобы перебить железнодорожный рельс требуется 200 грамм тротила или 400 грамм аммонита или аммонала, но на самом деле взрыв должен быть настолько сильным, чтобы выхватить в настиле полотна воронку, через которую не перескочить колесным парам паровоза и вагона. А для этого надо не менее 3-4-х килограммов тротила. Под большой эшелон ставили 3-4 заряда в разных местах полотна. Удобно было взрывать полотно на повороте, там заряд ставился в стык рельса тогда эффект был больше.

Разведчиками-диверсантами для диверсий на автомобильных дорогах была разработана оригинальная тактика под названием "поле смерти". Сущность этого способа сводится к тому, что на дороге устанавливаются две-три мины нажимного действия, причем задние срабатывают от взрыва передней мины по ходу движения. Таким образом, если взрывается передняя машина, она взрывает еще 1-2 машины, следующие за ней. Одновременно с этим вдоль движения колонны, по кюветам, устанавливали мины.

Эта противопехотная мина подпрыгивает при взрыве

вверх. При взрыве машин уцелевшие кидались в кювет и попадали там на прыгающие мины.

Как уже отмечалось, разведгруппы в тылу часто сами попадали в засады врага, уходили от преследования. Уходя от преследования, разведчики обычно минировали противопехотными минами свой след. Отрывались от преследователей также с помощью гранат. "Лимонку" закрепляли в развилке куста, рядом с тропой. Чеку гранаты почти вытаскивали, оставляя самый кончик, сдерживающий боек. Бечевку от чеки протягивали через тропу, замаскировав ее.

Затем через каждые 100 м оставляли протянутые веревки, но без гранат. Расчет был такой. Подорвавшись, преследователи станут более внимательны, бечевка их будет останавливать, когда же их бдительность притупится, когда они устанут от пустых поисков, тогда-то и сработает еще один заряд.

Если противник брал группу в кольцо, окружали, тогда применялся способ прорыва "таран". Прежде всего находили в цепи немцев наиболее растянутую линию, где были бреши между преследователями, чтобы огневая мощь группы была сильнее чем у врага в том месте, где намечен порыв. Расположение РДГ - клином, уступом. В минуту прорыва все решают быстрота, натиск и неожиданность. Бойцы клином таранили цепь, стреляя из всего что у них имелось, и исчезали, оставляя позади себя расстрелянных в упор преследователей.

Были случаи, когда окружали разведчиков в землянке, блиндаже или бункере. Но и из этой ловушки они бывали выходили живыми, если конечно сразу же не уничтожали убежище. В таких случаях применялось "гранатометание с выдержкой", когда выдергивается из гранаты чека и ведется отсчет до "двух, на счет "три" - бросается, а на "четыре" граната уже взрывается. Такое метание гранаты не дает ей откатиться, она взрывается в воздухе.

Когда кричат: "Сдавайся!" - то еще есть надежда вырваться. Пяток гранат, брошенных с упреждением, расчистят круг, позволят хотя бы выбраться на поверхность, и если уж умирать, то не просто так, а в хорошем бою.

#### Захват пленных и документов

Поиск. Поиск проводится с целью захвата пленных, документов, образцов оружия и снаряжения. Кроме того, поиском могут решаться и другие задачи, как то: разведка местности, укреплений, сооружений, препятствий и заграждений противника, установление мест огневых позиций ракетных установок, РЛС, штабов, складов, узлов связи и т.д.

Разведывательная группа, действующая в поиске с задачей захвата пленных, разбивается на подгруппы: нападения (захвата), обеспечения и разграждения. В каждой подгруппе назначается старший.

Подгруппа нападения (захвата) непосредственно нападает на объект, захватывает пленных (документы, оружие) и уводит (уносит) их.

Подгруппа обеспечения прикрывает огнем действия и отход подгруппы нападения. Подгруппа обеспечения в составе разведывательной группы может быть несколько (в зависимости от количества и расположения огневых точек противника).

Подгруппа разграждения проделывает проходы в проволочных заграждениях, минных полях и участках заграждения ОВ. Она же прикрывает проделанные проходы до возвращения группы.

Засада. Засада организуется с целью:

- захвата пленных и документов;
- нанесения поражения живой силе противника и уничтожения его боевой техники при преследовании;

Разведчики из засады действуют тремя приемами:

- огневым нападением с целью уничтожения превосходящих сил противника и его боевой техники;
- бесшумным, внезапным нападением с целью захвата в плен одиночных солдат и мелких групп противника;
- подвижной засадой, когда разведчики двигаются по автомагистрали на захваченном автомобиле (БТР, БМП) противника и выбирают подходящую штабную машину для нападения на нее.

Наиболее характерными приемами бесшумного нападения являются:

- натягивание поперек дороги провода или тонкого каната на высоте одного метра от земли с целью сбить мотоциклиста или велосипедиста;
- снятие подряд нескольких досок с настила на мостах;
- устройство завалов из бревен или поваленных деревьев на дорогах в лесной и пересеченной местности;
- устройство тщательно замаскированных ям и канав поперек дорог.

Боевой порядок разведывательной группы в засаде включает в себя наблюдателей, подгруппы обеспечения и подгруппу нападения. При построении боевого порядка всегда следует предусматривать круговую оборону и круговое наблюдение.

Источники сведений о противнике. Благодаря поиску и засадам в руки к разведчикам попадают пленные, местные жители и документы.

Пленные являются важнейшим источником получения сведений о противнике (особенно офицерский состав). Через них можно установить численность, состав группировки и вооружение противника, нумерацию его частей, характер укреплений, политико-моральное состояние войск и другие сведения.

Допросы пленных бывают краткие (первичные) и полные. Краткий допрос производится (если позволяет обстановка) командирами РДГ по вопросам, непосредственно их интересующим и необходимым для выполнения поставленной им задачи. Если по условиям обстановки пленного невозможно доставить в расположение своей части, командиры производят полный допрос на месте (добиваясь сведений, представляющих интерес для старшего начальника) примерно по следующим вопросам:

- чин, должность, фамилия;
- к какому подразделению и части принадлежит пленный;
- участок, занимаемый подразделением;
- месторасположение штаба;
- где и какие соседи;
- место ближайшего резерва;
- места и районы расположения штаба, складов, огневых средств, техники, связи, КПП и т.д.
- где наблюдательные пункты;
- инженерное оборудование обороны;
- какая задача части;
- пароль и отзыв на данные сутки.

Каждый разведчик должен владеть методами форсированного допроса в полевых условиях. Как показывает практика, военнослужащие стран НАТО стопроцентно "ломаются" в ходе такого допроса, и дают нужную информацию.

Опрос местных жителей. Посредством опроса местных жителей и беженцев можно получить ценные сведения о противнике и местности. Но при этом необходимо всегда учитывать:

- отношение местных жителей к нашей армии и возможность сообщения ими ложных сведений;
- склонность жителей к преувеличению действительной обстановки (особенно о численном составе противника).

Обязательно надо разграничивать, что житель видел и знает лично и что он слышал, так как противник может преднамеренно распространять ложные слухи.

Документы представляют собой ценный материал для изучения противника. Поэтому все документы и имущество противника, захваченные, найденные, отобранные у пленных или изъятые у убитых, командир РДГ обязан тщательно изучить.

Это:

- официальные письма, приказы, распоряжения, сводки, служебные записки (позволяют установить характер действий противника);
- графические документы, то есть карты, схемы и пр. (показывают расположение противника);
- личные солдатские книжки и знаки (дают возможность установить нумерацию частей);
- дневники, записные книжки, частные письма (для изучения морального состояния войск противника);

Соревнования на лучшего по специальности - это завершающий этап одиночного обучения разведчиков-диверсантов. Цель соревнований: совершенствование умений и навыков личного состава, оценка уровня обученности, выявление лучших бойцов, лучших командиров. Эти мероприятия способствуют воспитанию личного состава, пропаганде передовых методов обучения и обмену опытом боевой подготовки.

Порядок проведения соревнований зависит от местных условий, наличия и оборудования учебных полей, материально-технической базы и других факторов. Очень многое зависит от организаторских способностей и профессиональной подготовки непосредственных устроителей соревнований.

В отличие от учебных занятий по одиночной подготовке, которые проводятся тактико-строевым методом, соревнования организуются как тактические занятия или учения. Для их проведения на местности создается сложная тактическая обстановка с обозначенным противником, объектами разведки и диверсий, препятствиями и заграждениями. Разведчикам, участвующим в соревнованиях, ставятся задачи по разведке и уничтожению объектов противника, выполняя которые они должны самостоятельно выбирать приемы и способы действий, практически применять навыки, приобретенные на занятиях по тактической, огневой, инженерной, физической подготовке, военной топографии и другим предметам обучения.

Соревнования должны проводиться на пересеченной полузакрытой или закрытой местности. Если позволяют условия, маршрут должен быть замкнутым (кольцевым). Он делится на контрольные участки, на каждом из которых разведчики выполняют конкретные действия и задачи. На каждый участок назначается посредник, который оценивает действия соревнующихся и следит за соблюдением мер безопасности.

Участников соревнований рекомендуется заранее (за 1-2 недели до начала) ознакомить с программой и правилами соревнований, не раскрывая места и порядка их проведения. Это будет стимулировать самостоятельную целенаправленную подготовку личного состава.

Перед началом соревнований проверяется экипировка и вооружение, проводится инструктаж по правилам соревнований и мерам безопасности. Участникам указывается исходный пункт и очередность выхода на него.

Примерные варианты программы соревнований: Вариант 1

1. Марш-бросок на 10 км с движением по азимуту на незнакомой местности.

2. Разведка наблюдением объекта (моста).

3. Бесшумное нападение с ножами на идущую "караульную смену" ("караульную смену" изображают плетенки из прутьев.

4. Налет на мост.

5. Кросс на 15 км с одновременным ориентированием по карте.

6. Оборудование дневки: устройство и маскировка укрытий.

7. Выполнение элементов выживания и обеспечения жизнедеятельности: добывание и очистка воды, добывание огня, поиск и приготовление пищи и т.п.

8. Проверка знаний армии вероятного противника: знаки различия, опознавательные знаки на боевой технике, тактико-технические данные бронетехники и вооружения и т.п.

Движение РДГ или одиночного разведчика по определенному специально оборудованному маршруту.

1. Гражданская одежда, из вооружения только нож, минимум пищи и снаряжения. Марш-бросок на 50 км.

2. Устройство засады на движущуюся автомашину и добыча карты и документов на иностранном языке.

3. Перевод карты и документов и составление разведывательного донесения.

4. Незаметно проникнуть на объект, снять часового, захватить радиостанцию и связаться с Центром. Передать разведведения.

5. Прибыть в указанный Центром район, найти спрятанное плавсредство и на нем совершить переход по реке. Прибыть в свою часть. Вариант 3

1. Марш на 150-250 км, ориентируясь по топографической карте и компасу.

2. Устройство засады, добыча документов на иностранном языке.

3. Совершить марш в обратном направлении не попадая в расставленные засады и различные ловушки. Вариант 4
  1. Спуск с зависшего вертолета по фале или совершение прыжка с парашютом с минимальной высоты 100-200 м.
  2. Совершение марш-броска на 15-25 км с одновременным движением по азимуту.
  3. Ведение наблюдения и определение координат пусковой установки ракеты с последующим нанесением данных на топографическую карту.
  4. Выход на радиосвязь, передача добывших данных.
  5. Оборудование лагеря и проживание определенное время на подножном корме.
  6. Возвращение в место постоянной дислокации ни в коем случае не обнаруживая себя для местных жителей. По следам РДГ идут посредники и опрашивают жителей.

Соревнования групп спецназначения проходят почти ежегодно. Лишь в августе девяносто первого их отменили в связи с известными событиями в Москве, а в девяносто втором не планировали из-за острых финансовых проблем военного ведомства России. Это своеобразное первенство разведчиков-диверсантов вооруженных сил по многоборью. Каждый год представляют свои разведгруппы спецназначения сухопутные войска, военно-морской флот и воздушно-десантные войска.

Последний район проводимых соревнований имел площадь 704 квадратных километра, ежесуточный переход групп составлял около 50 км, каждый разведчик должен был действовать в той экипировке, в которой он должен воевать. Боевая нагрузка, переносимая спецназовцами, составляла в среднем по 35-40 кг на человека. Ко всем этим сложностям добавлялись непростые природные и климатические условия. Действовать в обстановке труднопроходимого леса, болот, множества мелких рек - всегда тяжело, а при 35-й градусной жаре - тяжелее вдвое.

В программу ежегодных соревнований групп спецназа ГРУ входят следующие испытания:

1. Выполнение нормативов по боевой подготовки и проверка готовности РДГ к выполнению боевой задачи: психологические тесты, проверка вооружения, снаряжения и экипировки, военно-медицинской подготовки, знания тактики действий подразделений вероятного противника, выполнение нормативов по защите от оружия массового поражения.

2. Вывод группы в тыл противника. Получив задачу и экипировавшись, группа совершает прыжок с парашютом. Вместе с группой находится все то, с помощью чего ей предстоит выполнять предстоящую боевую задачу, обеспечивать свою жизнедеятельность. После приземления бойцы должны быстро собраться, отыскать свои грузы и выйти в район сбора.

3. Совершение 30-километрового марша по азимуту, преодоление водной преграды, установка радиосвязи и определение координат объекта противника.

Требования на этом испытании следующие: бесшумное преодоление реки, ее ширина обычно составляет не менее 100 метров, переправа без потерь своих грузов, сохранение оружия в боевой готовности и грамотные тактические действия. Обычно действуют так: раздевшись, разведчики герметично упаковывают свое имущество в специальные водонепроницаемые мешки и переправляются, или используют "дождь" - гибрид надувного матраса и плащ-палатки - как своеобразное плавсредство. Сначала в реку заходят два разведчика, как можно быстрее переплывают на противоположный берег и занимают рубеж обороны. За ними - ядро группы с мешками. А следом двое - замыкающее охранение. Завершается этот этап поиском объекта противника, определением его координат, передачей по радиостанции разведсообщения.

4. Проведение засады, захват "языка" и первичный допрос пленного (используя иностранный язык).

5. Показать умение в организации "дневки". От правильно выбранного места, его маскировки зависит безопасность группы на отдыхе. Попутно показывается умение приготовить пищу, изготавливать ловушки на животных и птиц, грамотно и быстро действовать при внезапном нападении противника. В ходе организации дневки все разведчики показывают свое профессиональное мастерство. Связист показывает умение связаться с Центром, минер - ставит на наиболее опасных участках мины, остальные разведчики в этот

момент оборудуют места для отдыха группы.

6. И наконец заключительное испытание. Все группы образуют один отряд и проводят налет на крупный узел связи противника. Выстрелами из бесшумного оружия снимают часовых, затем стрелковым оружием и гранатометами объект уничтожается. Затем отход бегом, чтобы оторваться от преследования. Кросс на 10 км на время.

Войсковые учения. Всего одна группа хорошо подготовленных разведчиков-диверсантов может держать в напряжении тыл целой вражеской дивизии. Это подтвердилось в период многочисленных войсковых учений бывшей Советской армии. В ту пору, время от времени, спецназовцам разрешалось в ходе учений вывести из строя узел связи, парализовать работу штаба дивизии "синих" или, наоборот, "красных".

#### КОМПЛЕКТ ПРИБОРОВ РАЗВЕДЧИКА

До недавнего времени он не имел аналогов в мире, а для разведчиков - это настоящая "палочкавыручалочка". Комплект состоит из дальномерно-угломерного комплекса (ДУК), инерциальной навигационно-топогеодезической аппаратуры "Румб" и радиостанции "Арбалет". Например, разведчик, которому поставлена задача совершить марш-бросок по незнакомой местности с целью выявить систему обороны противника, вводит в прибор карту местности. "Привязавшись" к ней, определяет точку, на которую необходимо выйти. Появившаяся на индикаторе стрелка указывает направление движения. Прибор сам отслеживает ориентиры, считает шаги и на каждом отклонении от маршрута сигнализирует загорающейся лампочкой или отклонением стрелки. Прибыв на место, разведчик при помощи ДУК определяет координаты обнаруженных целей: увидел в бинокуляре объект, нажал кнопку, появившееся перекрестие навел на цель, нажал другую кнопку, включающую лазер. Информация отложилась в памяти прибора: угол места, магнитный азимут, дальность. (То же самое можно делать но вспышкам ведущих огонь точек).

Собранная информация сохраняется с фиксированием времени поступления. При необходимости она передается через "Арбалет" телекодом или голосом на командный пункт. Так что эта умная машинка просто клад для разведчика.

Или возьмем современную радиостанцию "Барьер". Компактная, весом 15 кг, она незаменима для всех подразделений ведущих глубинную разведку, но особо ценен "Барьер" для действий в горах. Дело в том, что эта рация способна принимать и передавать сигналы из ущелий и впадин через геостационарные спутники (то есть первоначально шифротелеграмму принимает космический спутник, а уже с него те, кому она предназначается), даже тогда, когда до корреспондента более 3000 км. И это только одно из достоинств "Барьера". Рация может работать от сетей переменного и постоянного тока, от любых автомобильных аккумуляторов, от малогабаритного никель-кадмиевого аккумулятора, а если всего этого нет, то от солнечных панелей. "Барьер" может выдержать самое сложное десантирование, работает в любых климатических условиях - от минус 50 до плюс 50.

Вообще-то говоря, все станции, применяемые в современной разведке это переносные станции космической связи (СКС), то есть они обеспечивают связь через спутники-ретрансляторы. На них монтируются портативные приставки весом 0,5 кг. Такая приставка дает возможность засекречивать информацию с высоким уровнем стойкости. Всего может генерироваться  $10^{**6}$  (т.е. миллионы) комбинаций.

Одновременно могут функционировать два кодовых ключа, что позволяет радисту работать в радиосетях высшего командования посредством оперативного переключения. Передатчики обычно работают в режиме "прыгающей" частоты. Такой режим позволяет перепрыгивать с одной частоты на другую, чтобы избежать глушения и послать кодированные сообщения с очень большой скоростью. То есть, станции способны поддерживать устойчивую засекреченную радиосвязь при высоком уровне преднамеренных и естественных помех. Это обеспечивается при помощи аналого-цифрового преобразователя и криптогенератора, которые управляют работой синтезатора.

Шифровальный прибор "Азимут". Это электронное устройство существует в двух модификациях: "Электроника МК-85с" и "МК-95с". Длина кодировочного микрокомпьютера всего лишь 17 см, вес 150 грамм.

Он обладает клавиатурой, позволяющей кодировать все буквы русского и латинского алфавитов, а также цифры и служебные символы. При этом реальная скорость работы в 4-5 раз выше, чем по ручным документам. Процесс обучения работе на "Азимуте" занимает 1-2 часа. Ключевая информация, которая используется для обработки телеграмм, записана в микросхемах и уничтожается (при необходимости) за 2 секунды нажатием на соответствующую кнопку, либо просто разрушением корпуса прибора. Ранее обработанные телеграммы в памяти компьютера не хранятся, они стираются при отключении питания.

Все сообщения, вводимые с клавиатуры, кодируются и раскодируются автоматически. Доступ к работе с клавиатурой открывается с помощью пароля. Кодограммы по желанию оператора автоматически делятся на трех-, четырех-, пятизначные группы цифр. Предусмотрена возможность быстрой корректировки набираемого текста, устранения ошибок и искажений при раскодировании телеграмм. Объем одной телеграммы - до 750 знаков или до 150 пятизначных групп текста.

"Азимут" надежен и неприхотлив, способен работать в экстремальных условиях боя и при разных температурных режимах. Модель 95 может подключаться к любым линиям и каналам связи.

Любое сообщение, зашифрованное прибором "Азимут", в случае перехвата не поддается расшифровке даже с помощью наиболее современных ЭВМ, оснащенных мощными математическими средствами, в течение десятков лет непрерывной работы!

#### ПОХОДНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ РАЗВЕДЧИКА

В войска спецназначения начинает поступать новая экипировка и снаряжение для длительного пребывания в тылу. Например, бронежилет и каска. Бронежилет весит всего 6 кг, при этом способен держать пулю 5,45 мм, выпущенную с расстояния 10 м. Каска тоже из нового материала, со встроенными средствами связи, очками ночного видения и т.п.

Инженерное оснащение. Здесь целый комплект инструментов, приспособлений и средств, в том числе складывающаяся саперная лопатка со специальным жалом-пилой; лодка из прорезиненной ткани весом 5,1 кг, рассчитанная для переправы груза весом 500 кг; многофункциональный компактный инструмент, весящий 750 грамм, в который входят плоскогубцы, нож, набор отверток, стамеска.

Продовольственное обеспечение. Оно включает в себя боевой рацион питания и рацион выживания. Первый состоит из широкого набора продуктов: от каш в специальной трехслойной упаковке из фольги, лавсана и полиэтилена до сухофруктов, сухого молока, творога и сублимированных тонизирующих напитков, сделанных на основе облепихи и черной смородины. Второй - из упаковки сублимированных брикетов, каждый из которых рассчитан на сутки. Пища пригодна в употребление в любом виде: горячем (для разогрева имеется специальный химический пакет), в холодном, твердом и порошкообразном. Дополнительно имеются ветроводоустойчивые спички, гигиеническая салфетка, а также таблетки пантоцида - обеззараживателя воды.

Медицинское обеспечение. Кроме аптечки и индивидуального пакета разведчики могут снабжаться специальной медицинской накидкой, сделанной из лавсановой пленки с напылением, гарантирующей от переохлаждения раненого, лежащего на грунте; так называемыми таблетками "от страха", снимающими стресс, и фильтрами для очистки воды.

Несравним с нынешним рюкзаком РД-54 новый комплект тактического снаряжения "Выдра-3м". Он состоит из безразмерного жилета и закрепленного на нем грузового контейнера-рюкзака. Вес пустого жилета - 1,35 кг, рюкзака - около 0,8 кг.

Жилет состоит из трех частей: двух грудных планшетов, спинного планшета и плечевых ремней. Такая компоновка позволяет разделять нагрузку на боевую и бытовую.

Боевая экипировка находится, в основном, в подсумках, укрепленных на грудных планшетах. Эти подсумки вмещают восемь магазинов для автоматов АКС, шесть ручных гранат типа Ф-1 или РГД-5. Внутри подсумков для гранат сделаны кольца, к которым карабинами цепляются шнурки, прикрепленные к кольцам гранат. При выхватывании гранаты из подсумка чека выдергивается

таким шнурком. Это позволяет бросать ее одной рукой, если вторая занята или повреждена.

Кроме того, на магазинных подсумках сбоку имеются карманы, в которых можно разместить электрофонарь, сигнальный патрон-ракету, сигнальные мины ("свистульки"), дымовые гранаты, холодное оружие.

На внутренней поверхности обоих грудных планшетов расположено по карману для карт и документов, закрывающемуся на застежку типа "репейник". Грудные планшеты соединены между собой замками из жаростойкой пластмассы с добавлением углепластика, повышающего их прочность. Замки позволяют надевать или снимать снаряжение за 2-4 секунды.

Стенки и простенки всех магазинных и гранатных подсумков выполнены из вспененного негорючего пластика, который смягчает удары, поддерживает форму и не дает биться магазинам и гранатам друг о друга, обеспечивая тем самым отсутствие шума. Все планшеты и плечевые ремни выполнены с прослойками из такого же пластика, что позволяет удобнее распределять нагрузки, избегать потертостей и ушибов на теле. Двойные подсумки автоматных магазинов закрываются общим клапаном, с текстильной застежкой "репейник". Кроме того, имеется дополнительная застежка на кнопке, выполненной из цветного анодированного металла (не блестит и не ржавеет). Фиксация клапана подсумка хотя бы одним из этих замков позволяет избежать внезапного раскрытия подсумков (например, при десантировании на парашюте). В нижней части подсумков имеются отверстия диаметром 10 мм для слива воды. Сама нижняя часть (дно) - трехслойная, поскольку именно эта часть в процессе эксплуатации подвергается наибольшей нагрузке.

Чтобы вода, вытекающая из подсумков протекала свободно, они крепятся к грудным планшетам только в боковых швах. Тем самым предотвращается плесневение и гниение материала. На внутренней стороне подсумков (ближе к телу) размещены металлические пластины толщиной 3 мм. Они предохраняют бойца от ранения множественными осколками пластиковых магазинов в случае попадания пули в них.

Гранатные подсумки также снабжены клапанами в виде лент с "репейниками". В их нижней части имеются по два широких отверстия, исключающих, однако, проскакивание сквозь них гранат.

На спинном планшете располагается блок сумок и подсумков для дополнительного (бытового) снаряжения. В центральной части спинного планшета находится сумка объемом 7,5 литров для сухого пайка, чистого сухого белья, туалетных принадлежностей. Кроме того, эта сумка является упором для переноски поверх ее радиостанции, термосов или гранатомета (огнемета). Благодаря такому размещению, нагрузка равномерно распределяется по спине. Внутри задней сумки находится прорезиненный мешок, герметичный на глубине до 40 метров. Уронив сумку в воду, можно не бояться, что ее содержимое пострадает от влаги. Конструкция сумки и расположение стягивающих ремней дает возможность закрывать ее герметично и регулировать объем от минимального до максимального.

По бокам задней сумки расположены подсумки емкостью 0,8 литра каждый, имеющие замки "репейник", продублированные кнопками из цветного металла. При помощи багажных ремней, грузовых лент, шнурков, быстросъемных металлических замков возможно закреплять вокруг задней сумки и другие емкости для снаряжения.

Один из вариантов снаряжения разведчика на основе комплекта "Выд-ра-Зм" включает в себя следующие предметы:

- 20 гранатных выстрелов к подствольному гранатомету (ВОГ-25);
- 2 ручных гранаты Ф-1;
- 4 ручных гранаты РГД-5;
- 900 патронов к автомату АКС-74 (калибр 5,45 мм);
- 8 магазинов к автомату;
- мину осколочную направленную МОН-25;
- 2 разовых противотанковых гранатомета РПГ18 "Муха";
- радиостанцию "Арбалет";
- нож разведчика стреляющий НРС;
- 16 патронов к нему;
- 25 электродetonаторов;
- саперные провода 4 x 50 метров; - электрический фонарь; - подрывную машинку; - бинокль ночной БН-2 с зарядным устройством; - саперную лопат-

ку; - противогаз; - СПП "Дождь-1"; - АЗК; - комбинированный котелок; - тент 3,5 x 2,9 метра; - зимнюю куртку; - спальный мешок; - перевязочный пакет ИПП с резиновым жгутом; - сухой паек; - комплект туалетных принадлежностей.

#### Комплект индивидуальной экипировки "Танкер"

В этот комплект входят: рюкзак, коврик-гамак, боевой разгрузочный жилет, спальный мешок, плащ-палатка.

Рюкзак изготовлен из высокопрочной синтетической ткани камуфляжной расцветки и конструктивно выполнен таким образом, чтобы обеспечивать оптимальное расположение центра тяжести даже при беге по пересеченной местности. Он состоит из съемной подвесной системы, основной емкости, дополнительных навесных карманов. Масса рюкзака - 2,3 кг, грузоподъемность - до 40 кг.

Подвесная система состоит из лямок с элементами регулировки, пояса и спинной части. Она имеет механизм быстрого сброса основной емкости. Основная емкость имеет узлы крепления с быстрорасстегивающимися замками и три плоских кармана: для плащпалатки, саперной лопатки (или ножа-мачете), гранатомета и гранат к нему. Объем этой емкости регулируется двумя ремнями. В дополнительных подвесных карманах переносятся АЗК, противогаз и другое снаряжение. Кроме того, основная емкость оснащена герметическим мешком, что позволяет переправлять через водные преграды груз до 40 кг.

Жесткость рюкзака обеспечивается ковриком-гамаком, вставляемым в специальный карман. Коврик может также служить полом для одноместной палатки и использоваться как носилки. Выполнен он из высокопрочной водонепроницаемой камуфлированной ткани, с внутренним наполнителем из пенополиуретана. Коврик снабжен шестью лентами из высокопрочной синтетической ленты. Обладает хорошими теплоизоляционными свойствами, что позволяет спать на нем прямо на снегу. Достаточно большой объем пенополиуретана обеспечивает использование коврика в качестве индивидуального плавсредства.

Боевой разгрузочный жилет предназначен для переноски боеприпасов и оружия. Он вмещает до 10 магазинов к автомату АКС, ручные гранаты, сигнальные ракеты, холодное оружие (метательные ножи и НРС), радиостанцию типа "Арбалет", пистолет, медаечку, специальный сухой паек из сублимированных продуктов, и другие предметы. Выполнен из высокопрочной синтетической ткани. Крепление на разведчике осуществляется плечевыми (подгоняющимися по росту), грудными и поясным (подгоняющимися по объему) ремнями. Вес жилета - 0,8 кг.

Спальный мешок выполнен по типу кокона с дифференцированным размещением утепляющего материала, без "молнии" или каких-нибудь других застежек. Верх - из капроновой ткани, что позволяет снизить образование конденсата. Боковины из непромокаемого материала, защищающего также и от ветра. Мешок имеет специальные петли, позволяющие использовать его в качестве носилок (транспортировка груза до 120 кг). Вес спального мешка в чехле - 1,5 кг. Он эксплуатируется при температуре до минус 40 градусов.

Плащ-палатка выполнена по типу понcho. Представляет собой прямоугольный кусок ткани размеров 1,5 x 2,2 метра, в середине которого сделан разрез и пришит капюшон. При помощи узлов крепления этот кусок ткани используют в качестве плаща, палатки, тента, носилок, защитного экрана от средств тепловизионного наблюдения.

#### НОЖИ ВЫЖИВАНИЯ И НАЗ

Нож выживания, или коротко НВ, это спутник разведчиков, летчиков, охотников, геологов, туристов. НВ должен уметь все: исполнять роль рабочего инструмента, альпинистского крюка, столового прибора, охотничье оружия, оружия самозащиты. Он обязан верно служить хозяину зимой и летом, в лесу и в горах, в арктической тундре и азиатской пустыне - такова сверхзадача НВ. Его клинок делается из высокопрочной стали. Поэтому им можно резать тросы и канаты.

Как правило, он прямой, сравнительно широкий, имеет одностороннюю или полуторастороннюю заточку; на обузе выполняется пилка, иногда - выемка-

зажеп "шокового действия". Толщина его - от 4 до 7 мм, длина - от 115 до 250 мм, как у охотничьих и ножей, предназначенных для тяжелых работ (в последних модификациях ножей выживания клинки укоротились и не превышают 170 мм). НВ успешно заменяет топорик при рубке кустарника или разрубании костей, им сподручно чистить рыбу, свежевать и разделывать туши крупных животных, резать лапник, стругать колышки, то есть нож выживания пригоден для любой хозяйственной деятельности в походных условиях.

Рукоятки у НВ обычно пустотельные и служат вместоцием НАЗ - носимого аварийного запаса, или иначе, набора выживания. В подразделениях спецназа российской армии до недавнего времени НАЗ размещался в рюкзаке и включал в себя следующие предметы: складной нож; мини-аптечку; запаянные в полизтиленовой пакетик 15 спичек с куском терки; 2 половинки лезвия безопасной бритвы, завернутые в вощеную бумагу; 3 булавки; 3 метра ниток; 1 сапожную иглу с куском сурговой нитки; 3 рыболовных крючка (NN 1, 2, 3); около 6 метров рыболовной лески; 3 грузила; 1 презерватив (будучи помещенным в носок, он становится емкостью для одного литра воды).

Важную роль играют ножны. Они часто выполнены из пластика и содержат дополнительные приспособления, такие, как сигнальное зеркало и даже рогатку для отстрела мелкой дичи. Жесткие многофункциональные ножны зачастую вместе с рукоятью покрываются маскировочной краской; в их кармашки частично или полностью помещают набор выживания. Некоторые из них, снабженные наконечником особой формы, в соединении с клинком работают как ножницы для резки проволоки, а ножны так называемого ножа-разведчика справляются с этой задачей самостоятельно. Способы крепления ножен весьма разнообразны, но в типичном варианте их подвешивают к поясу на широкой петле. По желанию их можно пристроить на плече, под коленом, на высоком ботинке, и где-нибудь еще.

Нож "Оборотень-2" оправдывает свое название тем, что имеет две складные половины рукояти, которые, раскрываясь вперед, обнажают скрытую - рабочую - половину боевого клинка. Она снабжена крюком, пилками по дереву и металлу, шилом и отверткой-крестом, а совместно с половинками рукояти образует инструмент для гибки и резки проволоки. Можно идти на зверя с ножом, насадив пустотелую рукоять на древко и получив таким образом копье. Этот нож укомплектован дополнительным метательным ножом "Оса", который вкладывается в отдельный кармашек ножен.

Нож "Катран" отличает оригинальная форма лезвия, с волнообразной пилкой на обухе. Клинок темного цвета и не дает бликов; на нем выгравирована 10-сантиметровая линейка. В рукоятке помещен герметичный пенал под аварийный запас.

Нож-мачете "Тайга-2" применяется как саперная лопатка, топорик, пила, стропорез. Имеет приспособление для гибки и ломки проволоки. Может использоваться для проделывания проходов в проволочных заграждениях и в других целях.

Нож-мачете "Бобр-1". В отличие от "Тайги" передняя часть клинка у него заострена, чтобы им можно было не только рубить и копать, но еще и наносить колющие удары. "Бобр" является эффективным оружием, а также инструментом универсального назначения. Им можно колоть, резать, рубить любой стороной, даже гардой (если ввернуть в нее специальные шипы) и торцовой частью рукояти.

В комплект "Бобр-1" входит метательный нож "Оса" с расширенным в передней части лезвием. Волнообразная заточка этого лезвия позволяет наносить тяжелые ранения не только в случае прямого попадания, но и при скользящем ударе. Длина "Осы" 19,5 см; ширина 3,5 см; толщина 1 см; вес 100 грамм. При автономном использовании "Оса" комплектуется ножами из жесткой синтетики камуфляжной раскраски. Нож крепится на поясе, руке, бедре, голени или на спине между лопаток. В комплекте с "Бобром" он размещается на ножнах мачете.

Кроме "Осы", в комплект входит мини-нож "Робинзон" оригинальной криволинейной формы с отверстием для пальца в середине. Функции "Робинзона" таковы: пила по металлу; открыватель бутылок и консервных банок; плоская отвертка; шило с ушком; гибка и ломка проволоки; 5-см линейка; гаечный ключ; напильник; кастет для нанесения тычковых и секущих ударов; пластинка для метания (сякэн). Вес "Робинзона" - 50 грамм.

Длина "Бобра" составляет 39 см; ширина 9 см; Диаметр рукояти 3,2 см

(длина клинка 26 см, рукояти с гардой 13 см; толщина клинка 0,5 см). Вес без ножен и НАЗ - 670 грамм.

Клинок "Бобра" имеет различные участки заточки. Рубящая часть более пологую, режущая - более крутую. Соединены они плоскостью стропореза. Стропорезом удобно резать не только стропы парашюта, но и шланги, тросы, веревки. В корневой части клинка сделана крюковидная выемка для захвата и подтяжки тросов и строп. На обухе мачете оставлена незаточенная площадка для нанесения ударов тупыми предметами (например, чтобы колоть дрова). Сразу за этой площадкой идут зубцы двухрядной пилы по дереву (перепиливает стволы деревьев диаметром до 20 см).

На клинке нанесена 15-см линейка. На нем же имеются деления угломера (визирование производится через прорезь в гарде и по выступу на клинке). Для работы с угломером на мачете сделано отверстие, в которое на ниточке подвешивается отвес. Есть еще одно отверстие, ступенчатой формы, играющее роль гаечного ключа. А в его узкой части прорезана щель со скосом - это гвоздодер.

Ряд функций выполняет гарда: это и отвертка, и трехзубая кошка, и кастет, и приспособление для резки проволоки. Рукоятка мачете стальная, с герметичной полостью для НАЗ. Вокруг рукояти обмотан шнур длиной 5 метров, выдерживающий усилие на разрыв до 200 кг.

Комплект "Эльф". Состоит из ножа, ножен и НАЗ. Клинок имеет с одной стороны лезвие, с другой - пилу. Клинок покрыт специальным составом темного цвета, предупреждающим коррозию и исключающим блики. Рукоятка снабжена упорами и рифлением (в средней части) для удобства держания в руке. Заглушка полости рукоятки образует кольцевой выступ в торцевой части. Вес ножа - 350 грамм.

На дне внутренней полости рукоятки установлена витая пружина, выталкивающая упаковку НАЗ при отвинчивании заглушки. В аварийный запас входят: спички охотничьи, терка, швейные иглы, булавки, рыболовные крючки, леска, таблетки марганцовки, гелиограф (гибкое зеркало).

Ножны сделаны из натуральной кожи. Нож фиксируется в них ремешком с кнопкой. Форма краев основания и перегородки образуют подобие катушки, где намотано 5 метров капронового шнура.

#### Микроукладка

Если нет аварийного запаса в рукоятке ножа выживания, каждый разведчик может обзавестись персональной микроукладкой. Ее несложно изготовить из старой авторучки. Для этого надо из корпуса удалить начинку и освободившуюся полость заполнить необходимыми предметами. Это могут быть 1-2 швейные иглы (желательно намагниченные) с прорезнутой в ушко ниткой, пара мелких английских булавок, 3-5 метров тоненькой лески, две половинки лезвия безопасной бритвы, несколько спичек, сложенных пополам для экономии места, небольшая часть терки спичечного коробка. Скрученный и слегка обожженный на огне кусочек ваты послужит трутром, который хранится в колпачке. Проявив некоторую изобретательность, под емкость для микроукладки по выживанию можно приспособить рукоятку ножа разведчика. Такой ее вариант будет наиболее оптимальным в условиях автономного существования.

Хорошим дополнением к микроукладке является палочка-зажигалка. Для ее изготовления нужно из карандаша аккуратно выдавить грифель и вместо него вставить несколько кремней от зажигалки. Достаточно чиркнуть такой палочкой по любой шершавой поверхности, чтобы высечь сноп искр, от которого всыхнет поднесенный трут.

Вместе с тем, как бы мы ни стремились превратить НАЗ в комплект, где есть все и на все случаи жизни, это вряд ли удастся. Аварийный запас имеет крайне ограниченный вес и объем, поэтому надо стремиться к тому, чтобы разместить в нем лишь самое необходимое для данной конкретной обстановки (местности).

#### СПЕЦИАЛЬНОЕ СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ

Стрелковое вооружение разведчика должно быть малогабаритным и бесшумным, но в то же время достаточно мощным по своим поражающим характеристикам. На протяжении многих лет в спецподразделениях Советской Армии

имелись бесшумные пистолеты ПБ (вариант пистолета Макарова ПМ), АПБ (вариант пистолета Стечкина АПС), оба под стандартный 9-мм патрон, и двухствольный неавтоматический пистолет МПС под специальный 7,62-мм патрон СП-3.

Бесшумного снайперского оружия не было, разведчики использовали обычную армейскую винтовку СВД под мощный 7,62-мм патрон образца 1908 года. Дальность огня из нее с оптическим прицелом достигает 1300 метров, но дальность наиболее эффективной стрельбы значительно меньше: до 800 метров. Имеется также автомат Калашникова АКС (складной) под патрон 7,62-мм, оснащенный пулей уменьшенной скорости "УС". На этот автомат ставится прибор бесшумной, беспламенной стрельбы ПБС-1. В результате происходит глушение звука выстрела за счет дозвуковой скорости пули и отсечки пороховых газов глушителем.

Необходимо признать, что все указанные модели не отвечают тем требованиям к оружию, которые диктуются спецификой действий разведывательно-диверсионных подразделений в тылу противника. В настоящее время оружейная промышленность России выпускает ряд новых моделей, обладающих необходимыми качествами. Кратко перечислим их.

Пистолет ПСС. Бесшумный самозарядный. Калибр - 7,62 мм, патрон СП-4. Масса патрона 23 грамма, количество патронов в магазине 6. Длина пистолета 16,5 см, вес без патронов 0,7 кг. На дистанции 25 метров пуля из этого пистолета пробивает стальной лист толщиной 2 мм, при этом слышен не выстрел, а щелчок, как у пневматического ружья. Прицельная дальность выстрела из ПСС составляет 50 метров.

Снайперская винтовка ВСС ("Винторез"). Это бесшумная автоматическая винтовка, из которой можно вести огонь как одиночными выстрелами, так и очередями. Снаряжается оптическим прицелом ПСО-1 (вес - 0,58 кг) и ночным прицелом НСПУМ-3 (вес вместе с источником питания для инфракрасной подсветки - 2,1 кг). Дальность эффективного прицельного огня с оптическим прицелом 400 метров, с ночным прицелом 300 метров. На дистанции 200 метров пуля из этой винтовки пробивает стальной лист толщиной 6 мм, на расстоянии 500 метров - толщиной 2 мм и поражает человека, находящегося за этими листами стали.

Длина винтовки 89,4 см, вес (без прицела и патронов) - 2,6 кг (то есть она легче винтовки СВД на 1,7 кг), магазины на 10 или на 20 патронов. При необходимости винтовка разбирается на три части (ствол с глушителем, ствольная коробка, приклад) и укладывается в специальный чемоданчик вместе с прицелами и магазинами (размеры чемоданчика 37x27x4,5 см).

Калибр патронов СП-5 и СП-6 составляет 9 мм. Вес патрона 23 грамма, длина 56 мм, начальная скорость полета пули 290 м/сек.

Специальный автомат АС ("Вал"). По существу, это вариант винтовки ВСС (Винторез), под те же патроны СП-5 и СП-6. Он также бесшумный, на дистанции 400 метров пробивает своими пулями любой бронежилет 1-3 классов защиты. Автомат отличается небольшой массой - без патронов 2,5 кг, с патронами 2,96 кг. Короткий магазин позволяет стрелку более плотно прижиматься к земле, чем с автоматом Калашникова. Мощность поражения на дистанциях до 400 метров огнем из этого автомата такова, что позволяет выводить из строя автомобили и самоходные артиллерийские установки. 531

Длина автомата 87,5 см, со сложенным прикладом 61,5 см. Темп стрельбы 900 выстрелов в минуту. Различия между патронами СП-5 и СП-6 в том, что первый является "обычным" (для поражения живой силы), а второй - бронебойным. Магазин на 20 патронов.

Снайперская винтовка В-94. По своему внешнему виду она напоминает противотанковое автоматическое ружье Симонова образца 1941 года (напомним, что ПТРС имело длину 2,2 метра, калибр 14,5 мм, вес 20,3 кг, магазин на 5 патронов). Калибр В-94 составляет 12,7 мм, магазин тоже на 5 патронов, но вес и длина меньше, чем у ПТРС. Ее вес - 11,7 кг; длина в боевом положении - 170 см, в походном - 110 см. Патрон тот же, что для крупнокалиберных пулеметов ДШК и НСВ. Прицельная дальность стрельбы - 2000 метров. На таком расстоянии хороший стрелок попадает из В-94 в спичечный коробок! На дистанции 500 метров бронебойная пуля пробивает броню в 16 мм.

Гранатомет РГ-6. Это мощное оружие огневой поддержки гранатами калибра 40 мм на дистанциях от 50 до 400 метров. Гранатомет самовзводный, его

боекомплект находится в 6-рядном барабане револьверного типа. В комплекте имеются фугасные гранаты, осколочные, кумулятивные, осветительные, сигнальные, газовые, дымовые.

Вес гранатомета (с гранатами) составляет 5,8 кг. Длина в боевом положении 68 см, в походном - 51 см. Боевая скорострельность 12-15 выстрелов в минуту, начальная скорость полета гранаты 76 м/сек.

Основной боеприпас - осколочный ВОГ-25. Он имеет головной взрыватель ударного действия, а также самоликвидатор, с задержкой 15-19 сек. При разрыве гранаты образуется около 200 осколков, обеспечивающих сплошное поражение в радиусе 6 метров. 533

Имеется также боеприпас ВОГ-25 П (подпрыгивающий). Эта граната разрывается на высоте 0,5-1,5 метра от поверхности.

Примечание. Винтовка В-94 и гранатомет РГ-б пока что еще недостаточно отработаны и на вооружение армии не приняты. Они показаны здесь для完整性 представления о специальном стрелковом оружии.

Нож НРС. Это занятное приспособление называется "нож разведчика, стреляющий". В торец его рукоятки встроено стреляющее устройство под 7,62-мм бесшумный патрон СП-4 для пистолета ПСС. Из такого "ножепистолета" можно на расстоянии в 20 метров пробить стальную армейскую каску, если попадешь в нее. Чтобы можно было вести прицельный огонь, в гарде рукоятки ножа прорезан визир, а над стволом устроена мушка. Разведчик может стрелять из НРС как с бедра, так и держа его обеими руками перед собой, рукояткой вперед. Весит НРС вместе с ножнами и патроном 570 грамм, его длина 29 см (в т.ч. лезвие 16 см), прицельная дальность 25 метров, боевая скорострельность 1 выстрел в минуту.

В то же время НРС является разновидностью "ножей выживания". Его клинок изготовлен из прекрасной стали, с одной стороны лезвие переходит в пилку. А ножны легко превращаются в кусачки, которыми можно перекусывать проволоку диаметром до 5 мм, в том числе находящуюся под напряжением (ножны покрыты специальным изолирующим составом). Конечно, ножом НРС много не постреляешь, но для пресловутого "крайнего" случая он вполне подходит.

Арбалеты. Начиная с времен войны во Вьетнаме арбалеты прочно вошли в арсенал спецвойск. Дело в том, что по своей универсальности, а также по некоторым боевым характеристикам современные арбалеты превосходят огнестрельное оружие в специфических условиях применения.

Прежде всего они обладают исключительной малошумностью. Отсутствие соприкасающихся металлических деталей устраняет лязг (металлические щелчки), сопровождающие выстрелы даже из лучших моделей бесшумных пистолетов и винтовок. Далее, энергетическая емкость тех материалов, из которых делают тетиву и рессорную раму арбалетов (легированная сталь, нейлон и т.д.) превосходит дульную энергию 9-мм пули типа "Парабеллум", выстреливаемой из пистолета или пистолета-пулемета. К тому же боевая стрела, обладающая великолепными аэродинамическими свойствами, медленнее теряет энергию в полете, чем большинство пуль.

В целом, боевой арбалет на дистанциях от 50 до 100 метров по точности и кучности стрельбы превосходит большинство пистолетов и пистолетов-пулеметов. Убойное действие стрел сохраняется на дистанции до 150 метров. При попадании стрелы в жизненно важные органы человек погибает мгновенно. Если же она попала в другое место тела, то специальные неизвлекаемые наконечники в любом случае гарантируют тяжелое ранение. Опасны стрелы и для тех бронежилетов, в которых нет стальных или керамических пластин. Дело в том, что чрезвычайно острый наконечник не рвет, а раздвигает нити защитной ткани (типа кевлар) и "достает" носителя бронежилета. Между тем, тканевые (кевларовые) бронежилеты ныне весьма популярны в армиях стран НАТО и в некоторых других.

Современные боевые арбалеты имеют малый вес, многие из них складные, все они снабжаются целым набором прицелов - коллиматорных, оптических и даже лазерных. Тетива вводится либо стремянкой, либо небольшим воротом. Прямо к ложе крепят от 3х до 6-й стрел из металла или пластика. Спусковые механизмы размещены в рукоятке пистолетного типа. Имеются стрелы, снабженные фугасными и зажигательными снарядами, срабатывающими от взрывателей ударного действия.

Помимо скрытного уничтожения противника, боевые арбалеты используют

для преодоления препятствий, так как с их помощью можно протянуть тонкий, но прочный трос через реку, пропасть, городские строения. Таким же образом арбалетом забрасывают проволочные антенны для увеличения дальности радиосвязи. Им можно устанавливать подслушивающие устройства и разведывательно-сигнализационные приборы на тех объектах, подобраться к которым обычным путем невозможно. Наконец, с помощью арбалета можно охотиться на животных (экономя тем самым боеприпасы) и сбивать плоды с высоких деревьев.

На вооружении российской армии имеются несколько моделей арбалетов отечественного производства, а также импортные.

Реактивный огнемет РПО-А. Это оружие одноразового боевого применения. После выстрела пустые контейнеры выбрасываются. В носимый комплект входят два контейнера, соединенных во вьюк. Кроме того, на каждый контейнер можно установить съемный оптический прицел.

Производство выстрела включает расстыковку вьюка, установку прицела, введение пускового механизма, прицеливание и нажатие на спусковой крючок. Вслед за нажатием на крючок капсула вылетает из контейнера, взрыватель взводится в боевое положение на первых 20 метрах полета, и при столкновении с целью происходит срабатывание взрывчатой смеси.

Эффект поражения сравним со 122-мм гаубичным снарядом. Это оружие является самым эффективным средством поражения легкобронированных машин (БТР, БМП, САУ) и долговременных огневых точек из всех имеющихся. В Афганистане РПО-А широко использовали для уничтожения моджахедов в пещерах, подземных убежищах, внутри городских строений.

Калибр огнемета 93 мм; длина 94 см; вес одного контейнера 11 кг, вьюка - 22 кг; максимальная дальность стрельбы 1 километр, прицельная дальность 600 метров. Начальная скорость полета капсулы 120-130 м/сек, площадь поражения живой силы на открытой местности до 50 квадратных метров, объем поражаемых объектов до 80 кубических метров.

Зенитный ракетный комплекс "Игла". Состоит из переносного пускового устройства (включающего пусковую трубу, съемную пусковую рукоять и компактный запросчик-ответчик "свой-чужой") и ракеты со стартовым ускорителем.

Вес комплекса в боевом положении 18,4 кг (в том числе 10,6 кг составляет вес ракеты). Максимальная дальность полета ракеты по горизонтали 5200 метров. Ракета поражает воздушные цели на высотах от 10 до 3500 метров. При их максимальной скорости 1440 км/час вероятность поражения цели одной ракетой составляет 0,38. Чем ниже скорость цели, тем выше процент попадания. Вертолеты поражаются стопроцентно.

Время перевода комплекса из походного положения в боевое составляет 13 секунд. На его работу не влияют ни пожары вокруг, ни огонь артиллерии или стрелкового оружия. Сама ракета "Игла" может выдержать до 5 прямых попаданий в нее пуль от стандартного патрона НАТО калибра 5,56 мм.

### Алгоритмы спецназа

### Программы спецподготовки

### Программа занятий по разведывательной подготовке

НН	Темы	Часы
1	Организация, вооружение и тактика действий пехотных и танковых подразделений вероятного противника	6
2	Организация, вооружение и боевое использование частей ядерного нападения вероятного противника	4
3	Разведывательные признаки средств ядерного нападения вероятного противника	6
4	Разведывательные признаки особо важных военных объектов	6
5	Использование средств топопривязки и	7

	ориентирования при ведении разведки	
6	Определение координат целей, объектов	7
7	Ведение разведки наблюдением с использованием технических средств	10
8	Методы агентурной разведки	10
9	Допрос пленных и изучение документов противника	5
10	Средства оптической разведки, приборы ночного видения	4
11	Приборы инженерной разведки	2
12	Средства радиоразведки	5
13	Приборы химической и радиационной разведки.	6
14	Тактико-специальная подготовка	50
	Итого часов: 128	

Примерный вариант тактикоспециальной подготовки в тренировочном лагере

1. Постановка боевой задачи.
2. На ящике с макетом местности детальная разработка плана операции.
3. Подготовка вооружения и снаряжения.
4. Если лагерь расположен в горах - выход из лагеря по отвесному участку скалы "вертикаль" с "карнизом", если лагерь расположен на болотах - выход на задание с преодолением труднопроходимого болота.
5. Марш-бросок на 30-40 км по карте и компасу, используя тот боевой порядок, в котором РДГ передвигается в тылу противника: тыловой дозор, оружие "елочкой", головной дозор.
6. Ведение разведки нужного объекта. РДГ разбивается на подгруппы нападения, прикрытия и т.п.
7. Бесшумное нападение на объект "противника". На учебном объекте должны быть заранее расставлены манекены и мишени для их поражения.
8. Тактически правильный отход. Переноска "раненых".
9. По "улитке" заход в лагерь.
10. Радисты связываются с Центром и передают донесение. Разбор проведенного учения.

#### Программа по минно-подрывному делу

1. Взрывчатые вещества (ВВ) и средства взрывания (СВ). Способы изготовления ВВ из подручных средств.
2. Хранение, учет и перевозка (переноска - транспортировка) ВВ и СВ.
  3. Заряды и их изготовление.
  4. Огневой способ взрываия.
  5. Электрический способ взрываия.
  6. ВВ и СВ иностранных армий.
  7. Подрыв грунтов и скальных пород.
  8. Подрыв льда и ледяных заторов.
  9. Подрыв элементов деревянных конструкций.
  10. Подрыв элементов конструкций из металла.
- II. Подрыв элементов конструкций из кирпича, камня, бетона и железобетона.
  12. Подрыв фортификационных сооружений и невзрывных заграждений.
  13. Порча и уничтожение войсковой материальной части, оборудования и имущества.
  14. Разрушение железных дорог, построек ж.д. станции и подвижного состава.
  15. Углубление и расчистка русел рек и морских акваторий взрывным способом.
  16. Подрыв автомобильных дорог и аэродромов.
  17. Основные мины Российской армии.
  18. Основные мины иностранных армий.
  19. Изготовление самодельных мин и фугасов.
  20. Варианты установок самодельных мин и Фуга-

#### Программа подготовки радиотелеграфистов

1. Освоение радиотелеграфных знаков по служевому радиоприему и пере-

дачи ключом. Система словесного выражения кода Морзе (СВКМ).

2. Наращивание скорости приема на слух и передачи ключом.

3. Обучение приему на слух и передаче ключом служебных радиокодов.

4. Дисциплина связи и обязанности радиотелеграфиста.

5. Общие правила радиосвязи.

6. Ведение радиооомена в классе.

7. Обучение радиотелеграфистов работе на радиостанциях: подготовка радиостанции к работе; настройка на заданную частоту, вхождение в связь в телефонном режиме, переход на запасную частоту и обратно, работа в телеграфном режиме, переход с рабочей частоты на запасную и обратно, обмен радиограммами.

8. Работа на радиостанции в условиях помех.

9. Основы шифровального дела.

10. Ведение радиообмена в полевых условиях.

#### Программа парашютно-десантной подготовки

1. Ознакомительный полет молодых бойцов на самолете и вертолете.

2. Учебные прыжки без оружия и снаряжения.

3. Прыжки с оружием и снаряжением.

4. Прыжки с оружием и грузовым контейнером ГКЗО.

5. Прыжки зимой.

6. Прыжки на воду.

7. Прыжки на лес.

8. Прыжки с длительной стабилизацией падения.

9. Прыжки на горы.

10. Прыжки из-за облаков.

II. Прыжки со стрельбой и гранатометанием в воздухе.

12. Прыжки в сложных метеоусловиях.

13. Прыжки со сверхмалой высоты 100-200 м.

14. Прыжки ночью.

15. Десантирование с вертолета по фале, канату.

#### Примерная программа обучения снайперов

1. Мат. часть снайперской винтовки СВД.

2. Назначение и боевые свойства СВД. Основные части и механизмы, их назначение и устройство. Неполная разборка и сборка.

3. Принцип работы автоматики СВД, устройство оптического прицела. Уход за ним и его сбережение.

4. Возможные задержки при стрельбе из СВД и их устранение. Подготовка винтовки к стрельбе.

5. Общие правила безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. 6. Приведение оружия к нормальному бою.

7. Правила стрельбы из СВД лежа, с колена и стоя.

8. Выбор установки прицела, целика и точки прицеливания по неподвижной и появляющейся целям. Определение и учет поправок на отклонение условий стрельбы от нормальных.

9. Виды движения цели. Выбор и установка прицела и точки прицеливания при стрельбе по движущимся целям. Решение огневых задач.

10. Обучение стрельбе по неподвижной мишени днем и ночью.

II. Снайперская засада. Техника и тактика засады. Основная и запасная огневые позиции.

12. Обучение стрельбе по появляющейся цели днем и ночью.

13. Обучение стрельбе по движущейся цели днем и ночью.

14. Тактика работы снайперской пары.