

Бисловук В. А.

ШТАБ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК

ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Экз. №.....

**ОДИНОЧНАЯ ПОДГОТОВКА
РАЗВЕДЧИКА**

(Учебно-методическое пособие)

Москва — 1985

Бисловук В. А.

ШТАБ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНЫХ ВОЙСК


ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

410

ОДИНОЧНАЯ ПОДГОТОВКА
РАЗВЕДЧИКА

(Учебно-методическое пособие)

Москва — 1985



Пособие предназначено для оказания помощи сержантам и офицерам разведывательных и парашютно-десантных подразделений Воздушно-десантных войск в обучении личного состава действиям в разведке. Оно разработано в соответствии с требованиями боевого устава Воздушно-десантных войск, наставлений и программы боевой подготовки. При разработке использован опыт Великой Отечественной войны, а также боевой подготовки Воздушно-десантных и Сухопутных войск.

В пособие включены вопросы обучения разведчиков технике передвижения, преодоления препятствий и заграждений, маскировке, ориентированию, наблюдению и определению расстояний, приемам и способам следопытства, рукопашному бою, действиям личного состава и подразделений в разведке; даются рекомендации по сохранению и обеспечению боеспособности разведчиков при действиях в тылу противника.

Пособие разработано авторским коллективом в составе: полковник КУКУШКИН А.В., подполковник ПОПОВСКИХ П.Я., полковник запаса СТРЕЛЬНИКОВ Л.П., полковник ЮРЧЕНКО П.Ф., майор СМЕРНОВ А.В., майор ОЛИМПИЕВ В.И., прапорщик ИВАНКОВ В.А.

Всего пронумеровано 316 стр.

Объем 19,75 печ. листа.

Инт. II. Зек. 48-дсп

Г. БОРЬБА С РАЗВЕДКОЙ И ВОЗДУШНЫМИ ДЕСАНТАМИ ПО ВЗГЛЯДАМ ВЕРОЯТНОГО ПРОТИВНИКА

В целях защиты тыловых районов и объектов от нападения воздушных десантов и проникновения разведки противника по взглядам командования НАТО предусматривается проведение ряда мероприятий, в т.ч. по оповещению, противовоздушному прикрытию объектов (районов) и их непосредственной защите.

Борьба с противником в своем тылу строится по территориальному принципу. Для уничтожения десантов, диверсионных и разведывательных групп создаются подвижные оперативные группы, а при наличии сил и средств и противодесантные резервы.

Старший начальник (командир) в пределах своей зоны ответственности организует оборону объектов и районов, определяет состав подвижных групп, которые могут назначаться из соединений, частей и подразделений территориальных войск, военной полиции, ВВС, ПВО, автомобильных частей, а также других войск, временно находящихся в данном районе. Рекомендуется любыми имеющимися силами немедленно организовать поиск, преследование, захват и уничтожение высаженных десантов и разведывательных групп.

Непосредственная защита объектов организуется их начальниками (командирами) за счет своих сил и средств.

Для защиты объектов, расположенных в глубоком тылу (в зоне коммуникаций), чаще всего назначаются подразделения территориальных войск.

В зависимости от важности объекта, наличия сил и средств по взглядам, принятым в НАТО предусматривается четыре способа защиты объектов.

Г. ОБОРОНА (схема Г) имеет целью защиту объектов от любых нападений противника и осуществляется, значительными силами (до батальона и более). Оборона строится, обычно, круговая по секторам для каждого подразделения. Промежутки между позициями находятся под наблюдением (патрулируются) и прикрываются минно-взрывными заграждениями. Часть сил (до 1/3) рекомендуется выделять в резерв, который размещается в центре.

Такая оборона применяется для защиты важнейших объектов (крупные командные пункты, авиабазы, базы снабжения и т.д.).

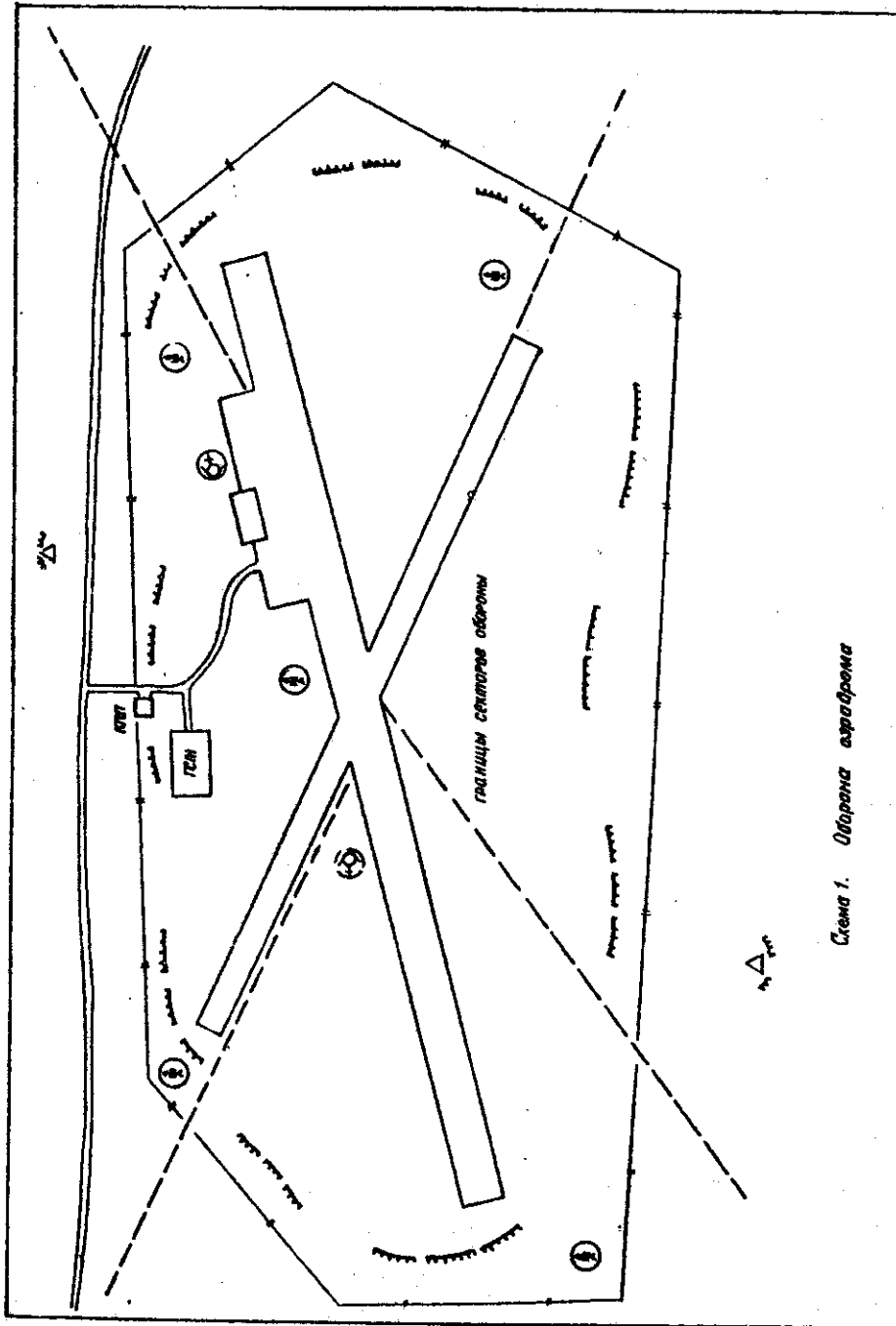


Схема 1. Оборона аэродрома

2. ПРИКРЫТИЕ (схема 2) является наиболее распространенным способом защиты объектов. Прикрываются в основном такие объекты, как центры управления, узлы связи, склады ядерных и обычных боеприпасов, ГСМ, позиции ЗУР, РЛС и т.д. На один объект (отдельный элемент рассредоточенного объекта) назначается от взвода до усиленной роты.

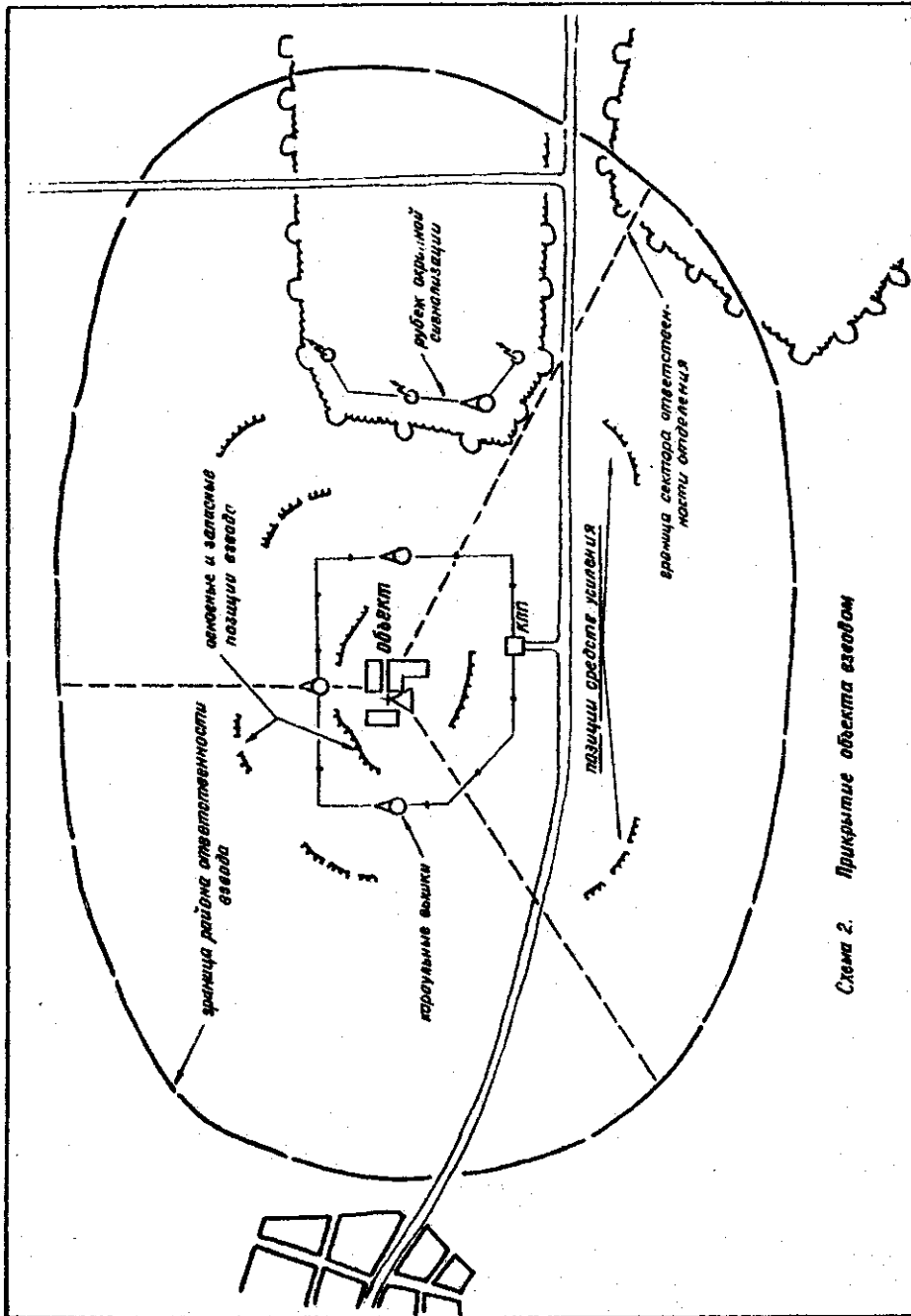
Подразделения прикрытия оборудуют позиции как на территории объекта, так и вне его. Кроме того, готовятся позиции для подразделений усиления. Участки местности, скрытые подступы, которые противник может использовать для внезапного нападения на объект, минируются и берутся под наблюдение.

3. КОНТРОЛЬ И НАБЛЮДЕНИЕ (схема 3) осуществляются за объектами, которые потребуют длительной подготовки их к разрушению (мосты, туннели, гидротехнические сооружения и т.д.). Несколько таких объектов может находиться под контролем одного подразделения, от которого выделяются разведывательные дивизионы, патрули, наблюдатели и технические средства оповещения и сигнализации. Часть сил подразделения находится в резерве, в готовности к действиям с целью не допустить захвата и разрушения объекта до подхода подвижной группы.

4. ОХРАНА организуется, чтобы предотвратить проникновение на объект разведки мелких диверсионных групп. Для охраны привлекается небольшая группа - не более взвода, от которой выставляется караул. При угрозе нападения на объект его защита усиливается и приобретает характер прикрытия.

Источниками получения информации о высадке десантов, выявлении разведгрупп, кроме войсковой разведки, будут контрольно-разведывательные и административные органы, полицейские силы и местное население.

В последнее время для борьбы с десантами и разведгруппами предусматривается широко применять автотранспортные подразделения, которые способны своими силами обнаруживать и уничтожать противника.



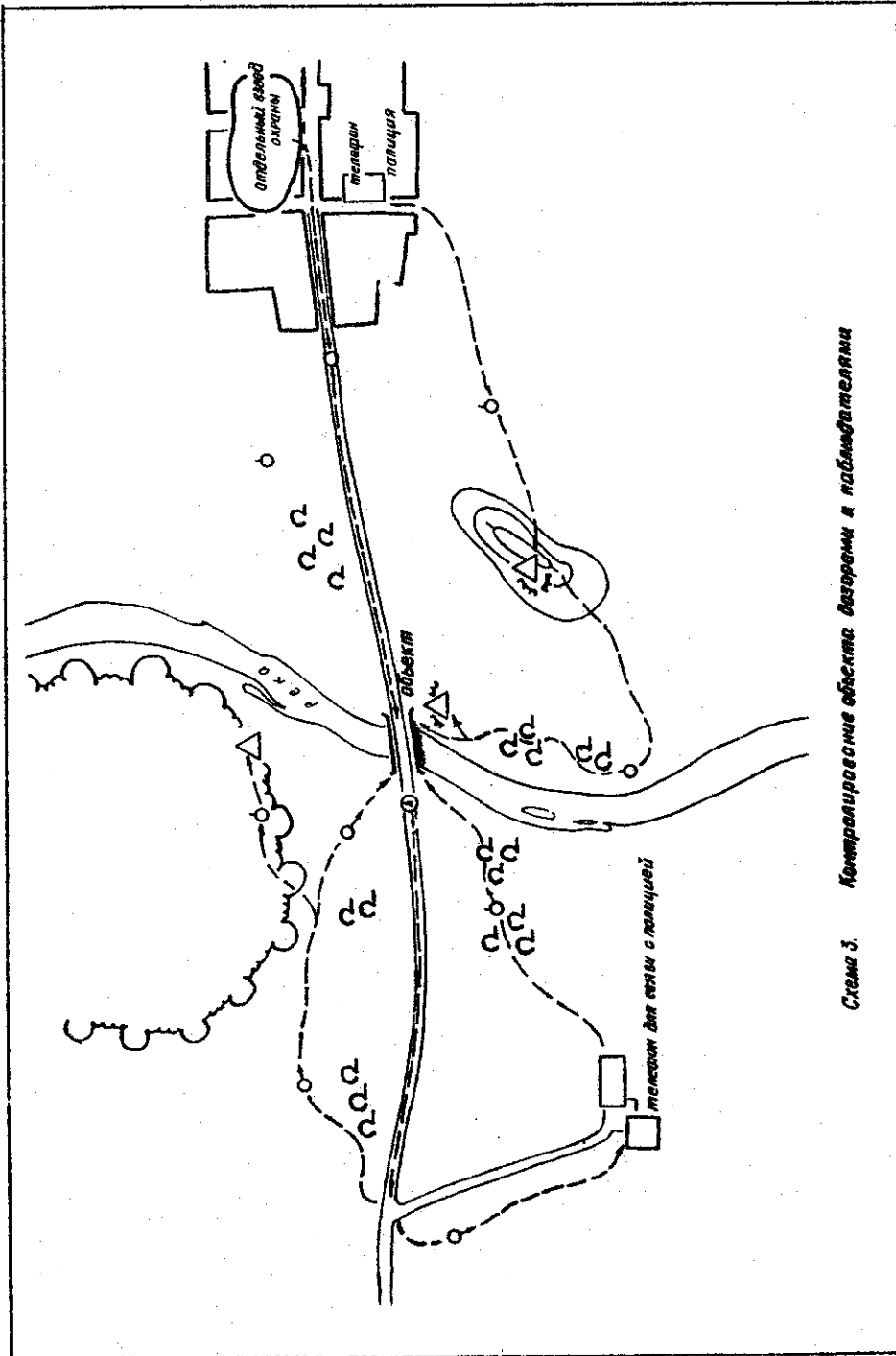


Схема 3. Контролируемые объекты: обзором и наблюдателями

П. СКРЫТОЕ И БЕСШУМНОЕ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ В ТЫЛУ ПРОТИВНИКА.
СПОСОБЫ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ И ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ.

перенести

1. Способы передвижения

Личный состав разведывательных органов в тылу противника действует на боевых машинах (БТР, автомобилях) и в пешем порядке; группами, парами или в одиночку.

Если позволяет обстановка, всегда следует стремиться к максимальному использованию для передвижения и ведения разведки боевых машин и других транспортных средств, в том числе захваченных у противника. Однако по-прежнему будут широко применяться действия в пешем порядке в сочетании с действиями на боевых машинах.

При ведении разведки в пешем порядке применяются ходьба, бег, перебежки и переползания. Любой способ передвижения должен выполняться быстро и скрытно.

Ходьба в полный рост применяется на местности, которая хорошо скрывает разведчиков от наблюдения противником (лес, глубокие овраги, кустарники и т.п.), а также ночью, в туман, метель и в других условиях ограниченной видимости.

При длительных передвижениях в полный рост следует двигаться в привычной для каждого манере, сохраняя глубину и ритмичность дыхания. Мышцы ног и туловища должны быть по возможности расслаблены. Для сохранения ритмичности работы организма на легких спусках шаг удлиняется, на трудных участках и подъемах укорачивается. Изменять ритм нужно плавно, постепенно набирая скорость в начале движения и сбавляя её за 3-5 минут до конца. При остановках, в ходе длительного перехода, если позволяет обстановка, рекомендуется 1-2 минуты потоптаться в установленном темпе, чтобы постепенно снять нагрузку.

Ходьба пригнувшись применяется на местности, которая может просматриваться противником; при наличии естественных или искусственных укрытий, которые не могут укрыть разведчиков во весь рост (посевы, заборы, канавы, кустарники и т.п.).

При этом способе ходьбы корпус наклоняется вперед, а ноги сгибаются в коленях так, чтобы имеющееся укрытие полностью скрывало идущего. Шаг делается шире обычного. Нога при выносе вперед ставится на пятку, а затем на всю ступню и носок. Оружие может находиться в положении как при обычной ходьбе или в руках - в положении готовности к стрельбе (рис. I).

Ходьба бесшумно (крадучись) - это способ, который используется разведчиками для скрытого подхода к объектам противника при движении в районах, возможно находящихся под наблюдением противника, и в других случаях. Шаг при такой ходьбе короче обычного. Нога ставится легко, осторожно, чтобы можно было сразу же поднять её, если она попадает на предмет, производящий шум. При движении на короткое расстояние ногу лучше всего ставить на носок. При движении на значительное расстояние нога выносится и ставится осторожно на пятку, и тяжесть тела постепенно переносится на неё с другой, слегка согнутой ноги.

По вязкому грунту (мелкой грязи) удобнее передвигаться не-
торпливыми шагами. Ноги расставлять немного шире, чем при обычной ходьбе, осторожно ступая всей ступней.

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

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

При движении по мелкой воде, чтобы не создавать шума, ногу надо опускать постепенно с носка, протаскивая её вперёд по воде скользящим движением, как при ходьбе на лыжах.

При низкой температуре зимой скрип шагов по снегу слышен на 30-40 метров. В морозную ночь распространение звука увеличивается. Это нужно обязательно помнить разведчикам при передвижении в этих условиях. В годы войны, чтобы уменьшить звук шагов зимой, разведчики обшивали подошвы сапог шубными доскутами, обматывали мягкими тряпками.

Для звуковой маскировки своего движения нужно использовать шум, вызванный стрельбой, пролетающими самолетами, работающими двигателями, движением машин и т.п., а также ветер, дующий со стороны противника.

Бегом разведчики передвигаются, когда нужно ускорить движение, выйти из зоны, наблюдаемой противником, или оторваться от него.

При длительном беге важно равномерное дыхание и умение расслаблять мышцы ног. Небольшой наклон вперед, развернутые плечи и ритмичные движения рук облегчают бег и способствуют глубокому дыханию.

Оружие при длительном беге придерживается на груди или за спиной, а при кратковременном, особенно когда может потребоваться его применение, оружие лучше держать в руках.

Встречающиеся на пути небольшие препятствия (канавы, ямы, камни и т.д.) нужно преодолевать легкими широкими прыжками, сохраняя взятый темп бега и ритм дыхания. При беге в лесу нужно быть осмотрительным, чтобы не попасть ногой на выступающие корни, крупные ветки или в ямы.

Взбегая на гору или крутой подъем, ногу надо ставить на грунт с носка.

По неглубокой (до колен) воде, если не требуется двигаться бесшумно, бежать нужно мелкими шагами, высоко поднимая ноги.

Перебежками разведчики пользуются при преодолении участков местности, возможно находящихся под наблюдением или под огнем противника (рис 16).

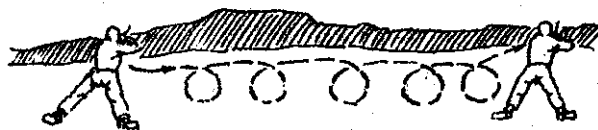
Перебежки обычно совершаются от одного укрытия к другому и выполняются стремительно и внезапно. На открытой местности длина перебежки зависит от интенсивности огня противника, растительного (снежного) покрова и может быть протяженностью 20-40 шагов. Перед тем, как совершить перебежку, разведчик намечает укрытие и путь к нему. Затем, подтянув обе руки на уровень груди,



а) Движение пригнувшись.



б) Перебежка от укрытия к укрытию под огнем противника



в) смена позиции "перекатом"

Рис. 1 Некоторые способы передвижения

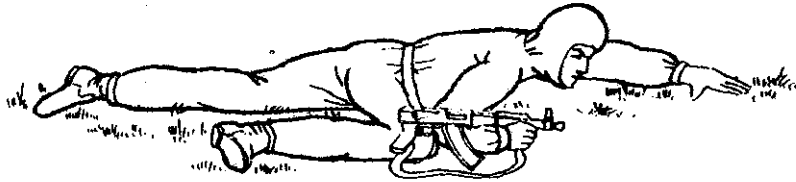
одновременно сводит ноги вместе, резко выпрямляя руки и вынося одну ногу вперед, быстро поднимается и стремительным броском, пригнувшись, совершает перебежку, резко падает у намеченного укрытия, после чего отползает за него или на позицию, выгодную для наблюдения и ведения огня. Необходимо помнить, что чем ближе противник и интенсивнее его огонь, тем короче должна быть перебежка.

Переползание - способ скрытого приближения к объектам противника и преодоления участков местности, на котором высота укрытий (масок) не позволяет незаметно передвигаться другими способами. Переползание может осуществляться на получетвереньках, по-пластунски или на боку.

Переползание на получетвереньках (рис.2б) возможно на местности с небольшими укрытиями (мелкий кустарник, высокая трава, валуны, кочки и т.п.). При этом нужно встать на колени и опереться на предплечья и на кисти рук. Подтянув согнутую правую (левую) ногу под грудь, одновременно левую (правую) руку вытянуть вперед и передвинуть тело до полного выпрямления правой (левой) ноги, одновременно подтягивая под себя другую согнутую ногу и вытягивая другую руку, продолжать движение в том же порядке. Оружие поддерживать правой рукой за ремень у щиколотки таким образом, чтобы автомат лежал на предплечье.

Переползание по-пластунски (рис.2а) применяется на открытой местности, когда нужна большая скрытность передвижения. Выполняется из положения, когда тело распластано на земле, носки ног развернуты в стороны. Для переползания надо подтянуть, не поднимая таза, правую (левую) ногу и одновременно вытянуть левую (правую) руку вперед возможно дальше. Отталкиваясь согнутой ногой, передвинуть тело вперед, подтянуть другую ногу, вытянуть другую руку и продолжить в том же порядке. При переползании голову высоко не поднимать.

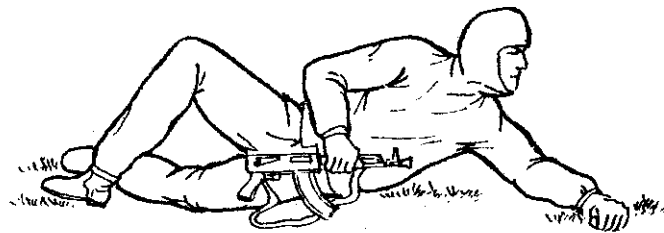
Переползание на боку (рис.2в) применяют главным образом при транспортировке в опасной зоне тяжелого груза. Для этого нужно, лежа на левом боку, подтянуть вперед левую ногу, согнутую в колене, и опереться на предплечье левой руки. Правой ногой опереться каблуком в землю возможно ближе к себе и, разгибая её, передвинуть тело вперед, не изменяя положения левой



а) Переползание по-пластунски



б) Переползание на полчетвереньках



в) Переползание на боку

Рис. 2 Способы переползания

ноги, после чего продолжают движение в том же порядке. Оружие следует держать в правой руке или за спиной.

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. Если позволяет обстановка переместиться в сторону можно "перекатом" (рис.16).

Чем ближе подползает разведчик к противнику, тем чаще надо делать остановки для наблюдения и прослушивания. Остановки нужны и для отдыха, иначе будет слышно прерывистое дыхание ползущего.

2. Особенности передвижения ночью

Ночь является наиболее удобным временем суток для действий разведчиков. Ночью легче незаметно проникнуть к объекту, vastать противника врасплох, вызвать панику, скрыть свои следы и сохранить силы.

Готовясь к ночным действиям, следует заранее изучить нужный район (маршрут), особенности местности и местные предметы, условия ориентирования (наметить ориентиры), определить опознавательные знаки (условные сигналы) для своего личного состава, подготовить подручные средства, материалы, оружие, взрывчатые вещества, снаряжение и т.д.

Но как бы хорошо не маскировала темнота, разведчик также как и днем обязан умело применяться к местности, помня о наличии у противника средств ночного видения, радиолокационных, тепловизионных и других приборов наблюдения. Для перемещения рекомендуется выбирать низкие или закрытые места, избегать светлых прогалин (рис.3 и 4).

При передвижении ночью разведчики должны действовать решительно, но осторожно, имея связь между собой. Для скрытой связи между группами или солдатами в группе следующими друг за другом на небольшом расстоянии используется длинный шнур (стропа, веревка), подергиванием которой передаются установленные сигналы, например: "Стоять", "Вперед", "Внимание" и др.



Рис. 3 Ночью следует передвигаться низинной. На высоких местах человек резко проецируется на фоне неба.



Рис. 4. Путь разведчиков днем и ночью.

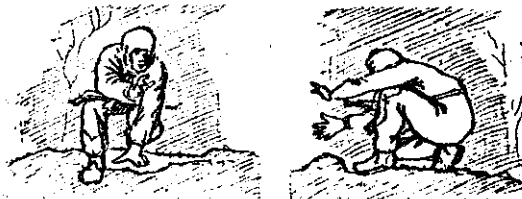
Для передвижения ночью используются те же способы что и днем. При ходьбе в полный рост в незнакомых местах, покрытых лесом или кустарником, необходимо левую руку, слегка согнутую в локте держать перед собой на высоте лица для самостраховки (рис. 5 б), иногда двигая ее сверху вниз.

Приближаться к объекту в местах, где могут быть ловушки и сюрпризы, подготовленные противником, рекомендуется ползком или низко пригнувшись. При этом, чтобы не натолкнуться на проволоку, веревку и т.п., необходимо делать медленные осторожные движения перед собой: левой рукой - "поглаживающие", а правой - круговые или зигзагообразные (рис. 5 а).

При обнаружении шнура, проволоки, сигнального устройства, мины нужно оповестить об этом остальных разведчиков или оставить около обнаруженного предмета опознавательный знак.

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

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



а) Передвижение ночью низко пригнувшись



б) Передвижение ночью в рост, левая рука перед собой.

Рис. 5 Способы ходьбы ночью

3. Некоторые способы преодоления препятствий

Для преодоления препятствий и заграждений разведчики должны уметь прыгать, влезать на стены, заборы, деревья; вылезать из промоин, ям, траншей; проникать в проломы, щели, через проволочные заграждения и т.п. (рис. 6 и 7).

Прыжок через препятствия с шестом "по-спортивному" (рис. 8а). Для освоения этого способа нужна соответствующая тренировка.

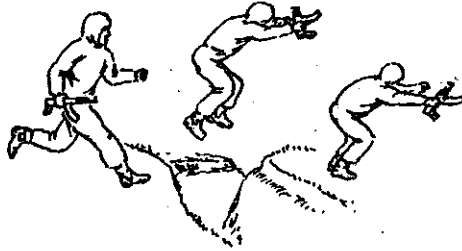
Невысокие заграждения преодолеваются с разбега прыжком со спины товарища (рис. 8б), который в момент прыжка, спружинив туловищем, усиливает толчковый момент.

Препятствия высотой 2,5-3,0 м можно преодолеть с помощью товарища. Для этого, встав ему на плечи, взяться руками за верхний край, подтянуться и влезть на препятствие. Затем сверху, лежа на животе, подать руку (если не достает рука, то ремень или веревку) товарищу и втянуть его. (рис. 9).

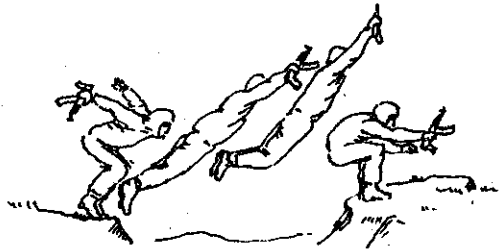
Для влезания на препятствия можно воспользоваться веревкой с крюком (петлей) на конце, досками, самодельными лестницами и т.п. (рис. 9б).

Чтобы влезть на плотное препятствие высотой до 7-8 метров (стены двух-трех этажных зданий, высокие заборы, фасады, обрывы и т.п.) рекомендуется воспользоваться следующим способом.

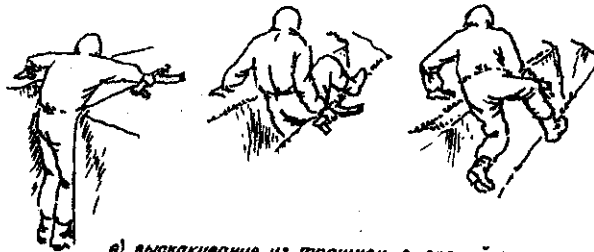
Влезаящий крепко берется руками за один конец (вершину) шеста (жерди), длина которого не должна быть меньше высоты препятствия, а двое-трое других разведчиков берутся за противоположный конец. Все становятся в исходное положение таким образом, чтобы влезаящий находился в нескольких метрах от препятствия, а шест был перпендикулярно его плоскости. Препятствие преодолевается с разбега. При этом влезаящий, используя силу инерции, взбегаем вверх по плоскости препятствия, держась руками за шест, а помогающие снизу шестом, не останавливаясь, поднимают его (рис. 8в). Если местность и условия обстановки не позволяют сделать разбег, один из разведчиков поддерживает влезаящего у стенки, подсаживая его до высоты 1,5-1,8 м, а затем влезание производится как указано выше.



а) прыжок через траншею с приземлением на обе ноги



б) прыжок с места



в) выскакивание из траншеи с опорой руками и ногами

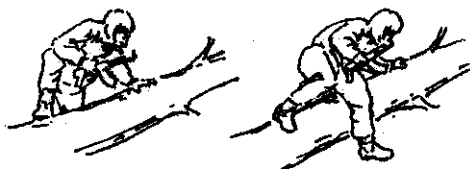


г) вылезание из глубокой траншеи с опорой ногами и руками

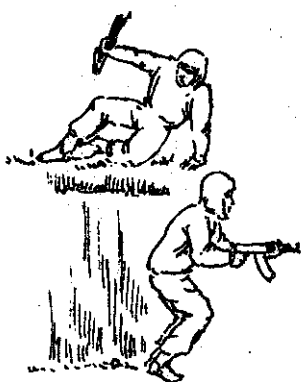
Рис. 6 Способы преодоления траншей, канав, промоин и т.д.



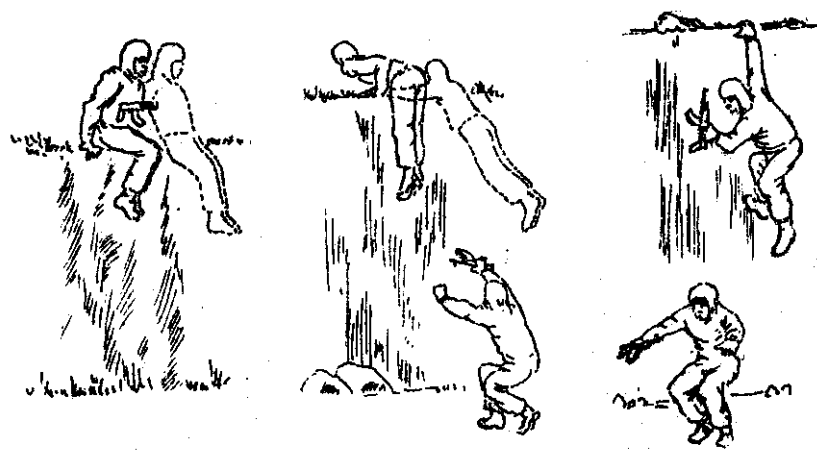
а) прыжок наступая на препятствие



б) прыжок боком с опорой рукой и ногой



в) прыжок в яму с опорой о его край



г) прыжок в глубину с большой высоты

Рис. 7 Способы преодоления опорных препятствий.

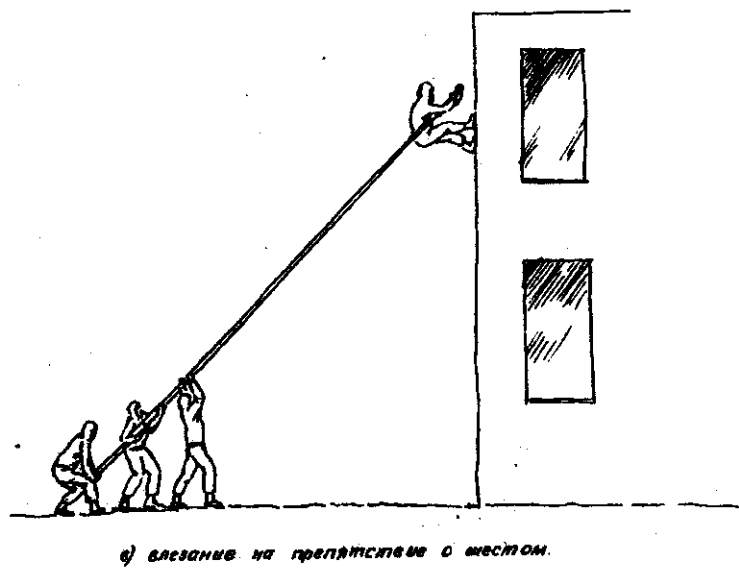
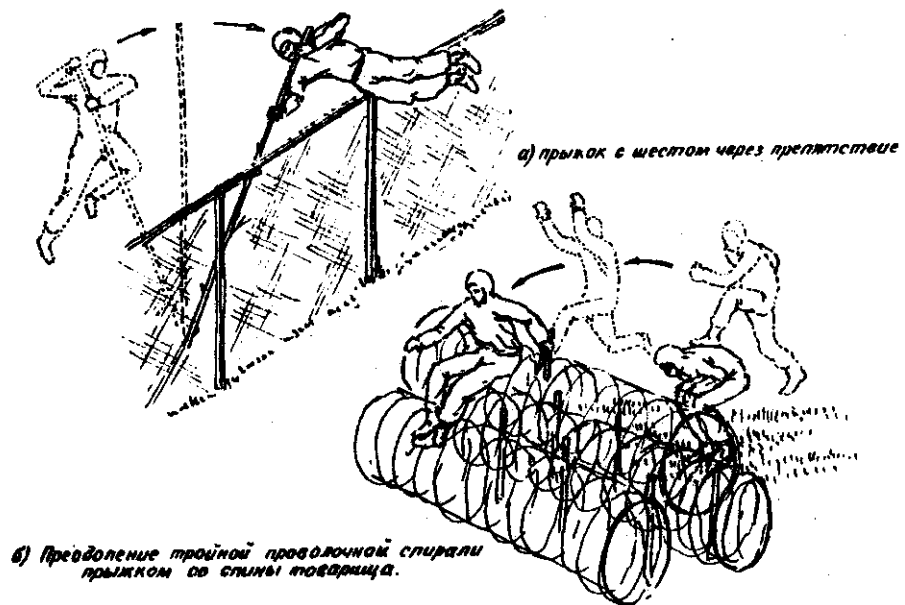
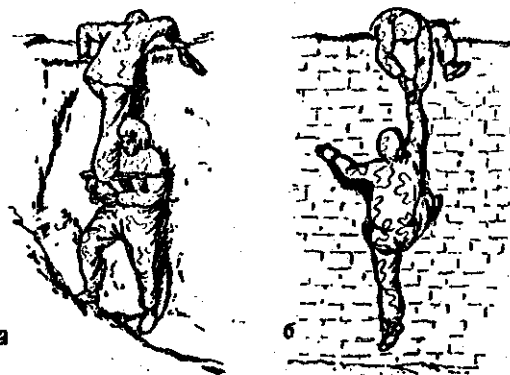


Рис. 8. Способы преодоления и влезания на препятствия.



- а) влезание на препятствие (забор, стену противотанкового рва) с помощью товарища;
б) оказание помощи товарищу при влезании на препятствие;



- в) влезание на стену противотанкового рва с помощью лопаты втыкаемой в стену (грунт).
г) влезание с помощью товарища, подающего с дужие, лопату, ремень, веревку и т. п.;
д) влезание на препятствие с помощью штурмовой лестницы.

Рис.9. Способы влезания на препятствия

Независимо от способа передвижения и преодоления препятствий следует помнить о необходимости наблюдать за противником, быть постоянно настороженным, осмотрительным и готовым к открытию огня.

Зимой при наличии снежного покрова разведчикам часто придется действовать на лыжах. Движение на лыжах в зависимости от обстановки, местности и погоды осуществляется с палками (обычный ход, ход "вперекидку", одношажным или двухшажным ходом) или без палок^х.

Для движения на лыжах экипировку нужно подгонять особенно тщательно, чтобы она не стесняла движение и была уравновешена на разведчике. Руки, даже если движение на лыжах осуществляется без палок, должны быть свободными, это необходимо не только для сохранения удобства, устойчивости и скорости движения, но и для защиты рук от мороза. Оружие лучше иметь на груди в готовности к применению.

На пологих подъемах рекомендуется использовать ступающий шаг с прихлопыванием, для лучшего сцепления лыж со снегом. По крутым и длинным склонам лучше подниматься зигзагами ("серпантинном"). На углах зигзагов поворачивать маховым поворотом вокруг ноги, причем поворот нужно начинать с нижней по отношению к склону лыжи, опираясь на верхнюю лыжную палку.

На коротких участках возможен подъем "ёлочкой" или "полуёлочкой". На очень крутых местах единственным способом подъема является "лесенка". Большую роль, особенно при подъеме с грузом, имеет умелое использование упоров на лыжные палки.

При спуске на длинном и крутом склоне командир разведывательного органа определяет путь и очередность спуска и намечает пункт сбора под склоном. Пока дозорные не прошли весь склон до конца и не доложили сигналом "Путь свободен", остальному личному составу спускаться не следует. Если склон закрыт, то спускаться рекомендуется с промежуточными остановками. Во избежание падения (довольно обычного для третьего-четвертого и последующих спускающихся, когда их с резким торможением выносит по лыжне "на целину") и для ускорения движения на безопасном склоне целесообразно вести спуск на нескольких параллельных лыжнях.

х) При изучении этих способов движения и техники выполнения приемов на лыжах необходимо пользоваться наставлением по физической подготовке (НФП-78).

На длинных спусках лучше двигаться зигзагами. На очень крутых склонах удобен спуск боковым соскальзыванием на ребрах лыж. Разведчику с грузом рекомендуется при спуске шире разводить ноги, дальше выставлять одну лыжу вперед и стараться возможно мягче вписываться в неровности рельефа. Так как при спуске с грузом часто приходится наклоняться, груз (радиостанцию, рюкзак и т.п.) рекомендуется привязывать к поясу, чтобы он не перемещался вверх-вниз по спине.

Спускаясь днем под уклон в лес, следует при въезде в него сбавить скорость, так как резкий переход от света к тени вызывает временное ослепление.

Если на пути лыжника встретится канава, небольшой ручей, изгородь, то их следует перешагнуть боком, не снимая лыж, или боковым прыжком, уперевшись палками с двух сторон препятствия.

Разведчикам, действующим на лыжах в горной и сильно всхолмленной местности, во избежание попадания в снежные лавины, следует избегать вогнутых форм рельефа - снегообразных воронок, лавинных лотков, движения под гребнями с нависающими карнизами и т.п. Следует иметь в виду, что склоны крутизной от 20° до 60° , при глубине снега на них более 30 см, при резком потеплении или похолодании, в первые день-два после снегопада, метели, дождя, становятся лавиноопасными.

Двигаясь по такому склону, нужно избегать его пересечений, двигаться только вверх и вниз по линии ската, помня, что вогнутые склоны наиболее безопасны в своей верхней части, а выпуклые - в нижней.

Продольные углубления на склоне (кулуары и желоба) при невозможности их обхода рекомендуется преодолевать в самых узких местах, избегая при этом резких поворотов и падений.

Возможность схода лавин повышается при стрельбе, особенно из гранатометов.

4. Некоторые советы и правила передвижения в тылу противника

I. При подготовке к ведению разведки в тылу противника, изучая карту и район предстоящих действий, следует хорошо изучить маршрут и постараться сохранить его в памяти, особенно

важно запомнить наиболее характерные местные ориентиры (населенные пункты, мосты, перекрестки, долины рек, высокие строения, трубы и т.д.), чтобы по ним ориентироваться в движении.

До начала движения надо тщательно подготовить и подогнать на каждом разведчике оружие и снаряжение, чтобы при передвижении ничего "не бряцало и не стучало". Для этого командир строит разведчиков с оружием и надетом снаряжении, а затем подает команду каждому попрыгать на месте, выявить и устранить недостатки. Так же тщательно подгоняется обувь и одежда. При передвижении на машинах проверяется наличие средств повышения проходимости и самовытаскивания машин.

2. Во время движения следует постоянно определять пройденное расстояние по карте, показаниям спидометра, парами шагов, по местным предметам, проявлять максимум внимания и наблюдательности, замечать и запоминать всё наиболее характерное в окружающей обстановке.

3. При выдвигении к объекту (в район) разведки следует стремиться к обходу препятствий, но если при этом есть угроза безопасности разведывательному органу (разведчику) и срыву выполнения поставленной задачи, лучше выбрать путь, связанный с преодолением препятствий, даже если он более длинный.

4. В пути, если позволяет обстановка и местность, рекомендуется периодически подниматься на возвышенности (но не на их гребни), с которых доступен хороший обзор, вести разведку наблюдением и намечать укрытый маршрут движения. При этом нужно быть внимательным, чтобы не потерять основное направление выдвигения.

5. При переходах, особенно пешим порядком, лучше воспользоваться ночным временем или другими условиями ограниченной видимости (туман, дождь, снегопад, метель и т.п.).

В годы войны советские разведчики часто совершали передвижение в очень морозные или ненастные дни, когда противник чувствовал себя неуютно, терял бдительность.

6. После преодоления местного препятствия (река, овраг, высокий забор, выход из леса и т.п.) рекомендуется оглянуться и наметить ориентир, который послужит направлением, если придется спешно возвращаться. Весьма целесообразно при наличии времени отыскать (наметить) второй переход (брод, щель, укрытие) на случай, если противник отрежет путь к первому. Не-

соблюдение этой меры предосторожности стоило в годы войны некоторым разведчикам жизни.

7. Действуя в лесистой местности, не следует без крайней необходимости, особенно при действиях на боевых машинах, прокладывать путь через крупные лесные массивы. Движение машин в лесу затруднено, а порой и невозможно. Ориентироваться и выдерживать направление в густом лесу, особенно ночью, очень трудно.

Рекомендуется двигаться вблизи линейных ориентиров (опушек леса, просек, берегами рек, озер, второстепенных дорог и т.п.).

Если все же маршрут пройдет по лесу и в болотистой местности, где нет просек и троп, то путь вдоль рек более пригоден ещё и потому, что сухие и более проходимые почвы в этих местах обычно тянутся узкой полосой вдоль водотоков.

Двигаться по лесу нужно с компасом, чаще сверяя азимут движения.

Потеряв ориентировку в лесу, разведчик должен прекратить движение, выбрать удобное для наблюдения место, осмотреться и попытаться восстановить ориентировку.

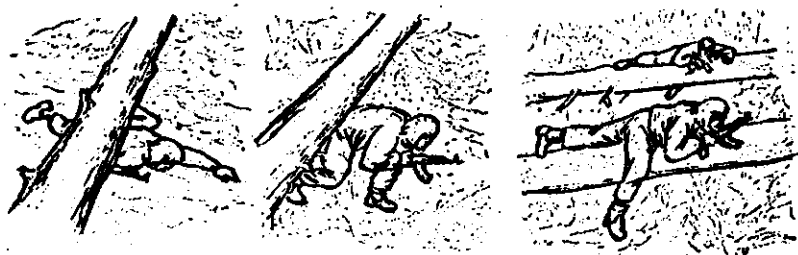
Если определить своё место нахождения не удалось, нужно доложить об этом старшему начальнику и действовать по его указанию.

При невозможности доложить начальнику рекомендуется без суеты восстановить в памяти пройденный путь, вернуться по нему до известного места, заново произвести ориентирование и лишь затем возобновить движение.

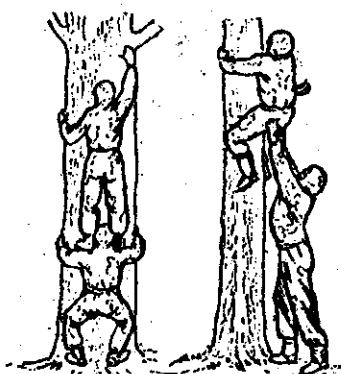
Надлежит помнить, что движение наугад при потере ориентировки опасно для жизни и грозит срывом выполнения поставленной задачи.

Если разведчики, двигаясь лесом, оказались вблизи лесного пожара, они должны уходить в наветренную сторону или искать укрытия на отмелях рек, озер, оголенных участках болот. При сильной задымленности, чтобы облегчить дыхание, следует ниже прижиматься к траве или воде, там воздух чище.

Некоторые приемы и способы действий в лесу показаны на рисунке 10.



а) способы преодоления лесных завалов



б) влезание на дерево с помощью товарища



в) способы закрепления на дереве

Рис.10. Некоторые приемы действий в лесу

8. В северных районах, в Арктике передвижение затруднено. Определив направление движения, запомните под каким углом оно находится к снежным застругам - это поможет в последующем не сбиваться с курса. Продвигаясь по пересеченной местности учитывайте ее рельеф, но помните что в долине чаще бывает холоднее, чем на склонах и хребтах, особенно в безветренную погоду ночью.

Продвигаясь в северных районах, придерживайтесь следующих правил:

- оставаться на месте во время пурги;

- соблюдать осторожность при переходе по тонкому льду.

Стараться переходить реки при самом низком уровне воды. Таяние ледников, остатков снега, а также дожди могут привести к резкому поднятию уровня воды до 2-2,5 м в день, поскольку вода из-за вечной мерзлоты не просачивается в грунт. Эту особенность следует учитывать при остановке на дневки (ночевки) на берегах рек и ручьев;

- помнить, что рассеянный свет на фоне однообразной снежной поверхности не создает контрастов и неровности местности скрадываются. Двигаться в этих условиях нужно осторожно;

- передвигаться по снежному мосту через препятствие нужно под прямым углом к нему, по самой прочной части моста, проверяя снег перед собой палкой, увеличивать площадь опоры, пользуясь лыжами, снегоступами и передвигаясь ползком.

- останавливаться на ночевку засветло, чтобы было время для сооружения убежищ.

На замерзших реках часто нет рыхлого снега и по льду продвигаться легче, но надо учитывать, что река - это путь продвижения не только ваш, но и противника.

При передвижении на Севере в морозную погоду следует принимать меры против отморожения. Отморожение наступает без появления боли, незаметно; надо чаще проверять состояние кожи лица, ушей, шевелить пальцами ног и рук. Систематически потирать рукой, перчаткой открытые части лица. При сильном ветре прикрывать лицо шарфом, подшлемником, самодельной маской. Следить за появлением признаков отморожения (побеления кожи) у товарищей.

В заснеженных горах и северных районах нужно пользоваться темными очками, так как яркий солнечный свет, отраженный от снега, сильно раздражает (обжигает) глаза и может вызвать ослепление. При отсутствии темных очков их можно сделать из бумаги, картона, резины, фотопленки и т.п. При этом прорезы для глаз нужно делать не круглые и не по размерам глаз, а прорезать две крестообразные щели в форме знака + "плюс" (рис. 13). В этом случае снижается возможность обзора местности, однако гарантируется полная защита глаз при движении по слепящей снежной целине.

9. В пустыне, если позволяет обстановка, переход следует совершать в прохладное время суток. Не следует идти до полного изнеможения. Привалы делаются через равные промежутки времени. При движении по донам, если нет троп и дорог, надо двигаться вдоль их подножья, там грунт плотнее. При передвижении по песку рекомендуется идти коротким шагом (не более 50 см), ставить ногу на всю ступню, не разгибая полностью колена; этим достигается эластичность шага, экономия сил, ноги меньше вязнут в песке. Песок и мелкие камешки, попадая в обувь, вызывают потертости; для их предупреждения нужно обернуть ноги у щиколоток (поверх голенищ сапог) парашютной тканью или другим материалом, на привалах вытряхивать обувь, вытирать ноги насухо.

В дневные часы нужно помнить о возможности появления миражей. По мере продвижения по направлению к "озеру", "реке" и др. явлениям миража, они не приближаются и могут вовсе исчезнуть.

При движении в пустыне опасность могут представлять песчаные бури, а иногда и ливни.

Сильные ливни в пустынях бывает крайне редко. Однако когда это случается, в узких долинах (вади) образуются мощные разрушительные потоки, от которых разведчикам следует спасаться, поднимаясь на возвышенность.

При появлении признаков песчаной бури (неожиданно наступившая неподвижность воздуха, сопровождающаяся сильной духотой и "пешем" песка; появление бурого облака на горизонте, быстро увеличивающегося в размерах) следует немедленно прекратить движение, спрятаться в каком-нибудь естественном укрытии с на-

ветренной стороны, плотно завернуться в ткань парашюта, плащ-палатку, закрыть голову верхней одеждой, дышать через нос спокойно, делая полный выдох. Если этого недостаточно, дышать следует через носовой платок, повязку из бинта и т.д. Лучше всего органы дыхания и глаза защищает противогаз. При закреплении гофрированной трубки, отвернутой от коробки, в плотно закрытой сумке обеспечивается почти свободное дыхание.

Использование противогаза является лучшей защитой, если нужно продолжать движение, несмотря на песчаную бурю. Идти в такой обстановке нужно по азимуту, не отставая от товарищей, компактно всей группой, если необходимо, то в связке.

При недостатке воды, двигаясь по пустыне, придерживайтесь следующих правил:

- не курить;
- воду пить в пределах установленной нормы, утром и вечером после приема пищи, днем - по мере возникновения жажды, но не более 70 - 100 грамм;
- воду пить небольшими глотками, дольше задерживая её во рту перед проглатыванием;
- не снимать с себя одежды и головного убора, для предотвращения усиленного пототделения;
- чтобы снять ощущение сильной сухости во рту при ограниченном запасе воды, рекомендуется держать во рту маленький камешек. Это способствует лучшему отделению слюны.
- на дневных привалах собирайте воду с помощью пленочного конденсатора (рис. 12). Яму для этих целей отрывайте в прохладное время до восхода солнца.

10. В некоторых районах, особенно на побережьях морей, вблизи рек и озер, можно встретить зыбучие пески, перенасыщенные снизу водой, которые при движении по ним ведут себя как болота, засасывая людей и технику.

Если попал в такое место вы начнете проваливаться, нужно упасть навзничь, положить руки на песок и позвать на помощь товарищей. Когда на такую помощь рассчитывать нельзя, то нужно откатиться по песку и спокойно отползти на твердую почву.

Не следует делать резких панических движений, так как песок разбрасывается и человека постепенно, а иногда и очень быстро, засасывает.

Техника в таких местах погружается быстро, особенно если буксовать гусеницами или колесами, поэтому экипаж должен покинуть машину, зацепить ее тросом и вытащить другой машиной на твердую почву.

II. Одежда, обувь, обмундирование. Действуя в тылу противника, разведчик должен постоянно заботиться о состоянии ног и обуви. Хорошо подогнанная и в меру разношенная обувь не вызывает серьезных потертостей.

Обувь подгоняется таким образом, чтобы пальцы ног имели полную свободу. Зимой, в северных районах и в горах обувь подгоняется на две портянки (носка), рекомендуется при этом в сапог вкладывать стельку, лучше войлочную. При сильном морозе между носком и портянкой (или поверх) ногу можно обернуть слоем газеты. Тщательно наворачивайте портянки, не допуская складок. На каждом привале, перематывайте портянки, если возникает неудобство, и расправьте складки обуви, при необходимости разбейте их металлическим предметом или камнем, не нарушая целостности швов. Там, где обувь трет, нужно наклеить на ногу лейкопластырь.

Если носки (портянки) сильно пропитаны потом, следует сменить их, так как мокрые они быстрее вызывают потертости. При отсутствии запасных - надо сухим концом намотать на стопу имеющиеся портянки.

На большом привале надо обязательно прополоскать в воде и посушить носки и портянки, а также помыть ноги.

Если появились потертости или нашины, следует обмыть их водой, наложить тонкий слой ваты и заклеить лейкопластырем. На большом привале наклейку можно снять и "посушить" ссадину, а затем, сменив ватку, снова наклеить. При появлении на ногах волдырей их нужно проколоть, выпустить жидкость, а затем также заклеить лейкопластырем с ватой.

За обувью всегда нужно следить тщательно, особенно при действиях в сырых климатических условиях и зимой. Её нужно



Рис 11 Один из способов переноски грузов

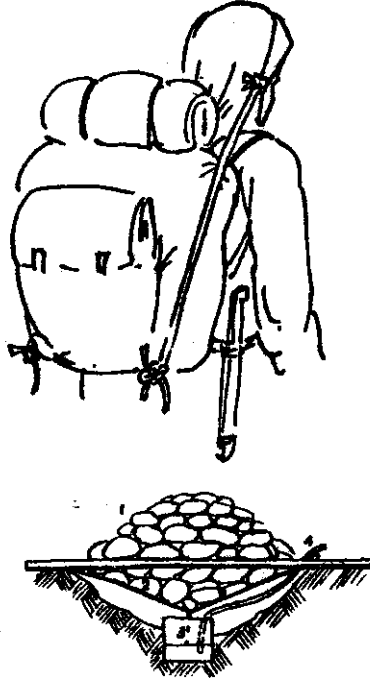


Рис. 12 Способ получения воды, конденсируемой из воздуха: 1 - камни; 2 - пленка-парничок или пленка; 3 - выгреб для сбора воды; 4 - шланг для откачки воды. Таким способом в зоне радиации можно получить до 15 литров воды в сутки

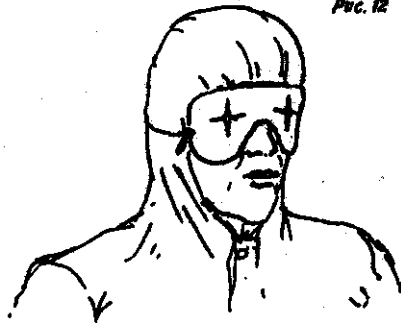


Рис 13 Самодельные очки из бумаги

чаще сушить, соблюдая осторожность так как при быстрой сушке (на огне костра, у горячей печки) она может испортиться, так же как и при оставлении мокрой обуви на морозе. Хорошим способом сушки является заполнение её нагретой (так чтобы не обжигало руки) галькой, песком, мелкими камешками. Можно набить обувь бумагой, сухим сеном или мхом - это способствует сушке и препятствует деформации. Допустимо в крайнем случае надевать сырые сапоги (ботинки) на сухие носки и портянки, но не наоборот.

Регулярно смазывайте обувь тонким слоем сапожной мази. Сапожную мазь можно заменить несоленым салом, жиром водоплавающих птиц, рыбы, сырым мылом, растительным маслом, дегтем. Для получения дегтя нужно нагревать бересту в банке на огне до тех пор, пока не отгонится темная жидкость.

При переноске грузов правильно заполняйте рюкзак: мягкие предметы нужно укладывать к спине, твердые и тяжелые в нижней половине рюкзака. Лямки рюкзака подгоняйте по росту так, чтобы его нижний край (прикрепленный груз) прилегал к крестцу туловища. Подогнанный таким образом рюкзак 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. Один из способов переноски тяжелого груза показан на рис. II.

В северных районах и зимой нужно тщательно следить за исправностью одежды, оберегать её от прожигания и содержать сухой. Наиболее частой причиной увлажнения одежды является сильное потоотделение. При его появлении снимите лишний слой одежды (обязательно сохранив верхний ветрозащитный слой), уменьшите физическую нагрузку. Обмундирование при длительных действиях, особенно в холодных климатических условиях, следует просушивать, вывешивая в верхней части убежищ, предварительно тщательно вытряхнув весь набившийся в складки снег. При невозможности постирать верхнее белье и одежду, её нужно снять, основательно помять и вытрясти, а затем повесить на 1,5-2 часа на открытом воздухе. Чтобы в метель, пургу к снаряжению и обмундированию не прилипал снег и оно не намогло, рекомендуется одевать поверх капроновые чехлы, халаты, накидки, изготовленные из капроновой парашютной ткани. Этим же обеспечивается маскировка.

III. МАСКИРОВКА

Скрытность действий - одно из важнейших условий успешного решения разведчиками боевых задач. В этом разделе рассматриваются меры маскировки, способствующие разведчикам скрыть признаки своего присутствия и свои действия от противника.

I. Табельные средства маскировки

Для индивидуальной маскировки разведчиков имеются табельные средства: маскировочный комбинезон и маскировочный костюм, взвод (отделение) пользуется маскировочным комплектом.

Маскировочный комбинезон (рис. 14) для бесснежных периодов года. Он бывает двухсторонней окраски и может использоваться на фоне зелени или песка. При односторонней окраски - только на фоне зелени или только на фоне песка (выжженной на солнце травы). На фоне зелени эффективность маскировки значительно повышается в том случае, когда к поверхности комбинезона крепятся трава, мелкие ветки и другие местные подручные средства с помощью имеющихся на комбинезоне нашивок из тесьмы.

Рекомендуется прикреплять эти материалы вертикально, так как в этом случае они лучше вписываются в окружающую растительность (рис. 15).

Комбинезон одевается поверх обмундирования или на нательное бельё. Для пользования снаряжением в комбинезоне имеются прорези. Лицо скрывается маской при действиях в непосредственной близости от противника. Разведчик, удачно применившийся к местности, не виден невооруженным глазом с расстояния 20-30 метров. Комбинезон не дешифрируется в инфракрасной зоне спектра.

После выполнения задачи комбинезон следует вычистить и высушить в тени, чтобы он не терял маскирующих свойств.

Маскировочный костюм (рис. 14б) из белой ткани предназначен для маскировки на фоне снега. Он состоит из шаровар и рубашки с капюшоном, рукава которой заканчиваются двухпальными рукавицами.

Рубашку рекомендуется одевать поверх снаряжения, а оружие, чтобы оно не выделялось на снегу, обмотать бинтом. В обмундировании защитного цвета разведчик виден на снегу с расстояния



а) Летний маскировочный комбинезон

б) Зимний маскировочный костюм

Рис. 14 Табельные средства индивидуальной маскировки.



Рис. 15 Использование растительности при маскировке

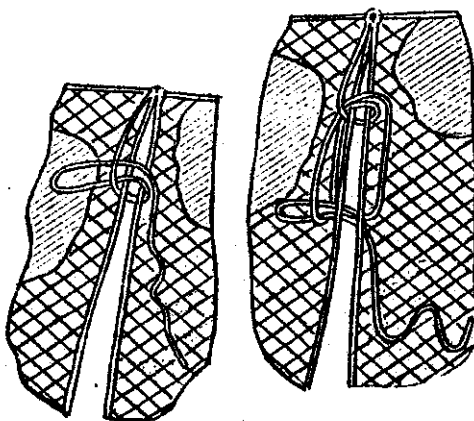


Рис. 16 Последовательность устройства быстрораскрывающегося шва.

2000 метров, а в маскировочном костюме может быть незаметен на расстоянии 20 метров.

Для маскировки окопов, укрытий, наблюдательных пунктов, боевых машин и другой техники применяются маскировочные комплекты: МКТ-Л-летний (на фоне зелени и грунта); МКТ-Т-транспарантный (на фоне зеленой растительности); МКТ-С-зимний (на фоне снега). Размер одного комплекта 12х18 м, он состоит из 12 одинаковых элементов размером 3х3 м, которые, в зависимости от размера маскируемого объекта, соединяются быстрораскрывающимся (рис. 16) или глухим швом.

2. Маскировочное окрашивание, использование местности.

Для уменьшения заметности боевой и другой техники от наземного и воздушного наблюдения применяется маскировочная окраска (защитная или деформирующая).

Защитная окраска одноцветная. Заводы выпускают технику, окрашенную в темно-зеленый цвет. При подготовке к действиям на фоне снега ее нужно перекрасить в белый цвет, на фоне пустыни - в серо-желтый цвет. Краска защитного цвета наносится на заводскую окраску.

Однако практически цветовой фон любой местности неоднороден, поэтому для маскировки подвижной боевой техники более эффективна деформирующая окраска.

Деформирующая окраска наносится крупными пятнами (поперечный размер от 0,5 до 1,5 м) разных цветов, характерных для данного района боевых действий. Пятна делаются криволинейными, разнообразными по очертанию и размерам, вытянутыми под углом 30-60° к контурам боевой машины, переходящими с одной плоскости боевой машины на другую. При этом выступающие части машины рекомендуется включать в площадь темных пятен.

При деформирующей окраске отдельные пятна сливаются с фоном местности (выпадают к нему) и привычная видимая форма машины искажается, что затрудняет ее обнаружение, опознавание и прицеливание по ней.

При летней деформирующей окраске в средних широтах зеленый цвет, как правило, должен занимать до 50% поверхности машины, темно-коричневый и серо-землистый цвета - по 25% (рис. 17).

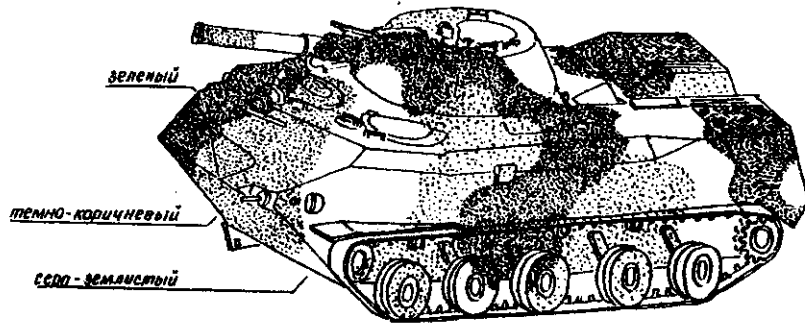


Рис. 17 Деформирующая окраска боевой машины летом

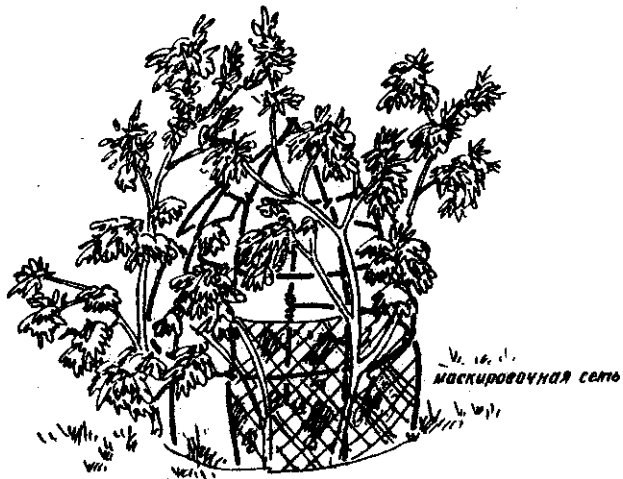


Рис. 18 Наблюдательный пост, замаскированный в ложном кусте (каркас изготавливается из проволоки или плутьев)

С наступлением осени около половины площади зеленых пятен перекрашивается под зрелый хлеб, пожелтевшую траву и листья.

В снежных районах с лесами, кустарниками, населенными пунктами, проталинами белый цвет должен составлять до 75% площади, а темно-зеленый (или темно-коричневый) - остальные 25%. Темные пятна зимней окраски должны быть преимущественно вытянутыми, иметь ровные контуры и располагаться вертикально или слегка наклонно.

Окраска машин разведчиками производится заранее, при подготовке к действиям в тылу противника.

Краски рекомендуется применять табельные. Чтобы не было отблесков можно применить шероховатую поверхностную окраску путем торцевания кистью с густой краской или добавить в краску специальные компоненты.

Хороший эффект маскировки дает окраска машин с присыпкой по сырой краске песком, землей, глиной, сухим торфом и т.п. (в зависимости от района боевых действий). Присыпку можно делать хвойными иголками, листьями (при подготовке к действиям в лесу), соломой (в районах, где большую часть местности занимают спелые или скошенные поля), травой, мхом и другими местными материалами, соответствующими району боевых действий. Присыпку, чтобы она дольше сохранялась, лучше делать по второму непросохшему слою краски (олифы) или добавлять клеевые составы.

Сложность для десантников заключается в том, что при подготовке к десантированию и десантировании парашютным способом присыпка может нарушиться, особенно если она сделана растительными материалами. Поэтому, если обстановка позволит, можно воспользоваться присыпкой после десантирования, применив быстросыхающую краску или специальные клеевые составы.

Неплохой эффект маскировки боевых машин, особенно в сочетании с маскировочной окраской, дает крепление на их бортах, башнях веток деревьев и кустарников, которые следует устанавливать вертикально. Это резко изменяет контуры машины и позволяет укрыть их на любой короткой остановке, а при обнаружении вертолетов (самолетов) противника еще на горизонте, успеть рассредоточить машины и тем самым не дать возможности обнаружить их. Кроме того, этот способ маскировки наиболее доступен.

Маскировать машины ветвями или применять маскировочное окрашивание необходимо сообразуясь со способами маскировки тех-

ники, применяемыми в войсках противника, кроме того рекомендуется наносить номера и условные обозначения противника на свои машины - это поможет разведчикам скрыть истинную принадлежность, особенно от местных жителей.

При передвижении на машинах в тылу противника в сухую погоду необходимо избегать движения по пыльным дорогам, чтобы не демаскировать себя поднятой пылью. Следует двигаться по обочинам дорог с травянистым покровом или вне дорог по грунту.

При движении по дорогам и полям боевые машины разведчиков легко обнаруживаются наземными средствами и с вертолетов (самолетов) на большом расстоянии, особенно днем. Поэтому в целях маскировки рекомендуется двигаться по теневой стороне посадок, строений, опушек леса и других местных предметов. Участки открытой местности следует проходить на большой скорости. Двигаться следует по таким местам, где машины будут сливаться или теряться на фоне окружающей местности и местных предметов. При этом рекомендуется избегать одноцветных участков, лишенных естественных масок, выбирать места с темным или пятнистым фоном.

В болотисто-озерной местности можно использовать для передвижения утренние и вечерние часы, когда дымка от испарений и частые туманы затрудняют наблюдение и обнаружение разведчиков. Кроме того до 10 утра и после 16 часов дня предметы дают больше тени, в которой легче укрыться, особенно от наблюдения с воздуха.

Ночь, туман, дождь, снегопад и т.п. способствует маскировке. Но и в этих условиях разведчики, особенно действующие на боевых машинах должны постоянно следить за затемнением люков, правильным использованием приборов ночного видения, передвижение осуществлять с выключенными фарами. При поломке машины, работе с картой и т.п. следует пользоваться плащ-палаткой для светомаскировки.

При расположении на местности как днем так и ночью для маскировки необходимо широко использовать местность: леса, кустарники, неровности рельефа (овраги, лощины, карьеры, обратные скаты высот и т.п.), различные местные предметы, которые надежно скрывают от основных средств обнаружения (визуальных, электронно-оптических, радиолокационных). Используя ложные предметы, разведчик может находиться незамеченным на виду у противника (рис.18).

Во время движения, особенно ночью и в других условиях ограниченной видимости, лучше всего придерживаться низких мест для того, чтобы самому оставаться в темноте (тумане, затемнении), а противника видеть на фоне неба, света и т.п. (рис.3).

Передвигаясь ночью, нужно быть готовым к появлению осветительных ракет и других средств освещения местности. При появлении ракеты (освещении местности) необходимо быстро упасть на землю и замереть. Движение продолжать как только ракета погаснет. Если подозреваете, что противник Вас заметил, лучше некоторое время оставаться неподвижным. Ночью рекомендуется периодически останавливаться (глушить двигатели) и прислушиваться.

При преодолении открытых пространств нужно стремиться к тому, чтобы иметь за собой фон одинакового цвета с одеждой (окраской боевых машин). На открытой местности не рекомендуется останавливаться у выделяющихся местных предметов, так как они привлекают внимание наблюдателей противника и могут быть пристреляны. Передвигаться нужно по теневой стороне посадок, дамб, насыпей, изгородей и т.п.(рис.19б)

В лесу передвигаться нужно в глубине опушки, но не по её краю (рис.19в), это позволяет укрыться от наблюдения и огня противника, а самому вести наблюдение в просветы между деревьями.

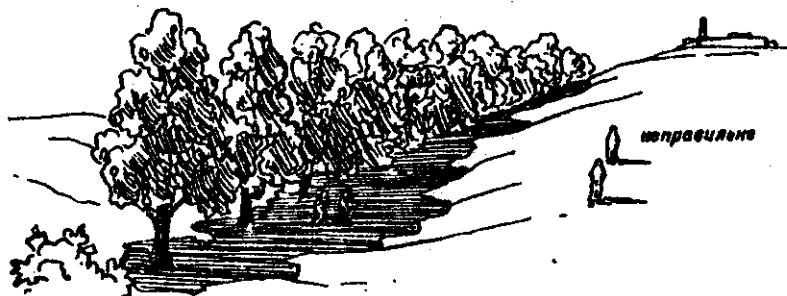
Чтобы уменьшить звуковые демаскирующие признаки боевых машин следует вести их на небольших и равномерных без рывков оборотах двигателя, плавно без перегазовок переключать передачи. Звуковыми сигналами пользоваться не рекомендуется. Труднопроходимые участки пути (выбоины, канавы, крутые подъемы и другие препятствия) проходить на пониженных передачах, не допуская резких толчков и рывков в работе двигателя.

Для уменьшения шума, создаваемого ходовой частью машины, рекомендуется избегать движения по твердым каменистым дорогам и булыжнику.

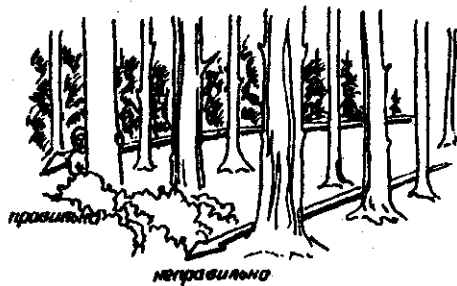
При остановках боевых машин в тылу врага следует внимательно подходить к выбору места остановки. Нельзя останавливаться на открытых возвышенностях, у резко выделяющихся предметов, оставлять незамаскированными следы, ведущие к месту продолжительной стоянки. Место остановки нужно выбирать используя естественные укрытия, сады, позади заборов, среди полуразрушенных построек, таким образом чтобы имелся свободный и прямой выход для машины.



а) Правильное использование рельефа местности и местных предметов при выборе маршрута и способа передвижения - важнейшее условие успешной маскировки.



б) Использование затененных участков для маскировки.



а) порядок движения по опушке леса



а) рельеф скрывает разведчика

Рис 19 Использование местности при маскировке.

3 Маскировка следов

Действуя в тылу противника, разведчики должны постоянно заботиться о маскировке своей деятельности и следов своего передвижения, уделяя основное внимание выбору пути движения. Например на каменистой тропе, на песчаном дне в проточной воде, на гальке, участках захламленных хворостом или валежником, в камышах, если их не ломать, следы пешеходов будут не видны или исчезнут через несколько минут. Слабо заметны и быстро исчезают поверхностные следы, оставленные в сухую погоду на луговой или лесной почве.

Наиболее заметны следы на влажном прибрежном песке морей, рек, озер, на поле в сырую погоду, на мягких глинистых и черноземных почвах и т.п. На росистой траве следы очень хорошо заметны до 10-11 часов (в зависимости от погоды).

Особенно осмотрительным следует быть при пересечении дорог. Переходить дорогу следует на твердых участках, в местах, где нет высокой и густой травы, или ступать так, чтобы не ломать ее стебли. При невозможности перейти дорогу, не оставив следов, рекомендуется маскировать их.

Переpravляясь через водную преграду рекомендуется высаживаться на некотором удалении от берега, так как в месте причаливания лодки (плота) остается на грунте заметное углубление. Входы и выходы из воды нужно делать на участках захламленных хворостом, камышом, водорослями, либо на участках с галечником, камнями, сухой твердой землей. При переправе нельзя срывать растения, так как они всплывая демаскируют ее место.

При передвижении группой разведчикам рекомендуется ступать "след в след", использовать старые следы, во время движения нельзя надламывать ветки, срывать и бросать свежие листья, сдвигать с места камни, сучья, сухую листву и т.п. На стоянках не следует оставлять обрывки бумаги, окурки, бинты, остатки пищи, пустые консервные банки и другие предметы.

Особенно трудно маскировать следы при наличии снежного покрова. В это время следует использовать для передвижения темное время, снегопады, метели. Пешие разведчики могут поверх обуви надевать бесформенные башмаки, сделанные из подручных материалов, заматывать следы ветвями и прочее.

Двигаясь в тылу противника зимой по снегу, разведчики должны быть готовыми к тому, что противник может предпринять преследование по следу.

Во время движения надо умело использовать местность (укрытия, старые лыжни, санные и другие одиночные и старые дороги); всему составу разведчиков двигаться по возможности по одной лыжне или, во всяком случае, прокладывать их как можно меньше.

Если прокладывается новая лыжня, её рекомендуется вести вдоль опушек лесов и кустарников, заборов, по глубоким канавам, вдоль обрывов.

При выходе к объекту разведки не оставлять на снегу лыжных следов окончания пути движения и не делать петель возле объекта.

Обратно следует возвращаться по новому маршруту (следу), имея в виду, что на проложенных разведчиками тропах, лыжных противник может заложить мины или организовать засады.

Следы боевых машин маскировать трудно, а зачастую и невозможно. Однако разведчики могут максимально уменьшить признаки, по которым противник имеет возможность определить количество, время и направление движения машин. Для этого применяется движение "след в след", выход к реке, озеру (в воду) и выезд тем же следом назад. Иногда для маскировки следов боевых машин на мягком грунте (вспаханное поле, песок, грунтовая дорога), на снегу можно применить волокушу из крупных и густых ветвей (вершин) деревьев; при этом следует учитывать возможность пылеобразования, как демаскирующего признака. Ведя разведку на территории парков, садов, других искусственных насаждений, на полях и т.п., следует стремиться, чтобы следы боевых машин "вписывались" в систему планировки и линий местности (межи, гряды, канавы, участки пашни, следы, оставленные ранее другими транспортными средствами).

Действуя в разведке, особенно на боевых машинах следует иметь в виду, что забота о маскировке следов движения не должна наносить ущерба выполнению поставленной задачи. Противник, обнаружив и прочитав оставленные ими следы, не всегда сможет

организовать преследование, так как для него наибольшую угрозу будут представлять наступающие или выдвигающиеся следом части и подразделения десанта.

Использование дымов нельзя исключать из арсенала маскировки разведчиков, (разведорганов). Так при проведении налета, устройстве засады, обнаружении противником и в других случаях разведчики могут применить дым для ослепления его средств поражения, прикрытия своего отхода (выдвижения), введения противника в заблуждение. Прикрыться дымовой завесой можно при налете авиации, особенно боевых вертолетов. Так в годы Великой Отечественной войны точность бомбоштурмовых ударов авиации при задымлении снижалась в 15-20 раз. В современных условиях, в зависимости от прицельного оборудования самолетов и вертолетов, применение дымов может в 5-7 раз снизить потери от их ударов, а эффективность наземных средств поражения, особенно ПТУР, снижается в 8-10 раз.

Для маскировки дымом разведчики могут применить систему дымопуска (ТДА) боевых машин (БР-Д), а также ручные дымовые гранаты и малые дымовые пашки.

Ручные дымовые гранаты РДГ-2, -2х и -2ч, разгораясь в течение 15 секунд, за 1-1,5 мин. дают от одной гранаты дымовую завесу 25-30 м длиной. Дым может применяться не только для маскировки, но и для имитации горения машины, чтобы ввести противника в заблуждение. Малые дымовые пашки ДМ-11 и ДМХ-5 за 5-7 минут могут создать завесу длиной 50-70 м.

Таким образом, в арсенале разведчиков имеется достаточно средств и способов маскировки, нужно лишь научиться умело использовать их, сообразуясь с обстановкой и местностью.

IV. РАЗВЕДКА МЕСТНОСТИ И МЕСТНЫХ ПРЕДМЕТОВ

I. Дозорные. Осмотр местности и инженерных сооружений

Для осмотра местности, местных предметов, препятствий, заграждений, отдельных объектов и т.д. назначаются дозорные. Обычно дозорные назначаются парами (парные дозорные), но могут назначаться по 3-4 и более человек. Один из дозорных назначается старшим.

Дозорные передвигаются один за другим днем на расстоянии 8-10 шагов, ночью 3-4 шага, при этом старший дозорный движется позади в готовности прийти на помощь товарищу. Движение осуществляется скрытно, от одного намеченного для наблюдения пункта (НП) к другому. Такие наблюдательные пункты (остановки) выбираются с хорошим обзором местности в сторону противника и хорошими условиями для маскировки. Достигнув НП, дозорные тщательно осматривают его и окружающую местность.

Не обнаружив противника, старший дозорный подает ядру разведывательного органа сигнал "Путь свободен". После подачи сигнала дозорные выдвигаются к следующему НП или ожидают прохода ядра, т.е. действуют в зависимости от указаний командира. Ядро дозора постоянно наблюдает за дозорными (Рис.22).

При наблюдении дозорные располагаются лежа у пригорка, дерева, за зданиями, в кустарниках и т.п. (рис. 20). Наблюдение из-за бугра, камня, дома, дерева и пр. следует вести сбоку с теневой стороны, не поднимая головы. При наблюдении из канавы, оврага необходимо, чтобы их край, обращенный к противнику, был ниже края, расположенного за спиной. Нельзя выглядывать из-за забора (изгороди), лучше отыскать для этого щель. Из окна следует наблюдать сбоку или из глубины комнаты.

Дозорные должны уметь сноровисто, быстро и осторожно разведать любой местный предмет или укрытие (строения, группу деревьев, кустарников, овраг, высоту и т.д.), обращая особое внимание на разведывательные признаки, по которым можно обнаружить противника (стр. 198) и его следы. Выявить противника дозорные могут не только наблюдением, но и прослушиванием. Осматривать местность и местный предмет следует начинать с помощью бинокля (прибора наблюдения) с предельной дальности, а с



Правильно



Неправильно



Правильно



Неправильно



Правильно



Правильно



Неправильно



Правильно



Неправильно

Рис.20 Выбор места для наблюдения дозорными

дистанции ближе 500 м уже невооруженным глазом. Установив отсутствие подозрительных признаков, дозорные приступают к непосредственному осмотру.

Обо всем замеченном немедленно докладывается (подается условный сигнал) ядру разведывательного органа. Сигналы для этого устанавливаются заранее и их должен твердо знать весь личный состав. Сигналы устанавливаются самые простые и короткие (не более 6-8 сигналов). Рекомендуется назначать следующие сигналы: "Путь свободен", "Внимание", "Вижу противника", "Встретил препятствие", "Вижу, слышу", "Повтори, не понял", "Присоединиться к ядру", "Продолжать движение", "Ждите нас"

Все сигналы должны подаваться скрытно от противника, но отчетливо и заметно для принимающих их. Во время подачи сигналов наблюдение в сторону противника не прекращается. Подающий сигнал должен убедиться, что его сигнал поняли.










Назначая сигналы, полезно знать следующее: сигналы рукой или автоматом видны днем на 300-1000 м, фонарем ночью - 1000-1500 м, флаги сигнальные днем - 800-1500 м, ракеты днем - до 5000 м, ночью - до 15000 м.

Разведчики должны не только хорошо понимать установленные сигналы, но и уметь действовать по ним. Например, по сигналу "Внимание" нужно: немедленно занять ближайшее укрытие (остановиться), при действиях на боевой машине заглушить двигатель, внимательно наблюдать за подающим сигналы и усилить наблюдение в сторону противника, а также быть в готовности к открытию огня. Командир разведывательного органа заранее определяет порядок действий каждого солдата по сигналам.

Ведя разведку подготовленного для обороны участка местности, дозорные должны в первую очередь наблюдением, по разведывательным признакам установить наличие и расположение окопов, траншей, наблюдательных пунктов, позиций огневых средств; занятость его войсками; наличие и характер заграждений, наличие неприкрытых участков; скрытые подступы и характер местности в этих местах.

В тылу противника подготовленные оборонительные рубежи могут оказаться незанятыми его войсками, однако они все равно будут охраняться мелкими подразделениями и находиться под наблюдением.

Сигналы для связи с дозорными (варьянт)

Название сигнала	Днем	Ночью
Внимание!	 Поднять левую руку вверх	○○○○ серия белых точек
Всё свободно	 Круговой взмах пальцами в правой руке	●●●● серия зеленых точек
Всё противника	 Поднять автомат стволом вверх и направить в сторону противника	⊗⊗⊗ серия красных точек
Всё танки противника	 автомат поднять вверх параллельно поверхности земли	⊞⊞⊞ серия красных тире
Внимание! Не пошла.	 автомат в правой руке прижатом вверх	⊞⊞⊞ горизонтальное размахивание белым фонарем
Продвигаться к ядру	 круговое движение одной рукой	⊙ круговое движение перед собой красным фонарем
Продолжить движение	 правую руку поднять и опустить параллельно поверхности в направлении движения	⊞⊞⊞ серия зеленых тире
Идите нас	 поднять обе руки вверх	⊞⊞⊞ вертикальное размахивание красным фонарем
Внимание! Крепятся снаряды	 несколько раз поднять и опустить через стороны обе руки (автомат в правой руке)	⊙ круговые движения зеленым фонарем

Если противник в окопах, траншеях и других местах не обнаружен, дозорные скрытно выдвигаются к заграждениям, уточняют их характер, проникают (отыскивают проходы, неприкрытые участки) и ведут разведку позиций непосредственным осмотром (рис. 21).

При этом минно-взрывные заграждения, проходы в них или пути обхода обязательно обозначаются.

Возможно, что наблюдением не удастся выявить наличие противника в окопах. В этом случае разведчики, при необходимости, могут предпринять некоторые демонстративные действия, например, создать шум у проволочного заграждения с тем, чтобы вызвать огонь противника или, в крайнем случае, обстрелять заграждение в нескольких местах. При этом проявившиеся огневые точки противника засекаются, а разведчики, уклонившись от боя, выбирают новый пункт для наблюдения.

В дальнейшем, если старший начальник (командир) не уточнил задачу на доразведку участка обороны, нужно обойти обороняемый участок или найти незанятый промежуток, чтобы проникнуть через него и продолжать выполнение поставленной задачи.

Осмотр инженерных сооружений и местных предметов проводится дозорными сначала с внешней стороны. Не обнаружив признаков, указывающих на присутствие противника, дозорные подходят ближе, обследуют и используют их для своей маскировки и укрытия, чтобы продолжить дальнейший осмотр местности. При разведке высоты определяется крутизна скатов, характер местности, наличие скрытых подступов и их доступность, какие места могут быть наблюдаемы противником.

Высоту лучше осматривать двумя парами дозорных (дозоров) по противоположным скатам. Дозорные (дозор) обходят высоту и после их сигнала командир разведывательного органа выдвигается на высоту для личного осмотра впереди лежащей местности. На возвышенностях и вблизи гребней высот разведчикам задерживаться не следует.

Имеющиеся на высоте лощины, овраги, роци, кустарники, развалины, строения и т.п. должны быть осмотрены особенно тщательно, так как именно в таких местах противник чаще всего устраивает укрытия и засады.

Иногда подозрительные места и объекты (густой кустарник, развалины и т.п.) предварительно обстреливаются, а затем, не вызвав ответного огня, осматриваются.

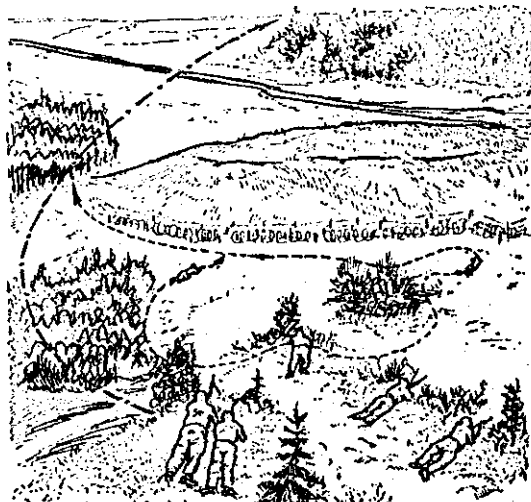


Рис. 21 Разведка оборонительных позиций.

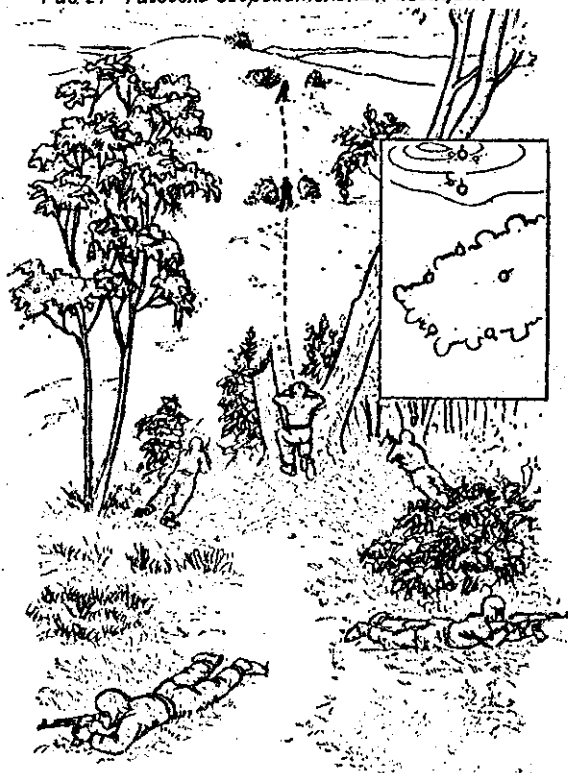
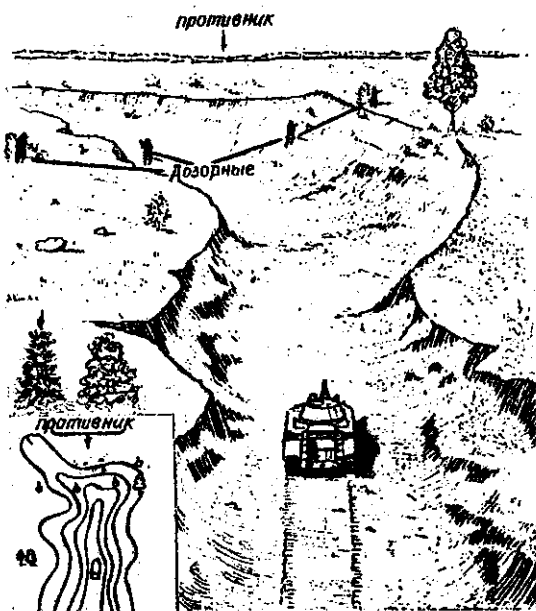


Рис. 22. Выдвижение дозорных к окопу НП. Примерное расположение отделения на месте при действиях пехим порядком



а) Осмотр дозорными небольшого оврага.



б) Осмотр оврага, балки, лощины.

Рис. 23. Порядок осмотра оврагов

Теснины, балки и овраги рекомендуется осматривать несколькими парами дозорных. Одна пара идет по дну, другие по сторонам или по ближайшим боковым дорогам. При осмотре небольшого оврага старший дозорный двигается по краю оврага, а дозорный по его дну. Ядро до окончания осмотра теснины (балки, оврага) дозорными остается у ее входа или движется по дну (вдоль ската). Дозорные, пройдя теснину (балку, овраг), занимают у ее выхода удобные для наблюдения и ведения огня места, а затем подают сигнал "Путь свободен". После этого ядро разведывательного органа быстро проходит теснину (балку, овраг). При невозможности осмотра всей теснины (балки, оврага) необходимо произвести осмотр наиболее важных участков, которые могут быть использованы противником (рис 23).

2. Разведка населенного пункта

Разведку населенного пункта разведчики начинают с осмотра его издали, с расстояния, позволяющего по характерным признакам определить есть ли в нем противник.

Признаками, указывающими на наличие войск противника в населенном пункте, могут быть следующие:

- усиленный лай собак, дым походных кухонь, топка печей в необычное время, отсутствие людей на полях и огородах, особенно в период полевых работ;

- следы танков, боевых машин при въезде (выезде), звуки работы двигателей;

- наличие антенных устройств (радио- и радиорелейных станций) на окраинах или вблизи населенного пункта, наличие шестовой кабельной линии связи или следов прикопанных неглубоко кабелей, посадочной площадки для вертолетов и др.

Определить огневую точку, установленную в фундаменте дома, можно по расчищенному сектору для стрельбы (по отсутствию части забора или по вырубленным деревьям и т.д.), отличию окраски и общего фона, усилению стен дополнительной кладкой или кирпичом с песком. Зимой амбразуру можно заметить по выходящему

из нее пару. В деревянных домах огневые точки можно обнаружить по свежей опилковке бревен (при устройстве амбразуры), усилению стен, их обмазке составами затрудняющими возгорание. Амбразуры обычно располагаются ближе к углам зданий.

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

После осмотра издали дозорные, 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, если в них есть жители, опрашивают их.

В населенном пункте сельского типа дозорные должны продвигаться по огородам, садам, дворам. Не следует двигаться вплотную к постройкам и по участкам, просматриваемым из окон, дверей и т.п. (рис.24б).

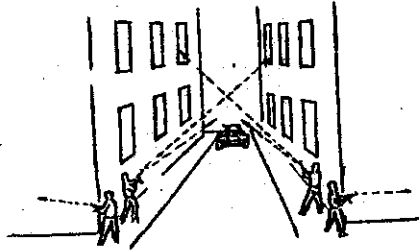
Разведку крупного населенного пункта (городского типа) целесообразно проводить не парными дозорными, а по трое-четверо. Двигаясь с небольшим интервалом парами на одном уровне по разным сторонам улицы, каждый наблюдает и за противоположной стороной, в готовности к открытию огня по окнам, чердакам, калиткам, подъездам (рис.24а), При подходе к перекрестку выходить на него следует после сигнала "противоположного" дозорного.

В населенном пункте, явно занятом противником, продвигаться следует, используя дворы, проломы в стенах и другие скрытые пути, скачками от одного здания к другому.

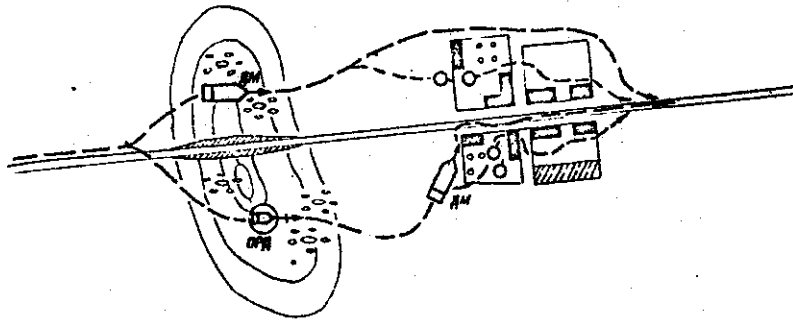
При осмотре подозрительных зданий, построек с наглухо закрытыми воротами (дверями) для их взлома применяются гранаты, заряды ВВ или выстрелы из гранатомета.

При осмотре строений изнутри старший дозорный остается снаружи, находясь в готовности оказать помощь дозорным, поддерживая зрительную связь с командиром отделения (дозорной машины). Дозорные, осматривая изнутри строения, входную дверь

а) движение дозорных по улице в крупных населенных пунктах



б) порядок осмотра небольшого населенного пункта разведывательным дозором.



в) порядок подхода дозорных и их путь при осмотре строения.

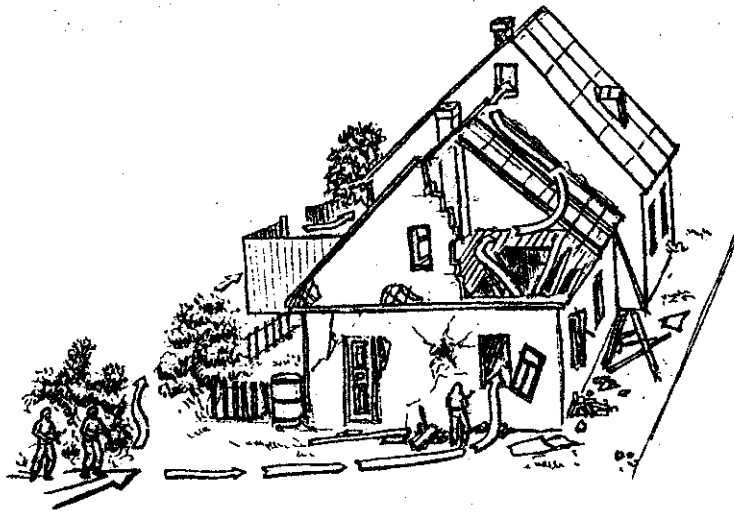


Рис. 24. Разведка населенного пункта.

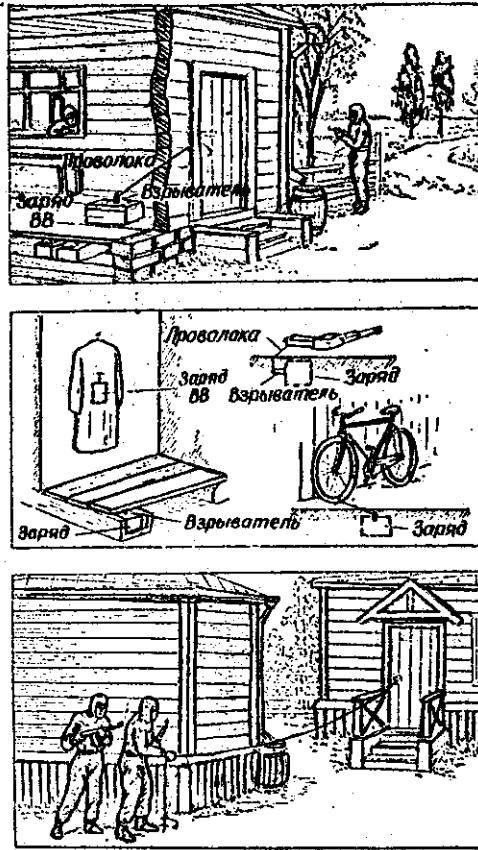
оставляют открытой. Войдя в жилой дом, нужно в первую очередь опросить хозяина, не отпуская его до тех пор, пока не будет закончен осмотр. Особое внимание при осмотре и обыске надо обращать на чердаки, подвалы, чтобы выявить, не минированы ли они и нет ли там противника. В пустом помещении трогать вещи, предметы не рекомендуется, так как они могут быть заминированы не только внутри здания, но и на улице (во дворе). В некоторых случаях входную дверь следует открывать с помощью веревки (рис, 25) или проникать внутрь через окна.

Если противник укрепился в доме, дозорные могут с разрешения командира забросать его через окна гранатами или обстрелять огнем.

За действиями дозорных, осматривающими населенный пункт, должен наблюдать командир разведывательного органа. После окончания осмотра, если разведчики действуют на боевых машинах, он высылает дозорную машину, которая на большой скорости проскакивает населенный пункт и лишь после этого его проходит, ведя наблюдение, ядро разведывательного органа. В больших населенных пунктах командир продвигается вслед за дозорными и дозорными машинами по мере осмотра ими домов от квартала к кварталу. Обнаруженные в населенном пункте минированные здания и заграждения обозначаются указками (надписями на стенах).

Сделанные противником надписи на стенах, условные знаки о расквартировании его подразделений, указатели дорог и пр. тщательно просматриваются и срисовываются, и вместе с найденными (захваченными) документами, и другими предметами направляются старшему начальнику.

При выходе из населенного пункта впереди лежащая местность тщательно осматривается, а дальнейшее движение организуется так, чтобы местные жители не смогли определить истинное направление действий разведчиков.



а) Мины, сюрпризы и ловушки:
1 - осматривать заминированного дома; 2 - минирование половицы и одежды;
3 - минирование оружия; 4 - минирование велосипеда; 5 - вскрытие двери при помощи взрывки.



б) Как нужно входить в помещение.

Рис. 25 Порядок входа в здание (помещение)

3. Разведка леса, роши, кустарников

Осмотр леса разведчики начинают с наблюдения за его опушкой издали. Признаками наличия противника в лесу могут быть: взлет и крики птиц; следы шин и гусениц, ведущие в лес или из леса; поломанные ветки и ободранная кора на деревьях; дым костров и полевых кухонь; шум моторов, движение на опушке леса, блеск стекол, металлических частей машин и боевой техники.

Деревья на опушке и в глубине леса следует внимательно осматривать снизу вверх с целью выявления наблюдателей и снайперов противника.

Если не обнаружено наличия противника на опушке, дозорные продвигаются к лесу. Небольшую рошу осматривают, проходя по её опушке и в глубине. Большой, но редкий лес (участок леса) просматривается цепью дозорных и дозорных машин (рис. 26а). Удаление дозорных друг от друга и от дозорного отделения (машины) в лесу сокращается. Боевые машины продвигаются вдоль дороги, по её краю, а если возможно, то лесом и по просекам (рис. 26б).

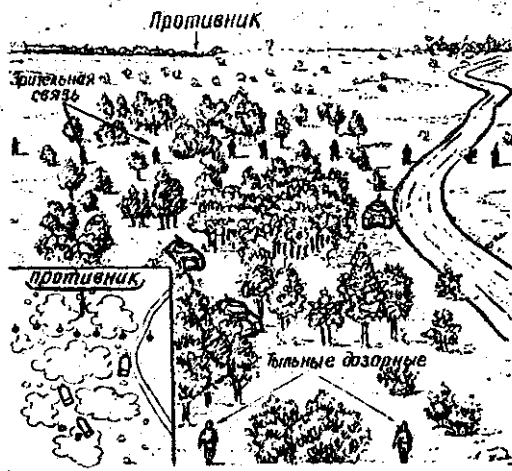
При ведении разведки в лесу тщательному осмотру подвергаются не только опушки, вершины деревьев, а и густые заросли, завалы, входы и выходы в узких местах (мосты, гати, овраги, долины) и другие места, удобные для расположения засад противника. В лесу дозорные должны действовать на виду друг у друга.

Обнаруженные препятствия и заграждения разведчики обозначаются указками или засечками на деревьях, отыскиваются и показываются пути обхода.

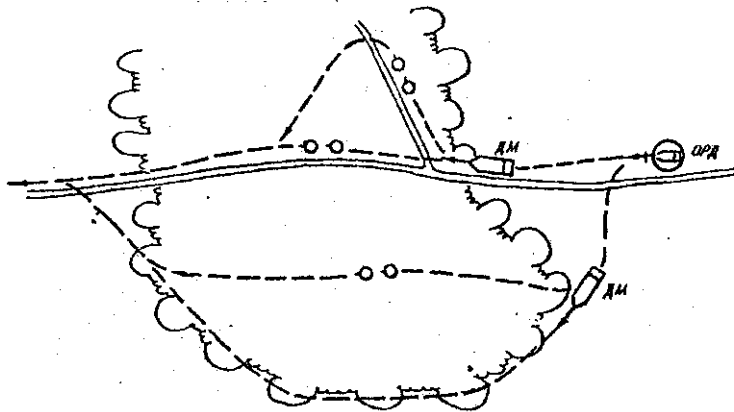
Завалы, в первую очередь, необходимо разведать на минирование. При действиях на боевых машинах завал можно растащить цепляя тросом за вершины или комли деревьев (рис. 27в).

При ведении разведки в лесу следует периодически останавливаться (при действиях на боевых машинах глушить двигатели) и прислушиваться. При этом следует учитывать, что в лесу хорошая слышимость, но звук зачастую распространяется в виде эха, поэтому иногда создается искаженное представление о направлении и количестве источников звука.

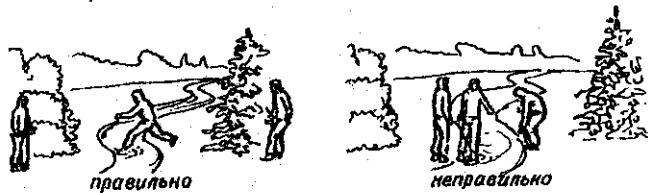
Ведя наблюдение в лесу не следует сосредоточивать внимание на деревьях и кустарниках, находящихся вблизи. Смотреть



а) вариант осмотра рощи дозорными пешей цепью в составе разведывательного дозора



б) вариант осмотра леса парными дозорными (без спешивания всего личного состава)



правильно

неправильно

в) преодоление открытых участков местности в лесу

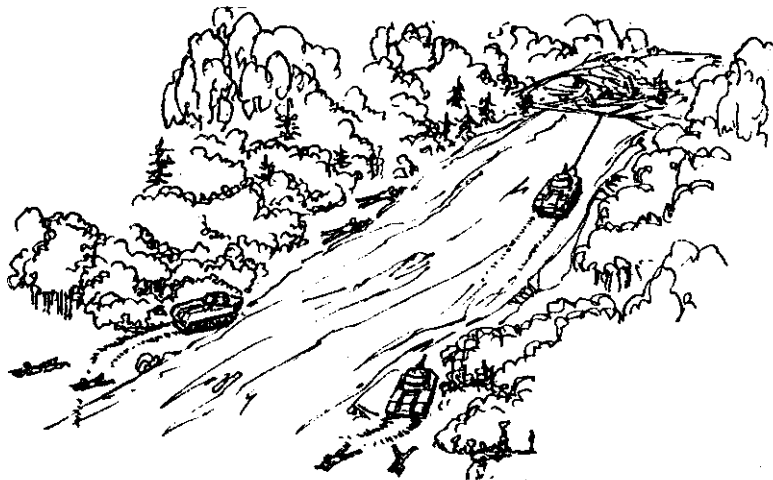
Рис. 26 Порядок разведки леса



а) дозорные в лесу должны находиться в пределах видимости друг друга.



б) передвигаться в лесу нужно в повышенной готовности к любым действиям



в) вариант действий ездова при преодолении лесного завала

Рис.27. Некоторые правила действий в лесу

нужно за пределы того, что окружает разведчика, через просветы в деревьях, зарослях, листве.

При действиях пешим порядком двигаться в лесу нужно бесшумно, не ломая веток, обходить или переступать сухой валежник, так как хруст веток в безветренную погоду слышен в лесу на расстоянии около 100 и более метров. Готовясь к действиям в лесу, нужно научиться отличать естественный шум леса от искусственных шорохов, подражать звукам лесных обитателей для условной связи между собой.

При передвижении по лесу рекомендуется прикрываться стволами деревьев, обходить лесные поляны, а просеки и открытые пространства преодолевать броском, а при необходимости и ползком (рис.26а). В тихую погоду нужно быть осмотрительным, чтобы колебаниями растительности не выдать свое присутствие. При ветре, когда кусты и ветви деревьев колышутся, противнику труднее заметить разведчиков.

Иногда, прежде чем выходить из леса рекомендуется влезть на дерево и осмотреться. Дерево для этого следует выбирать несколько в глубине, слегка прикрытое ветвями других деревьев, и за ним не должно быть просвета. Если есть подозрение, что окошки и выходы из леса просматриваются противником, следует поискать другой путь, а если это не представляется возможным, то выбрать и наметить выход рекомендуется в стороне от дороги, просеки или тропинки.

4. Разведка и преодоление болот

Разведка болота ведется чаще всего в целях определения его проходимости и выбора путей (направлений) его обхода или преодоления.

Характерной особенностью болотистой местности является её слабая обжитость, отсутствие дорог, наличие труднопроходимых, а порой и совершенно непроходимых участков и целых районов. Это с одной стороны затрудняет их преодоление, а с другой - делает эти районы наиболее безопасными при действиях разведчиков в тылу противника, так как обеспечивает их скрытность.

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 (замерзшие болота доступны для танков при глубине промерзания более 30-40 см, боевых машин и тракторов - 15-25 см, автомобилей - 20-30 см), а легкопроходимые в сухое время года делаются порой совершенно непроходимыми весной и осенью, в период распутицы.

Поверхность некоторых болот очень обманчива. Часто тонкий или водяной поверхностный слой неглубок и покоится на твердом грунте и, наоборот, кажущаяся прочной поверхность легко прорывается даже под тяжестью человека. Небольшие участки, покрытые яркой зеленью, иногда кажутся твердыми, на самом деле они вязки и топки; здесь можно внезапно провалиться.

Наиболее опасны и труднопроходимы даже для пешеходов топяные болота (зыбуны). Отличительным признаком топяных болот является их белесоватость.

При разведке болота сначала рекомендуется осмотреть его с возвышенного пункта или с высоких деревьев. При осмотре необходимо установить характер поверхности (гряды, кочки) и растительности болота, наличие дорог, троп, водных поверхностей и водотоков, торфяных выработок, пожаров, а также наличие ориентиров. Осмотр позволяет получить ориентировочное представление о проходимости болота и определить, какое направление следует разведать в первую очередь. Поэтому удачный выбор места для осмотра болота может значительно сократить время на его разведку. Ориентировочно по внешнему виду болота определить его проходимость разведчику поможет следующая таблица:

Таблица I

Вид и характер болота в теплое время года	Степень проходимости		
	для танков	для боевых машин	для человека
I	2	3	4

Верховые (моховые) болота

Сплошной покров мхов, деревьев нет или редко встречается умеренная сосна, много мочагин , вода стоит выше поверхности или вровень с ней (и мочагинах).	непроходимо	непроходимо	проходимо с трудом
Тот же вид болота, но мочагин мало , воды на поверхности и в мочагинах нет	проходимо	проходимо	проходимо

Низинные (травяные) болота

Сплошной травяной покров, деревьев нет , редко встречаются кусты ивы, вода на поверхности	непроходимо	непроходимо	проходимо с трудом
Травяной и моховой покров, кусты ивы, редко отдельные деревья , небольшие кочки , вода выше поверхности или на уровне ее	непроходимо	непроходимо	проходимо с трудом
Тот же вид болота, но вода выше поверхности	проходимо с трудом	проходимо	свободно проходимо
Сплошные заросли тростника, поверхность вязкая и торфяни- стая или илистая, вода на поверхности почвы или немного выше	непроходимо	непроходимо	проходимо с трудом

Таблица I (продолжение)

I	2	3	4
Лесные болота			
Лес из березы или сосны, густой травянистый покров, кочки у стволов деревьев, вода на поверхности или уровень с ней	непроходимо	непроходимо	проходимо
Лес редкий или средней густоты из сосны высотой 10-12 м, торфяной покров, кочки крупные, поверхность сухая	проходимо с трудом	проходимо с трудом	свободно проходимо
Лес средней густоты из березы или ели, кусты ольхи, густой травяной покров, кочки вокруг деревьев, много бурелома, вода на поверхности или немного ниже	непроходимо	непроходимо	проходимо

После общего осмотра болота необходимо непосредственно обследовать выбранные направления. В первую очередь обследуют участки и направления, где проходят дороги, тропы, а также растет сосна.

При разведке торфяных болот промеряют их глубину, толщину торфяного слоя, а также плотность торфа и качество грунта дна. Проходимость сплошного торфяного болота разведчики могут определить простейшими способами, приведенными в таблице:

Таблица 2

Характер болота	Способ определения проходимости болота	Допускаемое давление кг/см ²	Возможность движения
I	2	3	4
Торф очень плотный, осушенный или слабо увлажненный	При сжатии торфа в руке не чувствуется уменьшения его объема, вода не выделяется	1,0	танков и боевых машин

Таблица 2 (продолжение)

1	2	3	4
Торф плотный, средней увлажненности	При сжатии в руке заметно некоторое уменьшение объема; вода выделяется, но не стекает с руки	0,75	танков и боевых машин
Торф рыхлый, увлажненный	При сжимании в руке заметно значительное уменьшение объема; вода выделяется каплями, торф продавливается сквозь пальцы	0,5	боевых машин и 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	0,12-0,14	непроходимо

Проверить толщину торфяного слоя, его плотность и твердость ~~путем~~ разведчики могут с помощью металлического штыря диаметром ~~20 см~~ с насечками через 10 см или обыкновенным ломом, снятым с боевой машины.

При выборе и прокладке маршрута перехода через болото измерить по компасу азимуты направлений для каждого участка пути. ~~Введенные~~ данные о маршруте прохода и прилегающей к нему местности ~~вносятся~~ на карту или составляется схема, где указывается: ~~точный~~ маршрут, ориентиры для движения и азимуты на них; опасные для движения участки; наличие дорог и троп; характер растительности, а также участки (места), требующие усиления при подготовке ~~перехода~~.

Обследование болота разведчики проводят сначала, как правило, в пешем порядке, а затем пропускают боевые машины. На опасных участках машины не рекомендуется пускать "след в след". Не следует делать резких рывков, поворотов, чтобы не прорвать поверхностный слой, если гусеницы провалились, не нужно буксовать ими, а укладывая под гусеницы подручный материал или используя бревно, осторожно вывести машину назад. В необходимых случаях применяется буксировка.

Для пехих разведчиков небольшие заболоченные участки особой опасности при их преодолении не представляют. Их легко обойти, наступая на кочки или корневища кустарников, которые дают прочную опору для ног. Когда нет кочек и кустарников, отдельные, сомнительные участки болота следует проходить осторожно, имея в руках шест и предварительно ощупывая им 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.

Для преодоления обширных заболоченных пространств можно изготовить из подручных средств болотоступы и другие приспособления (рис. 28).

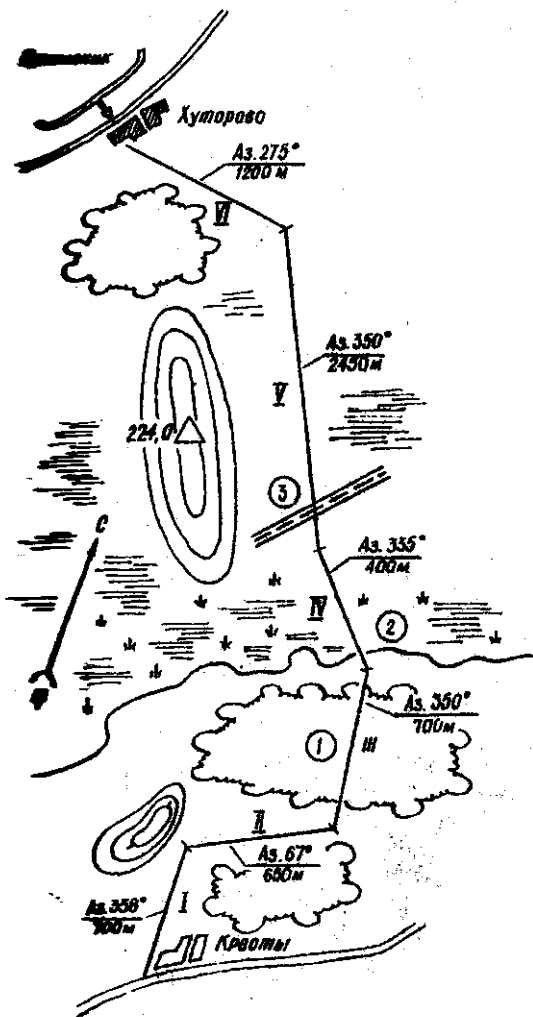


Рис. 28. Подручные средства для преодоления болот:
а, б - болотоступы; в - опорная палка с кольцом

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

При разведке и выборе маршрутов и колонных путей для движения войск на наиболее трудно-проходимые участки (объезды) составляются схемы с описанием особенностей движения по этим участкам. На схеме указывается: азимуты движения и протяженность отдельных отрезков маршрута, характерные ориентиры на маршруте, характер препятствий, условия проходимости и другие данные, как при разведке болота.

Пример донесения о результатах разведки маршрута на труднопроходимом участке.



Легенда

Общая протяженность маршрута Попово - Рудня - 30 км. На участках Попово, Кресты и Хоторово, Рудня усовершенствованное шоссе без дорожных сооружений, проходимое для всех видов техники.

Участок Кресты, Хоторово. Протяженность 61 км, проходит в основном по луку. Тригопункт - отм. 224,0 виден со всех точек маршрута.

1. Лес на участке III в основном: среднее расстояние между деревьями 6-7 метров, местами требуется расчистка.

2. Ручей шириной 4 метра. Глубина - 0,5 м. На дне слой ила - 0,3 м, под слоем ила дно твердое. Крутизна спуска - 12°; выезда - 7°. Пойма на противоположном берегу слегка заболочена на протяжении 200 м, местами требуется подсыпка гравия или проложение гатей.

3. Старый противотанковый ров. Глубина - 3 м. Ширина - 6 м. Можно засыпать бульдозером.

У. РАЗВЕДКА И ПРЕОДОЛЕНИЕ ВОДНЫХ ПРЕГРАД

1. Разведка водных рубежей

При разведке водных преград и переправ через них определяются:

- ширина, глубина, скорость течения реки, характер дна и берегов, наличие островов, отмелей;
- наличие и состояние существующих мостов и бродов, местных переправочных средств и подручных материалов, возможность их использования своими войсками;
- места, удобные для переправ, пути выхода и характер заграждений на них;

Зимой обследуется ледяной покров реки: толщина и структура льда (отсутствие снеговых, водяных и воздушных прослоек), наличие и характер полыней, подмывов.

Кроме того, при разведке водных рубежей, занятых противником, необходимо вскрывать его состав, группировку, боевой порядок, расположение и инженерное оборудование оборонительных рубежей и позиций на обоих берегах водной преграды.

Разведке водных препятствий должно предшествовать тщательное изучение карты. Если возможен опрос местных жителей, необходимо воспользоваться им, особенно при отыскании бродов.

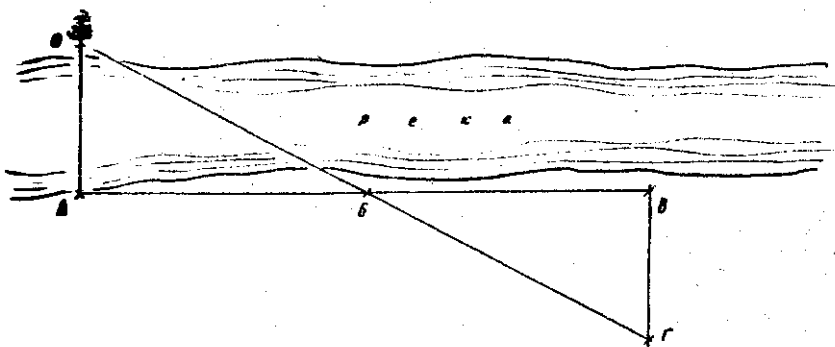
Водные препятствия по ширине русла подразделяются на большие (свыше 300 м шириной), средние (более 60 м) и малые (менее 60 м).

На карте ширина реки определяется по надписи и условному знаку: в одну линию изображаются реки шириной до 0,1 мм в масштабе карты; в две линии - реки от 0,1 до 0,6 мм в масштабе карты; более крупные реки изображаются в соответствии с масштабами карт. Так на карте масштаба 1:100000 река шириной до 100 м изображается одной линией, до 600 м - двумя линиями, шире-масштабно.

При разведке ширина реки определяется с помощью бинокля, дальномера, РЛС и других технических средств разведки. Можно воспользоваться и простым промером с помощью веревки, шнура, провода и т.п. Существуют и другие способы, которые полезно знать разведчикам. Вот некоторые из них.

Первый. Стань на исходном берегу у уреза воды лицом к противоположному берегу и, приложив ко лбу плоский предмет (солнцезащитный козырек, книгу, коробку и т.п.) свизировать край этого козырька на урез воды противоположного берега, затем, удерживая козырек в том же положении, повернуться, не сходя с места, лицом к исходному берегу и заметить точку визирования у уреза воды на исходном берегу. Измеренное расстояние по прямой от точки стояния до точки визирования на исходном берегу будет равно ширине реки.

Второй. Способом равенства треугольников пользоваться сложнее, но он более точен. Для измерения ширины реки этим способом выбрать у уреза воды на противоположном берегу ориентир O (см. схему), а на исходном берегу напротив избранного ориенти-



ра O ориентир A (при отсутствии - поставить вешку). Затем от A под прямым углом к линии OA отмерить некоторое расстояние (например в 50 шагов) и поставить вешку B , продолжая движение по той же линии от B отмерить такое же расстояние, как AB (в нашем примере 50 м) и из полученной точки B под прямым углом к линии AB отмерить расстояние BG до пересечения с линией визирования GO . Расстояние BG будет равно ширине реки.

Существуют и другие способы определения ширины препятствий, в том числе основанные на измерении угловой величины известных разведчикам предметов, которые расположены на другой стороне препятствия.

Скорость течения рек принято разделять на слабую (до 0,5 м/сек), среднюю (0,5-1 м/сек) и быструю (выше 1 м/сек).

По карте скорость течения определяется по надписи или по характеру рельефа: в горах - быстрое, на холмистой местности - преимущественно среднее, на равнине - слабое.

При разведке реки скорость её течения определяется следующим образом. Вдоль берега измеряется и замечается определенное расстояние. Затем несколько выше по течению, возможно ближе к середине реки, бросается поплавоч (кусок дерева, пучок травы и т.п.) и определяется за сколько секунд брошенный поплавок проплывает известное расстояние. Разделив это расстояние в метрах на количество секунд, получим скорость течения реки (в м/сек).

Для выбора мест переправы боевой техники через водное препятствие весьма важно знать состояние грунта дна и берегов, а также их крутизну.

Изучение карты дает определенное представление об этом.

Так характер грунта дна в районе брода, его ширина, глубина обычно подписываются. По условным знакам и линиям рельефа можно примерно оценить и крутизну берегов и их состояние (заболоченность). По скорости течения реки примерно оценивается и характер дна реки. Так при скорости водотока до 0,1-0,2 м/сек дно его преимущественно илестое. Песчаное или глинистое средней плотности, как правило, проходимо для основных видов боевой техники и транспорта, дно бывает на реках со скоростью течения 0,3-1,0 м/сек. На быстрых реках дно плотное, глинистое с гравием и галькой, на горных - крупная галька и валуны. Однако, изучение карты при выборе мест переправы для войск явно недостаточно, поэтому лишь разведка может дать исчерпывающие данные.

Участок для переправы вброд или вплавь следует искать в тех местах, где водные препятствия более мелкие, так как здесь плотнее всего грунт дна и берегов при выезде из воды. Броды, которыми местное население пользуется систематически, легко

определяются по обрыву дороги (тропы, колеи) у воды и продолжении её на противоположном берегу. Другими признаками наличия брода являются: видимые отмели при прозрачной воде; места с отлогими берегами, где река расширяется и образует разливы; мелкая рябь на поверхности воды со слабым течением; перепады воды. Заболоченные реки, русла которых заросли камышом, осокой, водорослями, в большинстве случаев малопригодны для переправы вброд из-за большой топкости и вязкости дна. Выбирать броды необходимо в местах где берег доступен для подхода к нему боевой и другой техники. Он должен быть отлогим с плотным грунтом, особенно на противоположном берегу при выходе из воды. Броды на малых реках обследуют путем непосредственного перехода её разведчиками. На больших - с лодок или плотов.

Прежде чем переходить реку вброд, особенно в местах, которыми уже пользовались войска или местные жители, разведчики должны обязательно проверить наличие минно-взрывных заграждений и наблюдения со стороны противника.

Глубину реки и состояние грунта дна определяют шестом. Шест в илистый грунт входит легко. При определении глубины брода вместе со слоем воды следует учитывать и слой ила до твердого грунта. В глинистый или песчаный грунт шест входит с трудом.

Проходимость реки вброд в зависимости от глубины и скорости течения показана в таблице.

Таблица 3

	Предельная глубина брода, м, при скорости течения		
	до 1 м/сек	до 2 м/сек	более 2 м/сек
Надразделения в пешем порядке	1,0	0,8	0,6
Автомобили:			
легковые и грузовые до 2 т	0,6	0,5	0,4
грузовые 3-3,5 т	0,8	0,7	0,6
грузовые 5 т	0,9	0,8	0,7
Гусеничные арт.тягачи	1,0	0,9	0,8
Средние танки и САУ	1,2	1,1	1,0

При разведке мест для переправы вброд или вплавь плотность грунта берегов можно приблизительно определить с помощью лопаты

следующим образом. Если лопата рукой или лёгким нажимом ноги свободно входит в грунт полностью - этот участок непригоден для организации переправы войск. Для переправы нужно выбирать участок берега с плотным грунтом. В такой грунт лопата идёт с трудом и углубить её сразу на весь штык не удаётся.

Разведывательные органы, действующие на боевых машинах, при необходимости могут переправиться и на участке с менее плотным грунтом (лопата нажимом ноги с усилием погружается в грунт на штык). Однако, при входе и особенно при выходе из воды на берег машинам не рекомендуется идти "след в след", так как при продавливании грунта гусеницами, идущие следом машины могут осесть на днище.

Крутизна берега при выезде из воды не должна превышать: для колесных автомобилей повышенной проходимости и БТР - $5-8^\circ$, для танков и боевых машин - до 15° . Крутизна спуска в воду должна быть не более 15° и 25° соответственно. Разведчики, действующие на боевых машинах, могут переправиться и на более крутой (до 20°) берег, а если грунт его сухой и плотный то и более.

Крутизна берега определяется промером шагов. Для этого нужно встать лицом к берегу у уреза воды, поднять и горизонтально установить на уровне глаз плоский предмет (планшет, линейку и т.п.) свизировать линию зрения в скат берега и заметить эту точку (С). Рис. 29

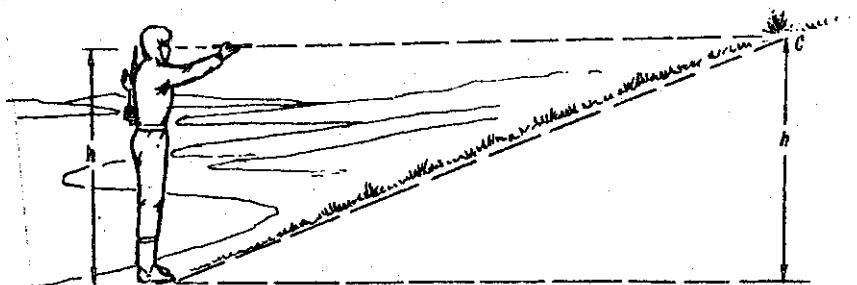


Рис 29. Определение крутизны берега промером шагами

Затем от уреза воды (места стояния) измерить расстояние до этой точки в парах шагов и постоянное число 60 разделить на отмеренное число пар шагов. Результат деления покажет крутизну ската, выраженную в градусах.

При измерении расстояния на скате шагами, шаг должен быть несколько увеличен таким образом, чтобы пара шагов равнялась высоте измеряющего до глаз).

Более точно крутизну берега (ската) можно измерить с помощью транспортира (командирской линейки). Для этого прикрепить к центру транспортира нить с грузом (отвес). По линии основания транспортира визировать на предмет, равный высоте наблюдателя до глаз (вешка), стоящий выше или ниже по скату. Угол между индексом 90° и нитью отвеса будет указывать крутизну ската.

Этим же способом легко определить и крутизну выхода из воды (входа в воду), что особенно важно при переправе впасть по глубокой реке. Рис. 30

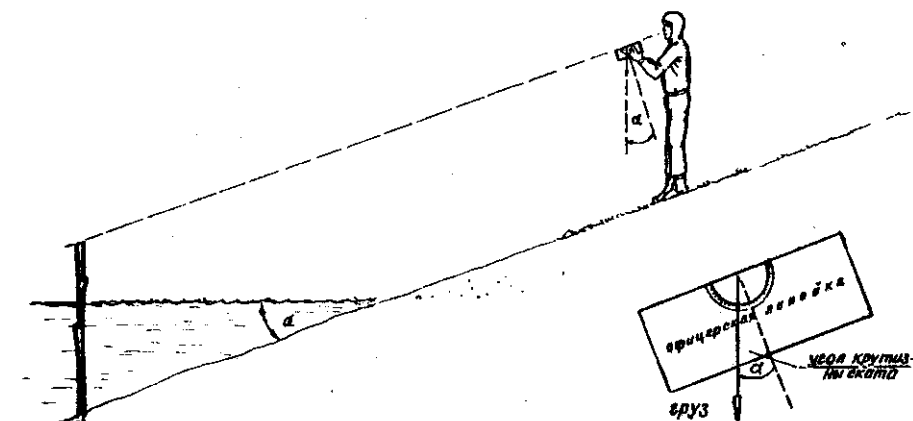


Рис. 30. Определение крутизны выхода из воды.

При разведке мостовой переправы, кроме общих сведений о водном препятствии, разведчики устанавливают: состояние подходов к мосту; состояние самого моста и размеры его элементов; грузоподъемность; наличие минно-взрывных заграждений. Характеристика мостов обычно указывается на карте (материал, из которого изготовлен мост, его длина, ширина и грузоподъемность).

Железобетонные, бетонные, каменные и металлические мосты, расположенные на автострадах и усовершенствованных шоссе обес-

печивают, как правило, пропуск гусеничных машин весом 60 т.

Деревянные мосты быстро стареют и обычно требуют более тщательной разведки. Приблизенно грузоподъёмность деревянных балочных, подкосных и ригельно-подкосных мостов определяется по формуле:

$$C = \frac{0,0006 \cdot d^3 \cdot n}{1 - \frac{l}{L}}$$

где C - грузоподъёмность моста, (вес гусеничной машины)

d - диаметр прогонов, см;

n - количество прогонов;

l - длина пролёта моста, м;

L - длина опорной поверхности гусеницы танка, м.

При определении грузоподъёмности мостов величину пролёта подкосного моста считают равной 50%, а ригельно-подкосного - 40% расстояния между опорами (рис. 31).

Грузоподъёмность деревянного моста существенно снижается со временем. О наличии гнили свидетельствует темно-коричневая или бурая окраска древесины, белый ватообразный налёт, большое количество трещин, глухой звук при простукивании.

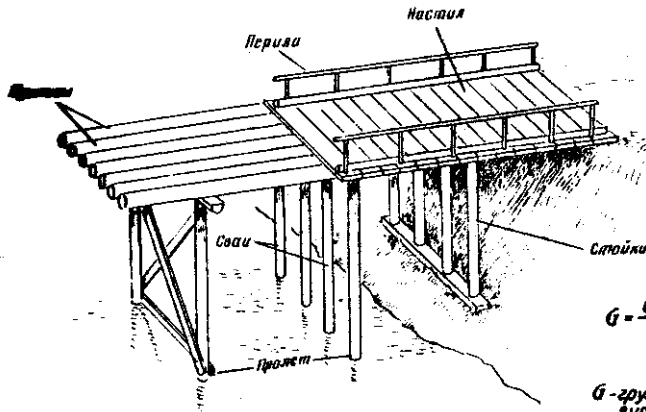
Зимой, когда водные препятствия замерзают, появляется возможность их преодоления по льду.

При определении толщины льда учитывается снеговой лед, который часто образуется на поверхности ледового покрова.

Грузоподъёмность льда по наименьшей измеренной толщине его при температуре воздуха ниже нуля определяют по данным таблицы 4.

Таблица 4

	Полный вес груза (т)	Необходимая толщина льда (см)	Наименьшее расстояние между грузами при переправе в (м)
Гусеничная техника	6	22	15
	8	25	18
	10	28	20
	16	36	25
	20	40	30
	30	49	35
	40	57	40
Колёсная техника	2	16	15
	4	22	15
	6	27	20
	8	31	32



$$G = \frac{0,0006 \cdot d^3 \cdot n}{L - \frac{L}{2}}$$

G - грузоподъемность моста для вусемичных машин;

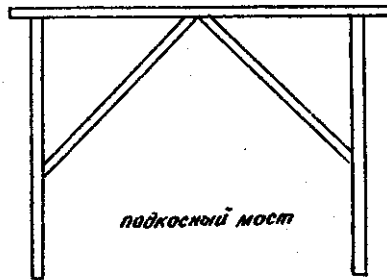
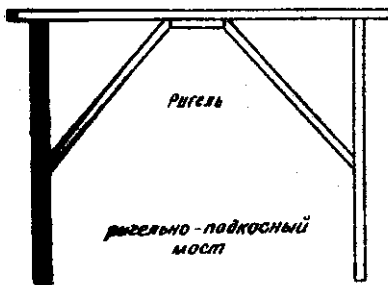
d - диаметр прогонов, см;

n - количество прогонов;

L - длина пролета моста, м;

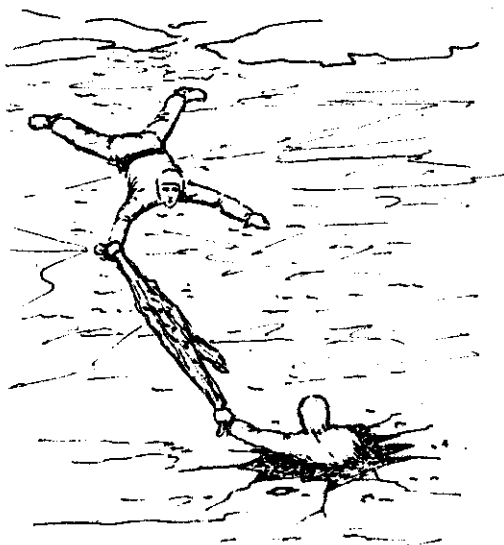
L - длина опорной поверхности вусемичи танка, м

а) Элементы деревянного балочного моста

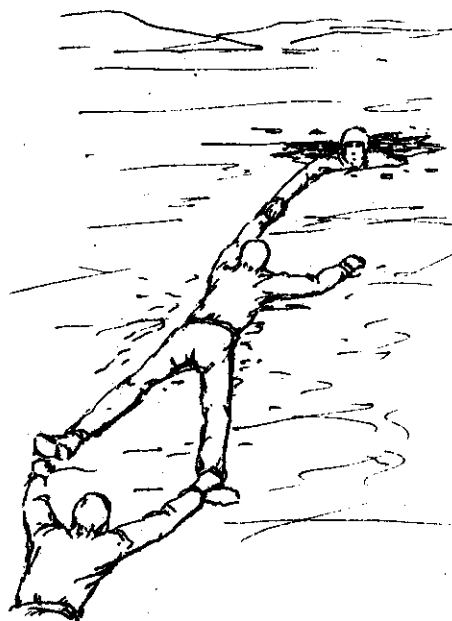


б) Продольный разрез идного пролета моста

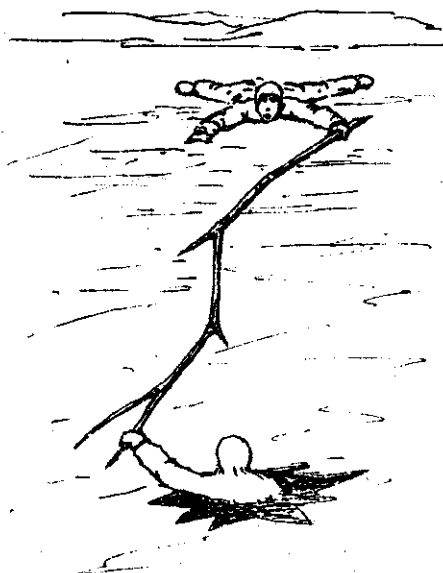
Рис. 31. Определение грузоподъемности деревянного моста



Использование верхней одежды



Помощь при отсутствии подручных средств



Использование палки



Использование веревки

Рис.32 Способы спасения разведчиков, под которыми провалился лед.

При температуре воздуха, удерживающейся в течение нескольких дней выше 0° , величину необходимой толщины льда увеличивает по сравнению со значениями, приведенными в таблице, на 25%.

У берегов лёд осматривается особенно тщательно, выясняя, прочно ли лёд соединяется с берегом, нет ли в нём трещин и разрывов и не зависает ли он над водой. Зависание льда определяется через лунки; если вода в них выступает на 0,8-0,9 толщины льда, то лёд над водой не зависает. Если вода в лунках не повышается, то это свидетельствует о зависании льда. Выход техники на лёд в этом месте опасен. Пустота подо льдом образуется обычно возле обрывистых участков берега. Обычно, лёд бывает прочнее на чистом и глубоком месте и менее крепким около зарослей.

Одним из признаков прочности льда является его цвет. Во время дождей, оттепели, изморози лёд становится белым (матовым), а иногда и желтоватым, такой лёд непрочен. Наиболее прочным бывает лёд с синеватым или зеленоватым оттенком.

При переходе опасного или неразведанного участка реки по льду разведчик должен иметь в руках шест.

К разведчику, под которым провалился лёд, рекомендуется не подходить, а подползать, шире расставляя руки и ноги. Приблизившись к пострадавшему, нужно бросить ему веревку, ремень, доску, шест и т.п. или вытягивать за его шест (рис. 32).

Спасенный нуждается в немедленной помощи. Если есть сухая одежда, нужно снять мокрую и надеть сухую. Если сухой одежды нет, следует в мокрой одежде покататься по снегу, так как снег впитывает воду. При низкой температуре одежду лучше не снимать сразу. Пострадавший должен в первую очередь сам двигаться. Если человеку плохо, нужно снять мокрую одежду, энергично растереть кожу (до покраснения) спиртом или водкой, дать горячее питьё, перевести в сухое. В случае резкого ослабления дыхания нужно приступить к искусственному дыханию.

2. Преодоление водных препятствий

Для переправы разведывательных органов целесообразно подобрать участок, на котором подходы к берегу и выходы на противоположный берег обеспечивают скрытность и удобство действий.

Хорошо, если берег реки в исходном районе для переправы выше противоположного, это позволит лучше рассмотреть район высадки.

Командир разведывательного органа обязан определить порядок преодоления препятствия. При этом переправляющаяся часть группы обязательно прикрывается подгруппой обеспечения независимо от того, имеется ли вблизи противник, или он обнаружен не был. Переправившиеся в свою очередь обеспечивают переправу остальных. (рис.33).

При действиях на боевых машинах вначале переправляется дозорная машина и после осмотра района высадки дозорными переправляется остальной состав разведывательного органа под прикрытием дозорного отделения.

Вброд переходить незнакомую водную преграду нужно осторожно, имея в руках шест, прощупывать им дно реки, чтобы не попасть в яму. Упираясь шестом следует со стороны напора воды (рис.34). Смотреть при переходе вброд рекомендуется на противоположный берег, а не в воду, что может привести иногда к потере равновесия. Переправляться вброд, особенно на быстрых реках при опасной глубине, надо по трое-четверо, встав стенкой и обняв друг друга за плечи ("таджикский способ"). При этом наиболее рослые, физически подготовленные и умеющие плавать разведчики становятся с краев. Создав устойчивое положение, нужно медленно продвигаться, не поднимая высоко ног.

Переправа вброд с помощью веревок осуществляется на более бурных реках. Первым, как и в остальных случаях, переходит водный поток наиболее опытный разведчик и переносит с собой конец веревки, которая привязывается к нему узлом "булинь" на спине. Затем веревка крепится на обоих берегах реки и туго натягивается с помощью вспомогательной веревки со схватывающим узлом. Прикрепившись к таким "перилам" с помощью грудной обвязки и незатягивающейся петли (карабина), разведчики поочередно переходят реку. Привязанная веревка от груди до "перил" должна быть короче длины рук. (рис.35).

Если неширокую реку преодолевает вброд один разведчик и у него есть веревка, то рекомендуется привязать её к пал-

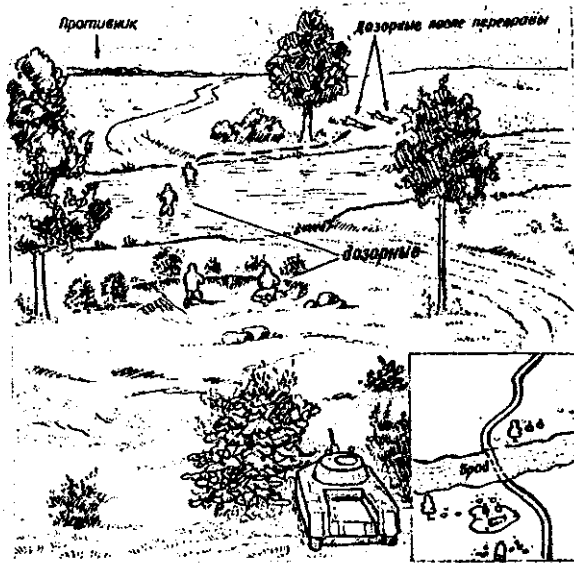


Рис.33. Разведка переправы

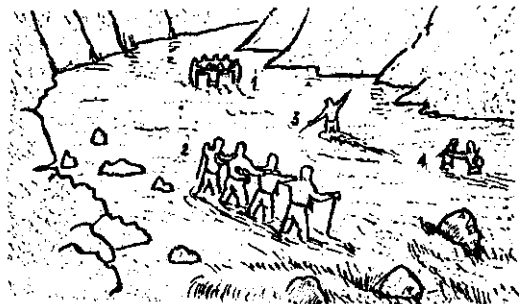


Рис.34. Способы переправы через быстрые (горные) реки вброд
1 - в круче; 2 - шоренгай; 3 - в одиночку с шестом
4 - вдвойкой

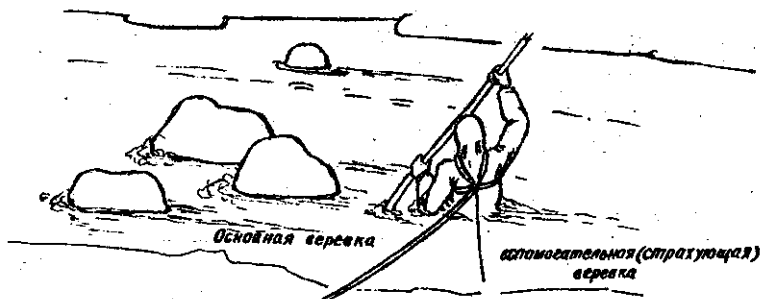


Рис.35. Перенос разведчиком веревки на противоположный берег при устройстве переправы

ке ("кошке") и забросить их в кусты, камни и т.п. на противоположном берегу. Через горные реки можно переходить по камням и кладкам, сваленным деревьям, держась за веревку (рис. 36); причем нужно соблюдать осторожность, так как легко свалиться и получить травму на скользких камнях.

При переправе вброд на машинах следовать нужно на малой скорости, не переключая передачу и не изменяя направления движения. Сзади идущая машина начинает переправу только после выхода впереди идущей на противоположный берег.

Колесным машинам путь по броду следует намечать под углом к течению реки с отклонением в низовую сторону, чтобы избежать заливания радиатора водой, особенно на реках с быстрым течением.

При переправе вплавь в обмундировании особое внимание должно быть обращено на то, чтобы вес разведчика не увеличивался за счет воды, набирающейся в обувь и одежду. Для этого необходимо расстегнуть рукава и воротник, развязать тесемки брюк и нижнего белья, вывернуть карманы, снять сапоги, заложить их за ослабленный поясной ремень, перевернув через него голенища. Рюкзак (вещевой мешок) укладывается плотно и крепко завязывается.

При благоприятной обстановке и наличии времени можно изготовить из подручных материалов различные переправочные средства. Для этого используются доски, бревна, пустые бочки, канистры, колья, тростник, камыш и т.п.

Лодку на одного человека можно сделать натянув плащ-палатку на надутую автомобильную камеру или специально сделанный каркас (рис. 37). Доска для переправы одного человека нужна длиной 2,5 - 3 м. и шириной около 20 см. Разведчик ложится на доску таким образом, чтобы её ближний конец был на уровне таза. Грести можно руками и ногами.

При одиночной переправе с бревном его обхватывают левой рукой и плывут отталкиваясь ("болтая") ногами и загребая правой рукой.

Для переправы на двух поленьях или обрезках бревен их связывают так, чтобы между ними оставался промежуток в 80-90 см. Разведчик ложится на веревки в этот промежуток грудью и плывет.

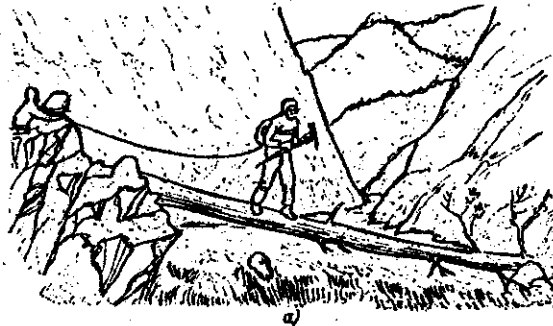


Рис. 36 Переправа через широкую реку по сваленному дереву: а - по одному; б - группой.

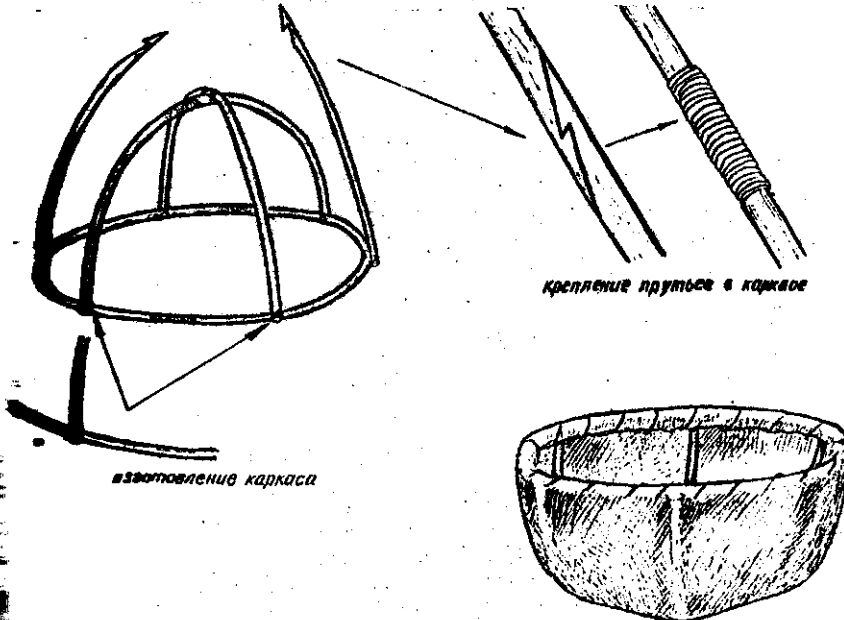


Рис. 37. Устройство лодки из плащ-палатки

Преодолеть вплавь водную преграду можно с бревном, к которому привязываются в поперечном положении жерди или концы верёвок с узлами на них для предотвращения скольжения рук. Для переправы четырех человек бревно должно быть длиной 5,5-6 м и диаметром 24-26 см, если дерево свежесрубленное, и 18-20 см если оно сухое. Эти способы переправы показаны на рисунке 38.

В годы Великой Отечественной войны разведчики наиболее часто пользовались при переправе плащ-палаткой, делая из неё либо поплавок, либо узел.

В развернутую плащ-палатку укладывается снаряжение и обмундирование, после чего края собирают вместе, закрывают образовавшийся "венчик" одним из углов, чтобы внутрь не попадала вода и крепко связывают собранные концы. Оружие прикрепляется сверху образовавшегося из плащ-палатки поплавок. Переправляющийся держится своими руками за узел и плывёт обычным порядком. При быстром течении узел рекомендуется привязать веревкой к руке. Поплавок из плащ-палатки (рис. 39) грузоподъемностью 50-70 кг делается следующим образом. Полотнище перегибают вдвое, но так, чтобы одна пода плащ-палатки была длиннее на 30 см. Удлиненной стороной покрывают укороченную полу и, образовавшуюся с одной стороны трехслойную часть палатки, загибают в три раза вовнутрь. После этого в образовавшуюся таким образом оболочку закладывают плавучий материал (солому, камыш, хворост), торцы оболочки завязываются узлом и стягиваются оба сверху, а сама плащ-палатка может быть перевязана ещё два раза поперек. Плыть с таким поплавком можно лёжа на нем с оружием и снаряжением. Из четырех поплавков, сделанных таким образом можно изготовить плот для 2-3-х человек. Для этого полавки привязываются к деревянной раме швом и узлами вверх. Так же можно сделать плот и на 6 чел. (рис. 40). Для устройства поплавок можно использовать полиэтиленовый мешок или пленку.

Наиболее распространенным материалом для плотов является дерево (стволы, доски, бревна). При изготовлении плотов, чтобы не создавать шума, рекомендуется не сбивать их гвоздями, а связывать веревкой, проволокой или лыком.

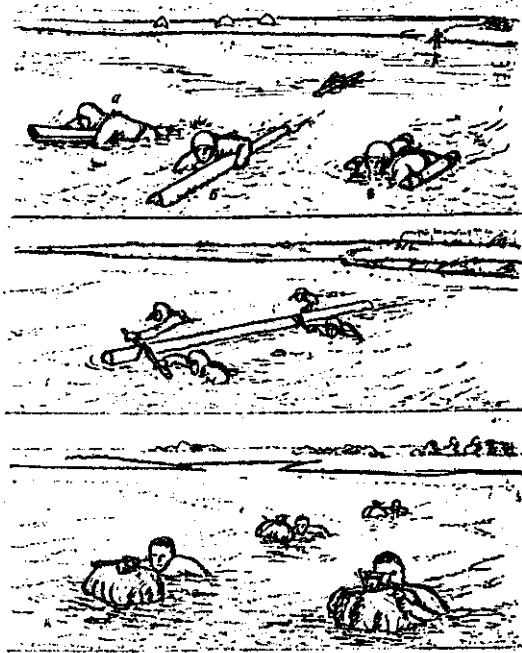


Рис. 38 Переправа вплавь на подручных средствах с использованием:
и - доски; б - бревна; в - связанных поленьев; а - бревна для четырёх разведчиков; д - узлы из плащ-палаток

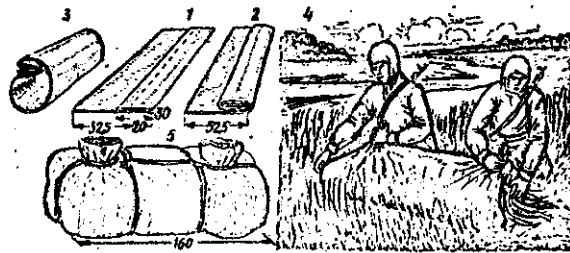


Рис. 39 Последовательность устройства (жизани цифрами) пол-
плавка из плащ-палатки.



Рис. 40 Плот на поплавах из плащ-палаток для перепра-
вы шести человек.

При необходимости сбить плоты гвоздями, их шляпки следует обмотать тряпкой. При постройке плота нельзя бросать в воду щепки, свежесрубленные ветки и т.п., так как они уносятся течением и могут быть обнаружены противником. Грузоподъемность плотов обычно проверяется практически, так как не всегда представляется возможность заранее произвести нужные расчеты. Однако некоторые типы плотов, проверенные в боевом применении в период Великой Отечественной войны типичны. Так, например, для переправы одного человека достаточен плот из 7 досок формы равностороннего треугольника со стороной 2,5-3 м, шириной 20 см и толщиной 2,5 см. Или такой же формы плот, но из трех бревен той же длины с диаметром 20-24 см.

Для переправы двух человек удобен плот из тех же материалов квадратной формы со стороной 2,5-3,5 м.

Такие плоты (рис. 41), рекомендованы наставлением по военно-инженерному делу (Воениздат 1967 г.).

Через узкую реку с крутыми, скалистыми или поросшими лесом берегами перебраться можно по натянутому над водой канату. Для этого опытный пловец, переправившись с веревкой (тросом) на другой берег, укрепляет её там. Другой конец укрепляется на вышнем месте на исходном берегу. Переправляются разведчики по натянутому канату по одному путем скольжения, если позволяет наклон каната, или путем переползания по канату, обхватив его ногами и руками (рис. 42). И в том и в другом случае нужно иметь страховку из небольшой, но прочной веревки, обвязав её вокруг туловища.

При переправе группы на лодке небольшой грузоподъемности (на одного человека) надо привязать к ней длинную веревку и, после переправы одного разведчика, подтягивать её назад, организовав таким образом "челночную" переправу. Так можно переправить пленного, боеприпасы и др. грузы.

Иногда придется преодолевать водные преграды в местах заведомо находящихся под наблюдением противника. Переправиться при этом вплавь или на подручных средствах не всегда будет возможно. Поэтому надо знать и уметь пользоваться некоторыми способами маскировки при переправах.

В годы Великой Отечественной войны в практике некоторых разведывательных подразделений применялся так называемый "за-

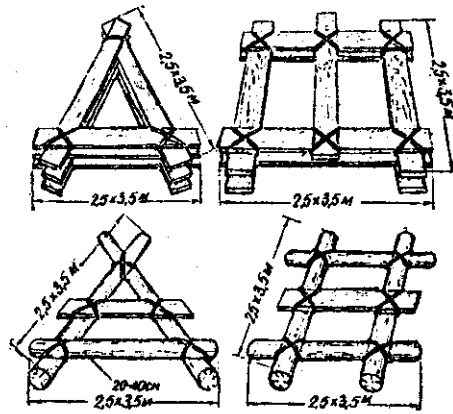


Рис. 41 Способы вязки плотиков

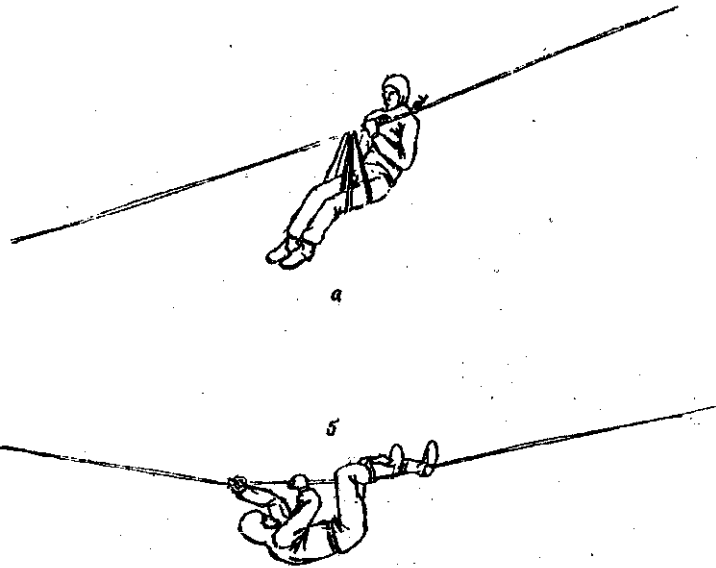
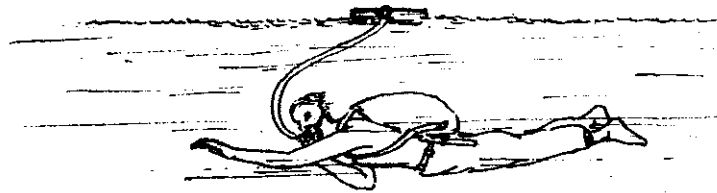


Рис. 42 Переправа по канату
а) скольжением ; б) подтягиванием



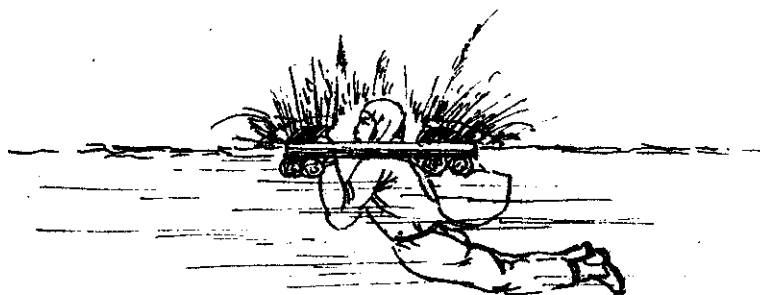
а) Переправа под водой по дну



б) Переправа под водой впласть



в) использование плавающих в воде предметов



г) использование искусственной обложка

Рис. 43. Способы маскировки при переправе через водную преграду

«камышный» способ преодоления водных преград. — озер, рек, искусственных водоемов. При этом разведчики передвигались по дну, погружаясь с оружием и снаряжением под воду, а на поверхности оставали лишь небольшой конец камышевой трубки, которую держали во рту для дыхания. Вместо камышевой трубки можно воспользоваться пластиковой, резиновой или гофрированной трубкой от противогаза (рис. 43 а). Конец такой трубки, выходящей на поверхность, укрепляется на поплавке, замаскированной под плавающие на поверхности предметы (мусор, дерево и т.п.).

Этим способом можно воспользоваться при неглубоких, до 2-х - 3-х метров, водоемах. Более глубокие водоемы можно преодолеть вплавь под водой, как показано на рис. 43 б. Однако этим способом могут воспользоваться лишь специально подготовленные и тренированные разведчики.

Плоты и другие переправочные средства могут быть замаскированы, в частности под островок или куст (рис. 43 г).

УІ. РАЗВЕДКА И ПРЕОДОЛЕНИЕ МИННО-ВЗРЫВНЫХ И ПРОВОЛОЧНЫХ ЗАГРАЖДЕНИЙ

І. Минно-взрывные заграждения вероятного противника

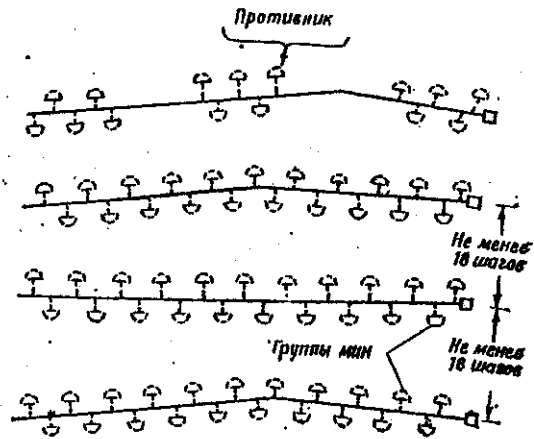
Минно-взрывные заграждения - это система минных полей, групп мин, одиночных мин и зарядов ВВ, установленных на местности с целью нанести потери противнику, задержать его продвижение и затруднить маневр. Они составляют основу инженерных заграждений.

По назначению минно-взрывные заграждения делятся на противотанковые, противопехотные, противотранспортные и противодесантные, по приведению в действие - на управляемые и неуправляемые.

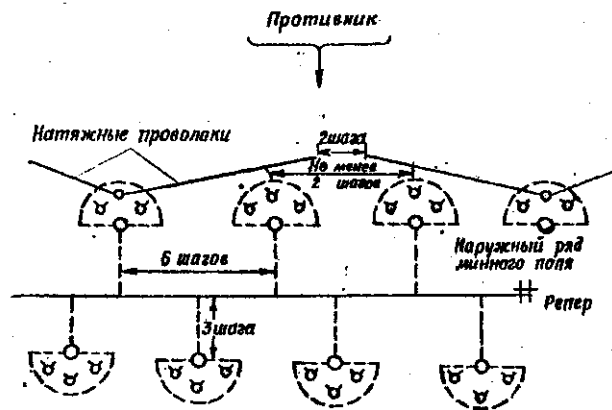
Минно-взрывные заграждения очень часто устраиваются в сочетании с невзрывными заграждениями (проволочные заграждения, завалы, надолбы, ежи и т.д.).

В глубоком тылу противника минно-взрывные заграждения устраиваются для прикрытия районов развертывания ракетных частей, авиабаз, пунктов управления войсками и оружием, складов, районов возможной высадки воздушных и морских десантов.

Основой минно-взрывных заграждений являются минные поля. В войсках НАТО при установке минных полей принята так называемая стандартная схема минирования (рис. 44). Минное поле, установленное по такой схеме, имеет не менее трех основных минных полос и переднего "беспорядочного" ряда. Каждая основная полоса состоит из двух рядов ячеек, расположенных в трех шагах по обе стороны от центральной (осевой) линии полосы. Расстояние между центрами ячеек в ряду - 6 шагов, между центральными линиями полос - 18 шагов. Эти расстояния в зависимости от местности могут изменяться. В ячейках количество мин может меняться в зависимости от их вида, назначения и плотности минного поля. Основная мина устанавливается в ячейке на расстоянии трех шагов от оси полосы, остальные - в 1-2 шагах от основной. Расположение ячеек на "беспорядочной" полосе системы не имеет, они устанавливаются беспорядочно, но порядок установки мин в ячейках остается таким же, как на основных полосах.



а) Стандартная схема минного поля, применяемая в армиях стран блока НАТО



б) Минная полоса стандартного минного поля

Рис 44 Схемы минирования вероятного противника

В армии ФРГ и США предусматривается устанавливать защитные, оборонительные, заградительные, беспокоящие и ложные минные поля.

Защитное минное поле используется обычно подразделениями, выделенными для прикрытия объектов (стартовых позиций ракет, аэродромов, пунктов управления, баз и др.). Оно устанавливается обычно перед позициями (районами расположения) этих подразделений на удалении броска гранаты противником и должно быть наблюдаемым. Мины на таком минном поле устанавливаются в грунт или маскируются на поверхности и могут обнаруживаться табельными миноискателями. Схема установки - стандартная или нестандартная.

Оборонительное минное поле устанавливается для прикрытия фронта, флангов и стыков боевых порядков обороняющихся войск. Глубина минного поля не менее 100 ярд. (91,44 м), минимальная плотность - 1 противотанковая, 4 осколочных и 8 фугасных: противопехотных мин на 1 ярд (91,44 см) фронта. Схема установки - стандартная.

Заградительное минное поле - для остановки наступающего противника в выгодных для себя районах. Применяется также в тыловых районах для прикрытия от нападения воздушных десантов. Устанавливается на значительную глубину. Первоначальная плотность минного поля должна быть не менее чем 3 противотанковые, 4 выпрыгивающие и 8 фугасных противопехотных мин на 1 ярд (91,44 см) фронта. Схема установки - стандартная или нестандартная (в тыловых районах, как правило, стандартная).

Беспокоящее минное поле устанавливается для минирования путей сообщения, а также для воспрепятствования противнику занятия удобных районов (важных объектов). Устанавливается при отходе и сдерживающих действиях. Схема установки - нестандартная.

Ложное минное поле - для введения противника в заблуждение, особенно, о границах действительных минных полей.

Подобные же принципы установки минных полей предусматриваются в армиях и других странах НАТО.

Минные поля, устанавливаемые в тыловом районе, обычно ограждаются однорядными заборами в две нитки колючей проволоки,

удаленными от ближайших мин не менее чем на 20 шагов. Кроме того эти поля обозначаются указателями с надписями " Mines" (рис.45), которые прикрепляются на ограждении через каждые 15 шагов. При установке химических мин на указателе пишется "Сам".

Проходы в минных полях противник обозначает стандартными указателями (рис.45), которые в ночных условиях оборудуются сигнальными лампочками обращенными в сторону своих войск. В полевых условиях проходы могут быть обозначены просто малозаметными предметами, видимыми со стороны своего переднего края.

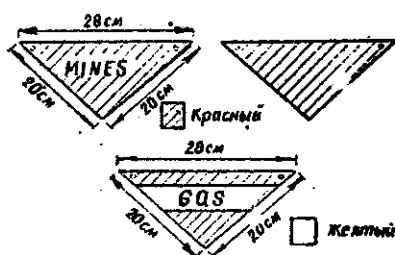
При установке минных полей каждая полоса минного поля размещается на местности и на её концах и поворотах забиваются заподлицо в грунт деревянные или металлические колышки.

Охраняются минные поля расположенными вблизи подразделением. Ночью на линии или впереди внешней границы минного поля могут выставляться секреты.

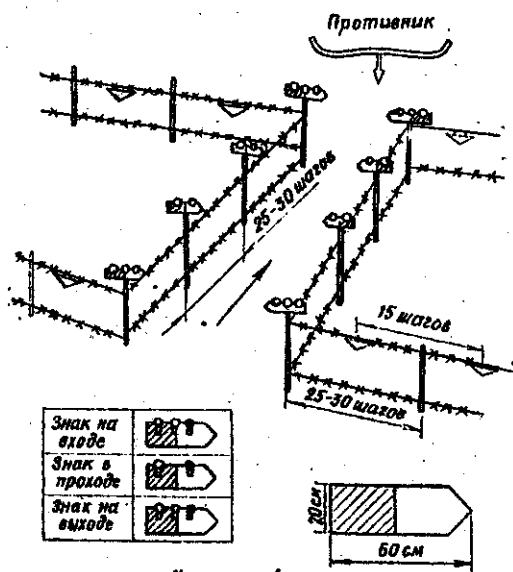
Противник предусматривает две степени готовности минных полей. Первая - полная боевая готовность (неуправляемые мины окончательно снаряжены и установлены, а управляемые переведены в боевое положение; ограждение, где необходимо, снято). Во второй степени минные поля противник устанавливает в глубоком тылу своих войск при переходе к обороне. При этом неуправляемые мины установлены, но в боевое положение не переведены, управляемые мины - в безопасном положении, сами минные поля полностью ограждены.

Минно-взрывные средства собственного производства имеют большинство стран НАТО, особенно США, Англия, Франция, ФРГ, Италия и др. Их характеристики и внешний вид приводятся в таблицах 5,6 и на рис. 46, 47, 48.

Хранение и перевозка средств взрывания и мин осуществляются в деревянных ящиках, окрашенных в цвет, указанный в таблице 7. с нанесенной черным цветом маркировкой, где указываются: вид имущества, назначение, материал, его шифр и количество, дата выпуска, номер формы и складской номер. Например: mines - мины, fuzes - взрыватели и т.д.; AT - противотанковые, AP - противопехотные; metallic - металлическая, nonmetallic - неметаллическая; M15 - образец 15, M6A2 - образец 6, модификация 2 и т.д.



а) Стандартные указатели для обозначения минного поля.



Условные обозначения:

- Сигнальный огонь зеленого цвета
- Сигнальный огонь желтого цвета
- Указатели красного цвета

б) Обозначение прохода в минном поле стандартными указателями

Рис. 45 Ограждение и обозначение минного поля в тылу противника

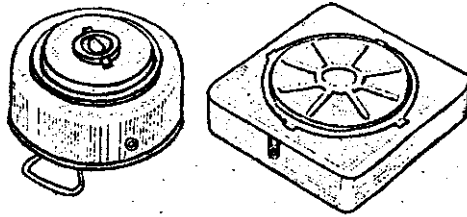
Составляющие мин и их основные свойства

Мины	Общая масса, кг	Масса заряда ВВ, кг	Материал корпуса	Габаритные размеры, мм			Усилие для срабатывания, кг	Характер поражения (радиус поражения), м
				длина	ширина (диаметр)	высота		
М14 (США)	0,13	0,03	Пластмассовый	-	56	40	до 9	Фугасное
М16 (США)	3,5	0,45	Металлический	-	100	120	до 10	Осколочное, до 20 м
М18 (США) "Клеймор"	1,13	0,5	"	-	70	90	-	Осколочное, в секторе 60°, до 30-40 м
М25 "Элси" (США)	0,09	0,009	Пластмассовый	-	29	92	7-10	Фугасное
М32 (Англия)	4,5	0,45	Металлический	-	76	152	2	Осколочное, до 25 м
М32 (Италия)	0,135	0,033	Пластмассовый	-	90	32		Фугасное
Р-40 (Италия)	1,5	0,25	"	-	90	120		Осколочное
ДМ1 (ФРГ)	0,2	0,1	Пластмассовый	-	80	35	10	Фугасное
ДМ31 (ФРГ)	0,55	0,4	Металлический	-	100	124	5	Осколочное, до 60 м

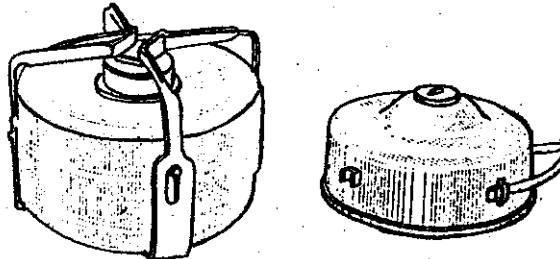
Таблица 6

Противотанковые мины иностранных армий

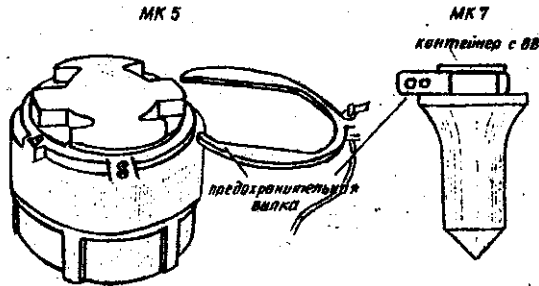
Мины	Общая масса, кг	Масса заряда ВВ, кг	Материалы корпуса	Габаритные размеры, мм			Усилие для срабатывания, кг	Характер поражения
				длина	ширина (диаметр)	высота		
M15 (США)	13,6	10	Металлический	-	300	130	136-180	Перебивает гусеницу
M19 (США)	12,7	9,5	Пластмассовый	300	300	90	165-225	То же
M21 (США)	8	4,7	Металлический	-	230	115	1,7	Пробивает днище танка
M24 (США)	8,2	0,86	"	-	88,9	600	-	Кумулятивная; бронепробиваемость 250 м
M7 (Англия)	13,6	9	Металлический	-	330	127	180	Перебивает гусеницу
M15 (Англия)	5,4	3,6	"	-	203	100	150-200	То же
BP-04 (Итал.)	5	4	Пластмассовый	-	250	110	-	То же
BP-07 (Итал.)	8,2	7	"	-	300	130	-	Противогусеничная
DM1 (ФРГ)	7,4	7	-	-	300	90	450	Перебивает гусеницу



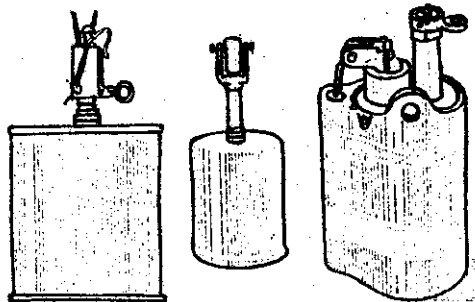
Противотанковые мины
М 16 М 19



Противотанковые мины
МК 5 МК 7

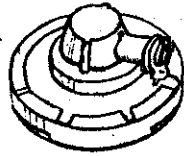


Противовоздушные мины
М 14 М 25

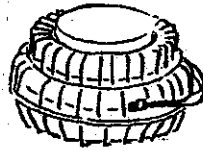


Осколочные противовоздушные мины
М 16 ДМ31 МК2

Рис. 46 Некоторые типы мин, применяемых в армиях США, Англии и ФРГ



Итальянская противопехотная мина VAK-40 (88-40z)



Противотанковая итальянская мина TS 36 (88-36m)

Рис. 47. Итальянские мины

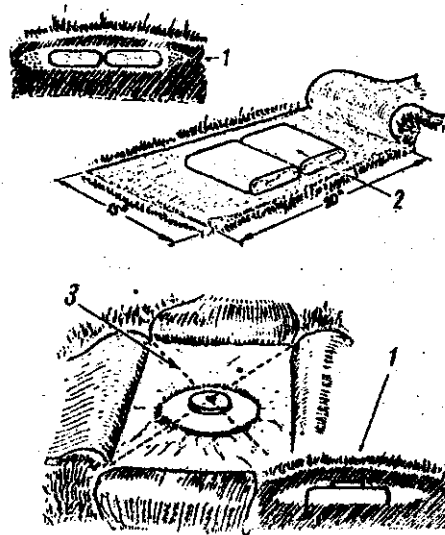


Рис. 48. Установка мин в грунт и их маскировка.
1 - вид на установленные в грунт мины сбоку; 2 - мины, накрываемые дерминой прямоугольной формы;
3 - дерн разрезан на 4 открывающиеся части

Таблица 7

Средства	Цвет укупорки		
	США	ФРГ	Англия
ВВ	защитный	темно-коричневый	темно-коричневый
Огнепроводный шнур	темно-зеленый	коричневый	темно-зеленый
Детонирующий шнур	желто-черный	оливково-зеленый	белый
Сигурный провод	серый	желтый	серый
BT мины	оливково-зеленый	защитный	защитный
BT мины	оливковый	защитный	защитный
Учебные мины	голубой	голубой	голубой

2. Разведка минно-взрывных заграждений и их преодоление

Минные поля обнаруживаются визуально по демаскирующим признакам и с помощью специальных средств.

Демаскирующими признаками минных полей, групп мин, одиночных мин и фугасов являются: неубранная после установки мин земля, забытая укупорка и оставленные этикетки от мин, взрывателей и ВВ; разбросанная по земле плотная или промасленная бумага, полиэтиленовая пленка, брошенный инструмент и принадлежности для минирования, ориентирные и 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 кольев, обрывки проволоки, забытые указатели), наличие проводов при управляемом минном поле, следы пребывания и работы людей, машин.

На путях движения наших войск в населенных пунктах, оставленных оборонительных сооружениях, технике, вооружении и снаряжении противник устанавливает одиночные мины и фугасы, мины-ловушки.

Эти минно-взрывные устройства применяются очень разнообразно, хитроумно и могут встретиться в самых неожиданных местах. В населенных пунктах ими минируют общественные и пустующие здания, магазины, транспортные средства, водосточники и др. Они могут быть установлены при входе во двор, в дом, под окнами, в подвальных помещениях, кладовых, чердаках, пустотах между полами и этажными перекрытиями, в вентиляционных трубах, шахтах. Минами-ловушками (сюрпризами) кроме того минируются осветительные и вентиляционные приборы, теле-радио-аппараты, мебель, вещи вызывающие любопытство и ценность.

На железных дорогах минируется подвижной состав, стрелки, средства связи.

Мины могут устанавливаться на колесах и обочинах дорог, на съездах и завалах на дороге, на полянах и местах, удобных для стоянки техники, размещения штабов, складов, позиций и артиллерийских частей. Важнейшие военные и промышленные объекты, узлы дорог и сооружения на коммуникациях противник предусматривает заранее готовить к подрыву ядерными минами или обычными ВВ.

Приемы и способы минирования разнообразны и тщательно маскируются. Предупредить взрыв мины можно только её своевременным обнаружением.

Разведчикам, действующим на боевых машинах или БТР, в районах, насыщенных минами, рекомендуется сидеть в машине на мешках с песком и не закрывать плотно люки машины. Эти меры защиты, применяемые в Афганистане, спасли жизнь многим разведчикам.

Войсковые разведчики при обнаружении минно-взрывных заграждений должны визуально с помощью оптических средств или инженерными средствами установить границы минных полей, проходы в них или пути обхода, нанести их на карту и доложить старшему начальнику. При наличии сапер-разведчиков можно вскрыть схему минирования и установить тип мин.

Обезвреживать минно-взрывные заграждения своими силами запрещается.

Продельвать проход в минно-взрывном заграждении разрешается саперам-разведчикам или разведчикам, имеющим хорошую инженерную подготовку и опыт обращения с минами противника.

Для разведки и снятия мин применяются табельные средства - комплект средств разведки и разминирования КР-0 (общевойсковой) и КР-И (инженерный), а также самодельные средства.

Комплект средств разведки и разминирования КР-И предназначен для обнаружения, обозначения и снятия с места различных мин. Он включает: сборные щупы, кошки с веревками длиной 30 м, флажки, катушки с черно-белой лентой длиной 100 м в чехлах и ножницы для резки проволоки.

В общевойсковом комплекте КР-0 имеются те же приспособления, что и в КР-И, за исключением черно-белой ленты и ножниц для резки проволоки.

Миноискатели (РВМ, ИМП, МИВ или УМИВ-1) имеют узлы и блоки одного и того же предназначения. Обычно миноискатель имеет поисковую рамку, крепящуюся на штанге, кассету для источников тока, соединительный кабель, генераторный блок, головные телефоны, стальной укороченный щуп, крепящийся на основном звене штанги, сумку для укладки источников питания.

Разведка мин щупами применяется при обнаружении мин и зарядов в подозрительных местах, вскрытых визуально. Это лучший способ обнаружения скрытых в грунте неметаллических мин, особенно противопехотных мин малого размера. При отсутствии щупов промышленного производства применяется самодельный щуп (рис. 49) или штык. При подозрении на возможность применения в данном месте мины с магнитным взрывателем или взрывателями неизвестного типа, следует применять медные щупы, щупы из стеклопластика или медную проволоку.

Мины отыскивают в грунте стоя или лежа в зависимости от обстановки. В положении стоя длинным щупом (используются все звенья рукоятки) нужно плавно и осторожно прокалывать грунт впереди себя под углом 20-40° к поверхности, внимательно осматривая её. В положении лёжа используют короткий щуп (одно звено), при этом рукоятки обмундирования должны быть закатаны.

При разведке щупом одновременно обследуется полоса шириной не более 1,5 м, на глубину около 20 см, проколы производятся через каждые 5-10 см почвы. При встрече щупа с твердым предметом в грунте зондирование в этом месте нужно прекратить и осторожно удалить землю вокруг этого предмета с целью его осмотра.

Разведка мин миноискателем существенно сокращает время разведки. При этом поисковый элемент (рамку) держат не ближе 10 см от поверхности земли. В радиусе 1 м не должно быть никаких металлических предметов. Поиск мин заключается в том, что разведчик, двигаясь в нужном направлении, плавно и непрерывно перемещает поисковый элемент вправо и влево над поверхностью земли на высоте не более 10 см и вперед на 15-20 см. Ширина одновременно

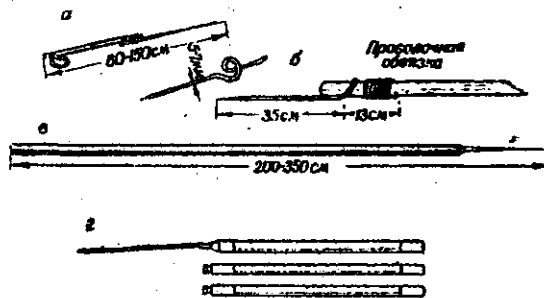
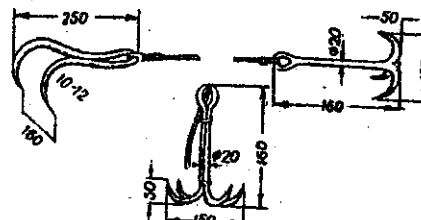
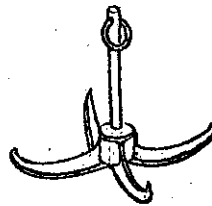


Рис.49 Щупы для отыскания мин в грунте и в снегу

а - короткий щуп (самодельный) для отыскания мин при переползании; б - вариант металлического наконечника щупа; в - длинный щуп (самодельный) для отыскания мин в положении стоя; г - щуп заводского изготовления



а) самодельные



б) из комплекта КР-0 (КР-И)

Рис.50 Виды кошек

обследуемой полосы около 1 м. При изменении контрольного тона в наушниках (тон устанавливается перед началом работы), разведчик должен остановиться и уточнить расположение обнаруженного объекта, осмотреть место. При обнаружении мины её нужно, не трогая руками, обозначить флажком (кольшком, веткой, камешком) или огрადить для последующего уничтожения.

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

Снятие мин вручную могут производить только саперы-разведчики и в том случае, когда необходимо соблюдать тишину или если подрыв мин приведет к разрушениям, ставящим под угрозу своевременное выполнение боевой задачи.

Работы по снятию мины вручную можно начинать только после того, как будет установлено, что она не имеет элементов неизвлекаемости.

При снятии мины вручную нужно соблюдать следующий порядок работы:

- установить точное расположение мины;
- обнажить мину, осторожно удаляя землю с боков и сверху, наощупь проверить наличие проволоки и элементов неизвлекаемости;
- определить тип мины и убедиться, что в ней отсутствует внутренняя подрывная цепь;
- отсоединить все приводные устройства, расположенные сверху и с боков мины;
- выкопать лунку с одной стороны мины и щупом проверить наличие донного взрывателя элемента неизвлекаемости. При обнаружении элемента следует обезвредить. Осмотр дна мины удобнее производить при помощи небольшого зеркала;
- осторожно поднять мину и отнести её в безопасное место или положить за пределы прохода. Не следует поднимать мину, если сама мина или взрыватель имеет явные следы повреждения.

Снятие мины "кошкой" производится в следующей последовательности:

- откопать мину, не трогая её с места, зацепить "кошкой"; длина веревки "кошки" должна быть не менее 30 м;
- занять укрытие (лечь на землю) не ближе 30 (50) метров и вытянуть мину за веревку из лунки, подождать 30 сек и после этого можно приблизиться к мине, осмотреть её;
- проверить лунку и убедиться, нет ли в ней ещё одной мины;
- осторожно перенести мину в безопасное место (положить за пределы прохода).

Разведчик, ведущий разведку прохода (проделывающий проход) в минном поле, при движении прямо вперед тянет за собой черно-белую ленту, укрепленную одним концом за пояс. При необходимости вынести снятую мину или отойти в укрытие для снятия мины "кошкой"; он закрепляет конец ленты штырем (кольшком) и выходит по ленте из минного поля; возвращение для дальнейшей работы производится этим же путем. Проделанный проход обозначается лентой с обеих сторон.

При отсутствии ленты её можно заменить бинтом, как это практически в годы Великой Отечественной Войны делали разведчики.

Ширина прохода для преодоления его пешим порядком должна быть не менее 1 м, переползанием 1,5 м, а при действиях на боевых машинах - не менее 4 м. Следовательно проход для личного состава может проделать один человек, а для БМД нужно 3-4 человека.

Общие меры безопасности при работе с минами:

- работать с миной нужно в одиночку;
- тщательно проверить грунт вокруг мины, прежде чем начать работу с ней;
- нельзя тянуть слаботяннутую проволоку и перерезать туго-натянутую; если есть электрический провод, скрученный вдвое, перерезать нужно каждую жилку в отдельности. При обнаружении одинарного провода нельзя перерезать его, так как в оплетке может быть две жилы. Перед перерезанием провода нужно найти источник питания и отсоединить его.

- никогда не следует применять силу;
- безопасной можно считать мину лишь тогда, когда разомкнута подрывная цепь; нельзя трогать мину с места, пока не убедитесь, что разомкнуты все цепи, в том числе и внутренние, и не сняты элементы неизвлекаемости. В противном случае сдвигать мину можно "кошкой" (веревкой) из-за укрытия;
- незнакомую мину снимать руками и подкапывать металлическими предметами нельзя, её нужно снимать "кошкой", причем "кошка" непосредственно за мину не цепляется, а натаскивается так, чтобы произошло зацепление.

3. Проволочные заграждения, их разведка и преодоление

Проволочные заграждения, их разведка и преодоление являются наиболее частым видом ограждения объектов. Этот вид заграждений широко применяется также в качестве противопехотных заграждений при инженерном оборудовании оборонительных рубежей (районов, опорных пунктов, позиций).

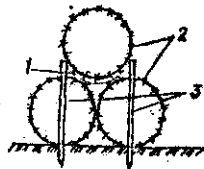
Очень часто, как это имело место в период Великой Отечественной войны, проволочные заграждения будут усилены минированием.

Наиболее важные объекты и опасные по оценке противника направления могут быть ограждены электризованным проволочным заграждением, звуковой или световой сигнализацией. В годы войны противник часто использовал для предотвращения проникновения разведчиков простейшую сигнализацию, привязывая к рядам проволоки пустые жестяные банки.

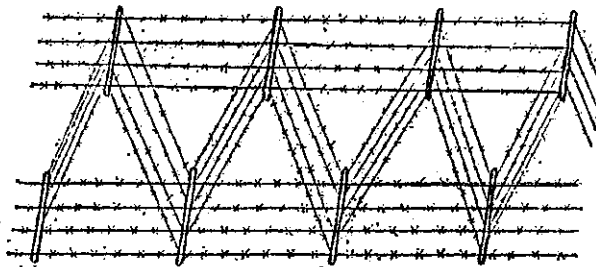
Для устройства проволочных заграждений наставлениями противника рекомендуется использовать деревянные кольца диаметром 3-4 дюйма (7,5-10 см), длиной 5-7 футов (1,5-2,1 м) и специальные завинчивающиеся в грунт металлические кольца различной длины.

Наиболее типичными проволочными заграждениями, которые применяет противник, являются: трехрядная стандартная спираль (рис. 51а), усиленный проволочный забор (рис. 51б) с расстоянием между кольями 2, 4 или 6 шагов, пружинная спираль (рис. 51в) и их комбинирование (рис. 52).

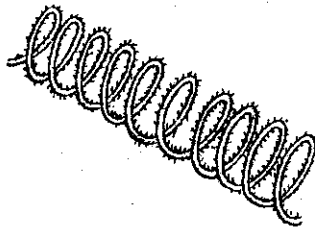
Для ограждения важных объектов обычно применяется стандартный забор НАТО (рис. 51г). Кроме того, противник может применять



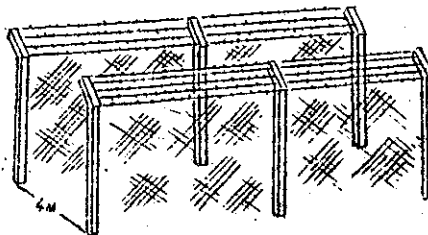
а) Трехрядная спираль
1-проволока для удержания спи-
рали 2-го яруса; проволочные
опирали; 3-колья.



б) Усиленный проволочный забор.



а) Ленточная спираль.



б) Типовой забор НАТО

Рис. 51 Виды проволочных заграждений

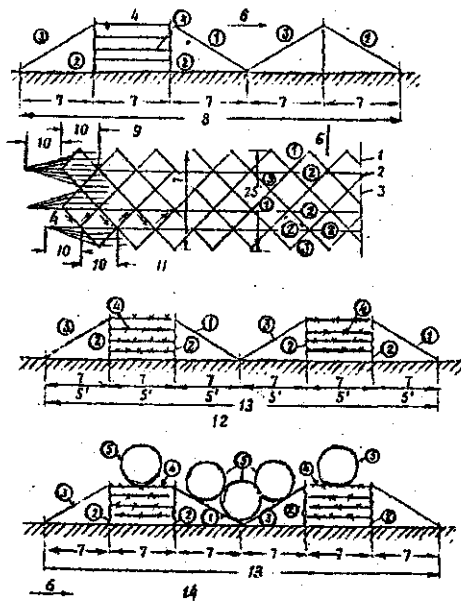


Рис. 52 Типы полос комбинированных проволочных заграждений

1-передняя оплетка; 2-середина забора; 3-тыльная оплетка; 4-зигзагообразный забор с 4 мм.к проволоки; 5-проволочная спираль; 6-противник; 7-два шата или 25 шпатов; 8-поперечный разрез полосы заграждения А; 12-поперечный разрез полосы заграждения В; 12-13 шата или 30 футов; 14-поперечный разрез полосы заграждения С (цифры в кружках - порядок оплетки кольев)

■ переносные проволочные заграждения (рогатки, спирали "БРУНО", малозаметные проволочные заграждения (МЗП) и др.

Характерным признаком проволочного заграждения является расположение кольев в относительно правильном порядке. На опушке леса проволочные заграждения могут показаться рядом кольев одинаковой высоты, а на снегу - темной полосой.

Для разведки проволочного заграждения командир разведывательного органа высылает разведчиков, имеющих хорошую инженерную подготовку. Они определяют подступы к нему, устанавливают характер самого заграждения (спираль, забор, способ установки, глубину и протяженность) его усиление минированием, сигнализацией, электризацией.

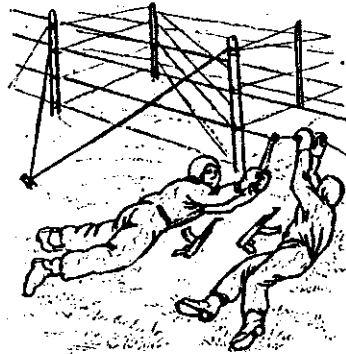
Для проделывания прохода в проволочном заборе (рис. 53а) назначаются два разведчика с ножницами или штык-ножами, приспособленными для резки проволоки. Кроме того, проделывающим проход, рекомендуется иметь рукавицы. Проход проделывается в следующем порядке. Один из разведчиков захватывает нижнюю нить рукой, а второй перерезает её у кола. Чтобы сталистая проволока, спружинив, не поранила разведчиков и не производила шума при резком скручивании, после обрезки её конец нужно укрепить втыканием в землю, а затем убрать в сторону за пределы прохода.

Верхние нити перерезаются лёжа на спине, а придерживаются и убираются при помощи расщепленной на конце палки или рогатки.

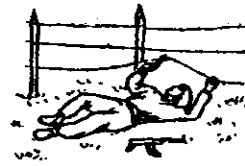
Проделать проход можно и перебиванием проволоки ребром лопаты или топором около кола, натягивая и удерживая при этом проволоку другой рукой. Однако этим способом можно воспользоваться лишь в том случае, когда производимый при этом шум не демаскирует разведку и не мешает выполнить задачу.

Преодолевать проволочное заграждение можно и без резанья проволоки. В этом случае надо поднять нижние нити проволоки деревянными рогатками или подрить под ними землю (рис. 53в).

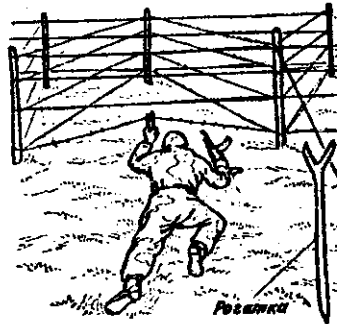
Проволочное заграждение можно преодолеть с помощью наброшенного на него мата из камыша или соломы, досок, жердей, лестниц, шинелей и т.п. (рис. 54 и 55).



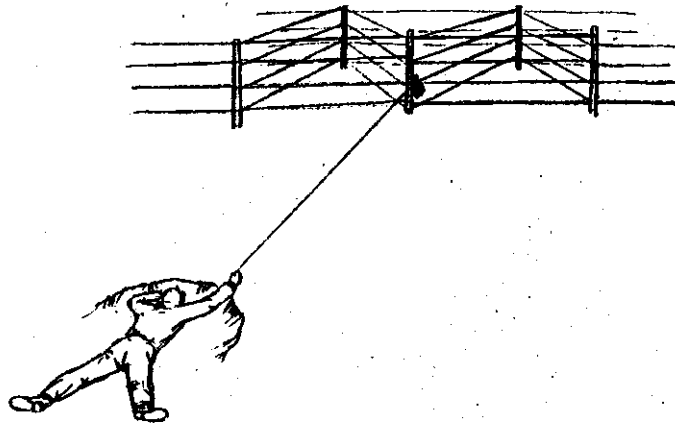
а) Резка проволоки с правой стороны кола



б) Продельвание прохода в проволочном заграждении одним разведчиком (привиска удерживается одной рукой и перерезается у кола другой)



в) Использование палок с рогалками для подержания проволоки



г) Подрыв гранатой

Рис. 53 Способы придельвания проходов

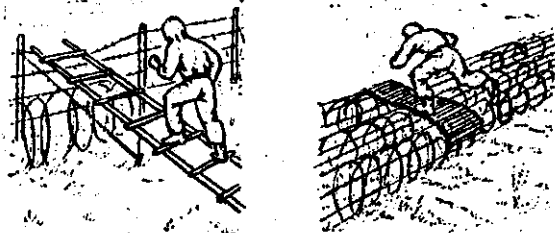


Рис.54 Преодоление проволочных заграждений с помощью подручных средств

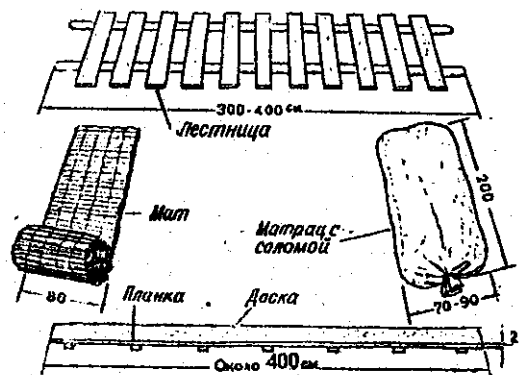


Рис.55 Подручные средства для преодоления проволочных заграждений

При действиях на боевых машинах проволочные заграждения преодолеваются по проходам, проделанным вручную или взрывным способом, или же наездом на заграждения. При этом рекомендуется гусеницу машины направлять на ряд кольев, а че между ними и слегка под углом к заграждению, так чтобы наезжающая гусеница сломала и придавила кол вместе с рядом проволоки, а потом произошел наезд второй гусеницей.

Минированные проволочные заграждения сначала разминируются, а затем в нужных местах проделываются проходы.

Электризованные проволочные заграждения обнаруживаются при помощи специальных средств. При их отсутствии электризованные заграждения можно определить:

- по внешним признакам (наличие на кольях изоляторов, пластика, резины и т.п., наличие выгоревшей травы у заграждения; ночью заметны искры, проскакивающие с проволоки на соприкасающуюся с ней траву);

- набрасыванием издали куска проволоки таким образом, чтобы один её 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 пяти метров, другое - на расстоянии 50-200 м. При соединении их кабелем с телефонным аппаратом в телефоне слышится гудение.

Простейшие электризованные проволочные 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.

При действиях на боевых машинах электризованные заграждения не преодолеваются, пока они не будут обесточены.

Малозаметные проволочные заграждения (МЗП), если они не усилены минированием, преодолеваются путем растаскивания их по частям или же наброской на них подручных средств (досок, матов, металлической арматуры, жердей и т.п.

В годы войны 1941-45 гг. противник часто применял МЗП в завалах, минных полях, устраиваемых на подступах к охраняемым объектам. Тем самым трудность преодоления такого вида заграждений существенно увеличивалась.

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 лёжа на земле, чтобы избежать поражения, если МЗП минировано.

При подходе к объекту нужно следить за тем, чтобы неожиданно не попасть на МЗП. Если это случится, не следует суетиться, делать резких движений. Нужно осторожно, не задевая пуговицами, прыжками и деталями снаряжения и вооружения за проволоку, освободиться от зацепившейся петли и выйти назад медленно и высоко поднимая ноги носком вниз.

При действиях на боевых машинах лучше обойти МЗП или преодолеть его по проделанному проходу. При наезде на это препятствие гусеницами (колесами) машин, оно, зацепившись одним или несколькими пакетами, наматывается на оси, валы и другие крутящиеся детали машины и останавливает её.

При неожиданном наезде боевой машины на это препятствие следует сразу же остановиться и освободить машину от проволоки руками, обрезая и отрубая проволочные петли. После этого нужно ехать задним ходом, освободиться от зацепившейся части МЗП, затем обойти участок заграждения или проделать в нем проход.

УП. СЛЕДОПЫТСТВО

Для разведчиков очень большое значение имеет умение читать следы, оставляемые войсками и техникой на местности.

Противник, располагаясь в районе сосредоточения, на привале, отдыхе, при передвижении, производстве инженерных работ, заправке техники, погрузке, выгрузке и т.п., всегда оставляет следы своей деятельности, правильно прочитав которые, можно получить ценные разведывательные сведения о количестве личного состава, техники, её типе, времени пребывания, направлении передвижения, характере деятельности, о национальной принадлежности и другие данные.

Эта задача, трудная сама по себе, усложняется тем, что читать следы надо быстро и по отдельным, иногда еле заметным признакам сделать правильные выводы о противнике.

Для этого нужно хорошо знать противника, в т.ч. его организационную структуру, оснащение, вооружение и технику, способы действий. Кроме того надо быть наблюдательным, иметь хорошую зрительную память, владеть искусством следопытства.

Эти качества вырабатываются на занятиях и путем упорной тренировки своего внимания и остроты зрения в повседневной жизни.

На что надо обращать внимание? Какие признаки могут встретиться разведчику, действующему в тылу противника? На эти вопросы полностью ответить невозможно. Именно из отдельных "мелочей" складывается общее представление о составе и характере действий противника.

1. Разведка мест пребывания противника

Если разведчик установил место бывшего привала войск, он должен внимательно его обследовать. По величине площади примятой травы или 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), её примерный боевой состав. Нужно посмотреть, не осталось ли где разорванного конверта, письма, обрывка газеты, журнала, по которым можно установить номер части и национальный её состав, принадлежность части, настроения солдат.

Беспорядочная разбивка бивака, оставленное в нем или на привале имущество, обмундирование, снаряжение, предметы вооружения, неисправная техника свидетельствуют о плохом моральном состоянии воинской части противника и ослаблении в ней дисциплины. Оставленная техника, вооружение, следы перевязок (бинты, склянки и т.п.), изношенная обувь, обрывки обмундирования и снаряжения являются показателями изнурения войск.

Строгая разбивка лагеря (бивака), порядок на оставленном месте, отсутствие предметов снаряжения, обмундирования или вооружения показывает, что отдыхавшие войска были в хорошем состоянии.

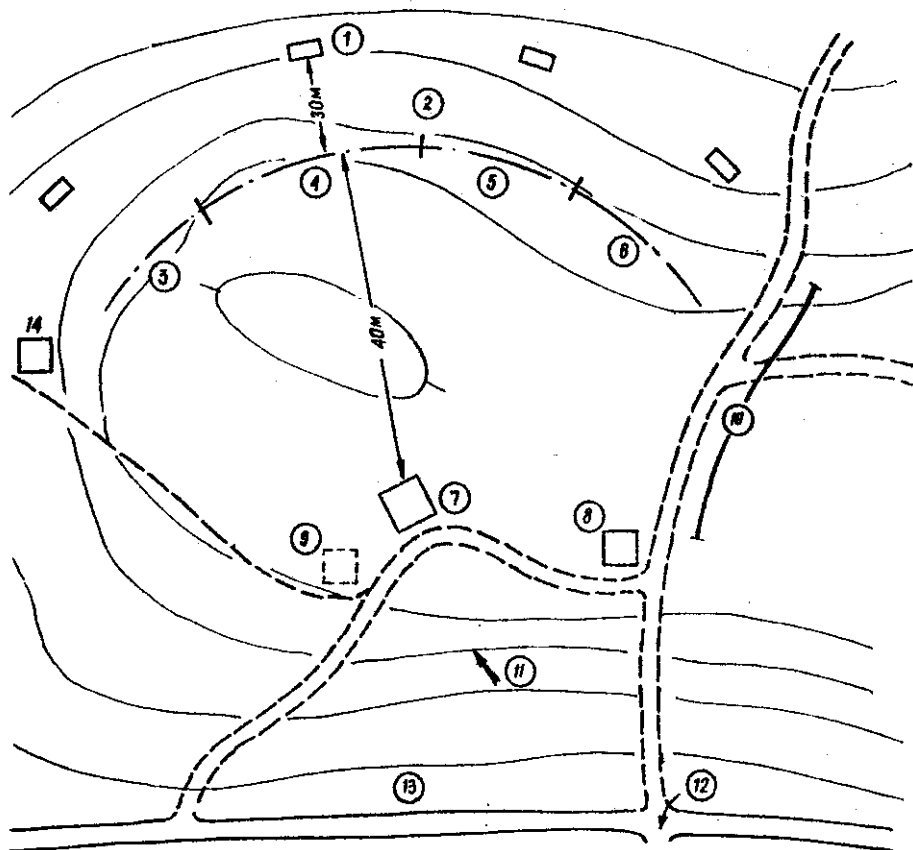


Рис. 56. Пример разбивки бивака подразделениями США
1 - уборные; 2 - линия расположения палаток; 3 - 1-й взвод; 4 - 2-й взвод; 5 - 3-й взвод; 6 - управление роты; 7 - кухня; 8 - командный пункт; 9 - автомобили с продуктами питания; 10 - место стоянки автомобилей; 11 - направление преобладающего ветра; 12 - дорога к населенному пункту (расстояние 1 миля); 13 - основная дорога; 14 - мушкетная яма

Даже такие малозначащие вещи, как карандаш, перочинный нож с инициалами владельца, номером части или наименованием города (фирмы), где производилась вещь, помогут разведчикам установить место формирования части или место, где солдат приобрел вещь и т.д.

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. ярд (42,8 кв. м) на человека и 100 кв. ярд (83,6 кв. м) на каждую машину. Войска на месте располагаются, как правило, поротно. Для размещения на месте одной мотопехотной роты требуется площадь не менее 1-1,5 га. Уборные (отхожие ровники) в ротном лагере (биваке) устраиваются обычно повзводно на удалении не менее 100 ярд (91,44 м) от кухни и 30 ярд (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. Вариант разбивки бивака показан на рис. 56. Лагеря оборудуются по той же схеме, но административно-хозяйственные и ассенизационные сооружения делаются более совершенными, устраиваются сооружения для отдыха и развлечений.

Беспорядочная разбивка бивака, оставленное в нем или на привале имущество, обмундирование, снаряжение, предметы вооружения, неисправная техника свидетельствуют о плохом моральном состоянии воинской части противника и ослаблении в ней дисциплины. Оставленная техника, вооружение, следы перевязок (бинты, склянки и т.п.) изношенная обувь, обрывки обмундирования и снаряжения являются показателями изнурения войск.

Строгая разбивка лагеря (бивака), порядок на оставленном месте, отсутствие предметов снаряжения, обмундирования или вооружения показывает, что отдохавшие войска были в хорошем состоянии.

2. Изучение следов боевой техники и транспортных средств

При изучении следов необходимо уметь определить вид и количество боевой техники (транспорта), направление движения и давность следа.

Вид боевой техники по её следу установить легко и быстро, зная её основные характеристики, в первую очередь ширину колеи, ширину гусеницы и, особенно, рисунок отпечатка, оставленный ею

на почве. Эти данные для некоторых основных образцов вооружения и техники противника приводятся в таблице 8 и на рис. 57, 58. Следовательно, разведчик-следопыт для измерения этих параметров должен постоянно иметь с собой рулетку или мерную ленту.

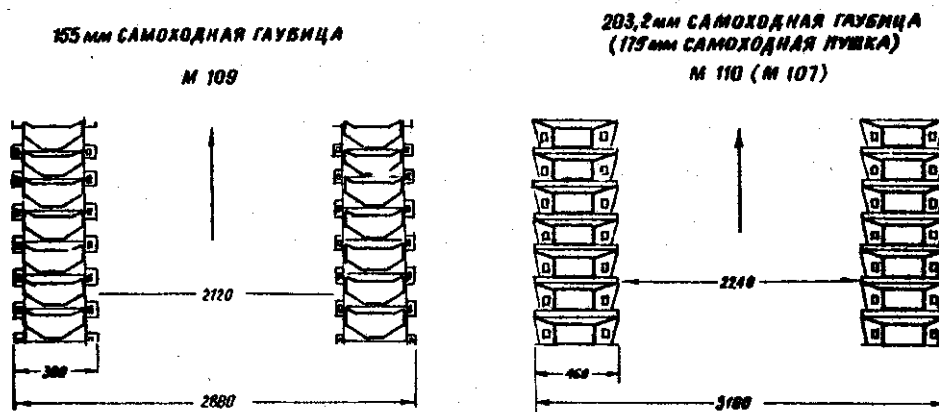


Рис. 57 Следы самоходной артиллерии армии США

Труднее определить вид колесной техники по отпечатку следа, так как одинаковая техника может иметь различные отпечатки шин и наоборот. Однако, и здесь опытный следопыт по ширине колеи, количеству и расположению колес сумеет справиться с задачей. Вид колесной техники легче определяется на поворотах, так как именно здесь видны следы всех её колес.

Направление движения боевой техники и транспортных средств определяется в основном по характерным признакам оставляемых следов.

К таким признакам можно отнести следующие:

- вершины углов в следе протектора шины повышенной прочности, как правило, обращены в сторону, противоположную направлению движения;
- грунт под выступом протектора или гусеницы уплотняется несколько больше в сторону, противоположную направлению движения;
- капли жидкости (масла), упавшие по ходу движения, вытянутыми, тонкими концами указывают в сторону движения;
- частицы грунта, отбрасываются колесом или гусеницей в сторону, обратную направлению движения;

- трава, кустарник приминается в сторону движения;
- жидкая грязь и вода при переезде через лужи, каналы, болота и т.п. обычно разбрызгивается в стороны и вперед, а в направлении движения остается влажный след;
- колесная техника на поворотах образует колесами угол расхождения колес и угол схождения, где автомашина или бронетранспортер после поворота выходит к прямому пути. Угол схождения 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. При повороте на месте поперечные борозды, образованные захватой (остановленной гусеницей) вогнутой стороной обращены в сторону движения;
- если на дне следа колеса образовались уступы, то их пологая часть обращена в сторону движения;
- конец сломанной палки (в месте перелома), лежащей в колее, как правило, направлен в сторону, противоположную движению. Острый угол между двумя частями переломанной палки также будет обращен назад;
- след тормозного пути нарастает постепенно и резко обрывается на стороне, куда шла машина;
- при въезде с грунтовой дороги на шоссе, особенно при влажном грунте, на асфальте остаются частицы почвы, указывающие направление движения.

Таблица 8.

Линейные размеры отпечатков (следов) гусениц
некоторых образцов иностранной боевой техники

Основные типы боевой техники	Линейные размеры (см)		Образцы техники конструктивно выполненные на основной базе
	расстояние между гусеницами	ширина гусеницы	
I	2	3	4
<u>ТАНКИ</u>			
M-60A1 (США)	221	71	M-60A2, M-60A3
M-1 "Абрамс" (США)	221	63	

1	2	3	4
M-551 "Шеридан" (США)			
"Леопард"-1 (ФРГ)	215	55	Танковый мостоукладчик "Бибер" 35-мм ЗСУ "ГЕПАРД", саперный танк
"Леопард"-2 (ФРГ)	218	63,5	
"Чалленджер" МК-2, МК-3, МК-5 (Англия)	217	55	БРЭМ, танковый мостоукладчик ГУ 4205
"Чалленджер" (Англия)	236	63	
"Центурион" (Англия)	205,5	61	
ГУ-101 "Скорпион" (Англия)	113,6	42,3	БР "Спартак", "Смигтер", БРМ "Скорпион"
AMX-30, AMX-63 (Франция)	193	57	155мм смх. пушка, 155ССТ, 30мм ЗСУ, ЗУРО "Роланд-1", БРЭМ AMX-63Д танковый мостоукладчик
<u>БР и БМД</u>			
M-113 (США)	198,6	38	81мм смх. миномет, 106,7мм смх. миномет, 120мм смх. миномет (ФРГ), Пуск. установки ПТУР "Тоу", 20мм ЗСУ "Булан", БРЭМ, ИШМ и другое вооружение
M-2 "Бредли", M-3 (США)			
"Мардер" (ФРГ)	234	45	ЗУРО "Роланд-2"
"Троуджен" (Англия)	184,5	34,5	30мм ЗСУ "Фалкон"
<u>САМОХОДНАЯ АРТИЛЛЕРИЯ</u>			
155мм гаубица M-109	212	38	
203,2мм гаубица M110	224	46	175 мм смх. пушка

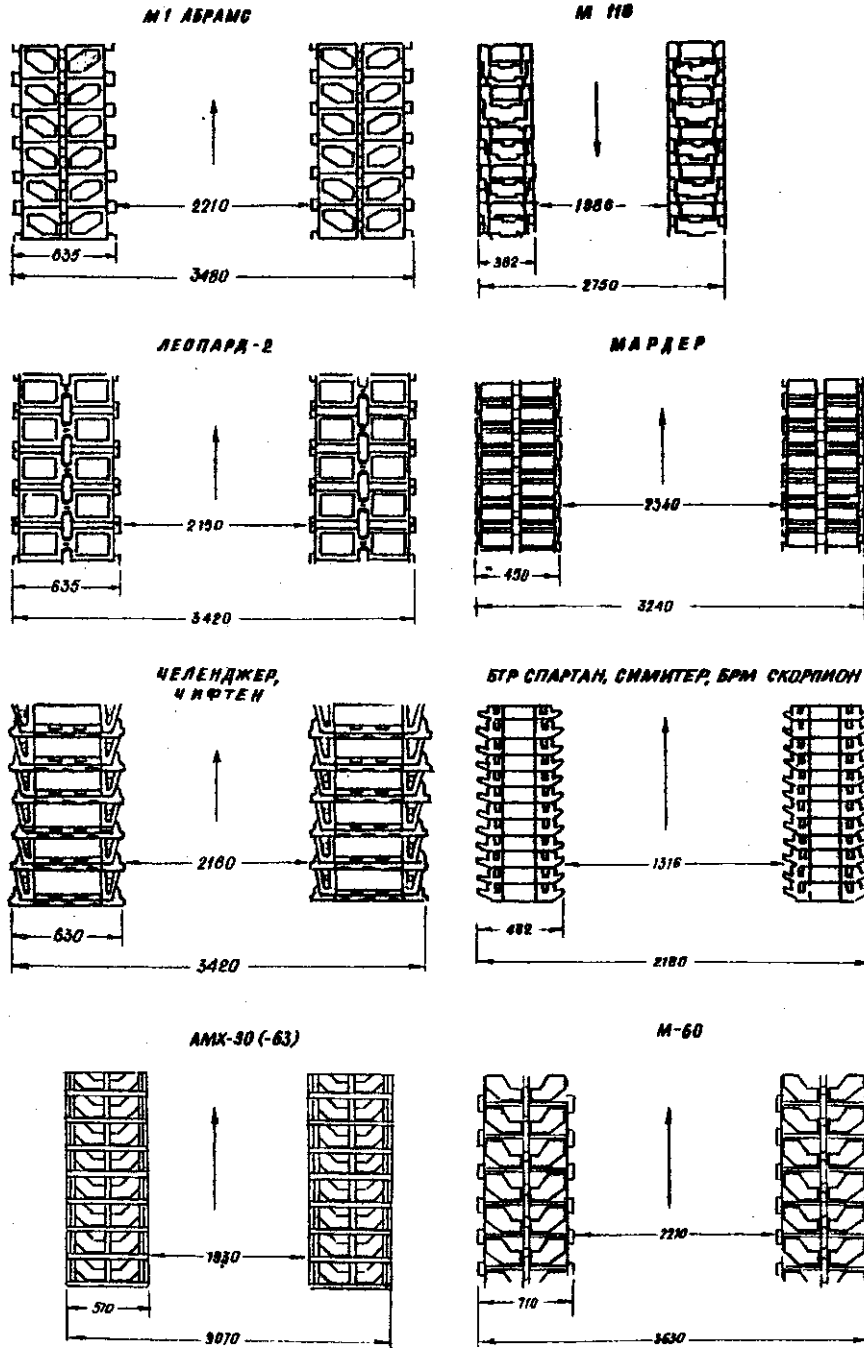


Рис.58 Следы танков, БТР, БМП

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 место, где колонна останавливалась или совершался объезд застрявшей (остановившейся) машины.

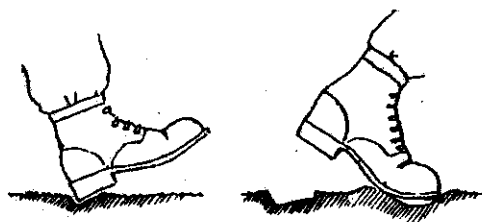
3. Изучение следов пеших военнослужащих (лыжников)

Пехота при движении также оставляет характерные следы. Её движение осуществляется по обочинам шоссе-ных дорог, если на них интенсивное движение транспорта, или по грунтовым дорогам. Колонна пехоты, как правило, оставляет за собой тропы, количество которых соответствует числу рядов в колонне. При внимательном изучении следов можно установить примерное количество прошедших и национальный состав солдат, ибо армии разных стран имеют различную одежду и обувь.

Зная механизм образования следов при ходьбе (рис. 59) нетрудно установить, куда двигался человек или группа людей. Такими признаками являются:

- небольшая 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 жидкой грязи падают с обуви по ходу движения вперед. При этом острые концы капель направлены в сторону движения человека;
- в вязком грунте на стенках следа образуются вертикальные борозды или царапины. Они изогнуты верхними концами в сторону движения;
- следы на подмороженной грязи на твердом снежном насте окружены трещинами, острые концы которых направлены в сторону движения;
- отдельные небольшие комочки грунта выбрасываются вперед, в сторону движения. У следов на песке и на снегу, если нога погружается глубоко, образуется небольшой валик грунта на стороне, противоположной направлению движения.

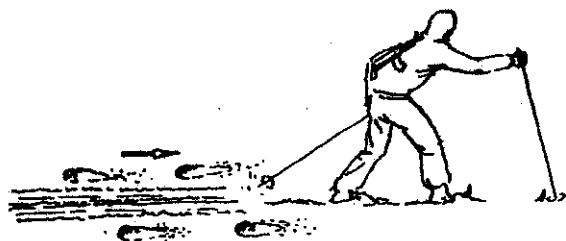
О направлении движения можно судить и по другим характерным признакам. Так, примятая трага наклонена в сторону движения;



а) Механизм движения человека

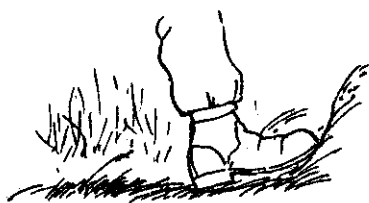


б) Один из способов маскировки следов.

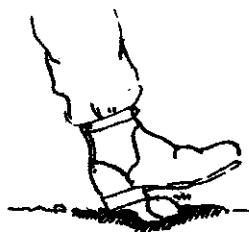


в) Определение направления движения: - по лыжне

г) Определение направления движения



- по помятой траве



- по перемещению предметов

Рис. 59 Чтение следов пешехода и лыжника

камешки, комки грунта, другие предметы сдвигаются вперед в сторону движения; после перехода через лужи и заболоченные 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 возможной ошибки при определении направления движения техники или пешехода, разведчику необходимо принимать во внимание несколько признаков, дополняющих друг друга, так как отдельные признаки могут быть случайными и вследствие этого могут ввести в заблуждение.

Хорошо натренированный разведчик по следам не только определяет направление движения человека, но и устанавливает некоторые другие данные об этом человеке. Так, например, спортсмены, охотники, военнослужащие в большинстве своем ходят равномерными шагами, с энергичным задним толчком. Элементы походки у этих людей устойчивы, препятствия на пути, как правило, ими преодолеваются с ходу умело и 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, оставленный волочением каблука при постановке ноги, - обычно длиннее, чем "выволока" - след, оставляемый носком при поднятии ноги. Линия движения раненого будет, как правило, ломанной, извилистой, могут быть лишние шаги, шаги в сторону, топтания на месте, следы 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. След больной ноги будет менее четким, частичным (только след носка). Уставший или раненый человек (а также и 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.

Для разведчиков, действующих в районах, где имеется снежный покров и где используются лыжи, важно уметь читать следы лыжников. Изучая эти следы, можно установить тип лыж, которыми пользовался лыжник, его опытность (натренированность), 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 "впередкидку" или двухшажным ходом. Одновременный ход (ходьба с одновременной работой палками) применяется чаще всего слабо тренированным лыжником, при сильном утомлении или, иногда, при плохом скольжении. У хорошего лыжника длина шагов значительно больше (измеряется расстоянием между следами палок), колея узкая, ровная и четкая. Колея неопытного лыжника неодинакова по ширине, неровная, палки такой 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, а также по следам на подъемах.

Направление движения лыжника устанавливается по следам на поворотах, подъемах, спусках, по наклону в сторону движения ямки от конца палки при опоре на снег. Если есть ограничительное кольцо на лыжной палке, то вдавленность будет больше в сторону движения (рис. 59). На обеих лыжах остаются отпечатки задней части лыж в виде буквы П, обращенной открытой частью в сторону движения.

4. Определение давности следов

Определение давности следа зачастую имеет большее значение, чем другие сведения, полученные при изучении следов.

При этом необходимо иметь в виду, что на признаки, по которым устанавливается давность следа, оказывают сильное влияние условия, как-то: состояние грунта, на котором оставлен след, характер

местности; погода, время года и суток; состояние растительного и снежного покрова.

В сухую безветренную погоду следы, оставленные на песке, пыли, мягкой земле бывают очень четкими, хорошо заметными и поэтому сравнительно нетрудно определить примерную давность таких следов. Однако, при малейшем ветре эти следы быстро разрушаются, через 2-3 часа следы пешеходов становятся почти незаметными, а затем вообще исчезают. Следы боевой техники в этих условиях сохраняются несколько дольше (до 3-4 часов), а на мягкой земле и более, однако, рисунок отпечатка стирается также быстро.

Значительно проще определить давность следа, оставленного на влажной почве, так как такой след обычно медленно подвергается изменениям и долгое время сохраняет свои контуры. Во вдавленных следах на влажной почве почва прессуется, выглядит несколько темнее окружающего грунта, поскольку спрессованная почва значительно дольше может сохранять в себе влагу. Попавшие на дно следа комочки грунта через 3-4 часа засыхают, светлеют и поэтому заметно отличаются от темного дна следа.

Если почва вязкая, то через 2-3 часа (в зависимости от температурных условий района) на дне следа образуется корка, через 4-5 часов 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.

Процесс исчезновения следа значительно ускоряется в ветреную погоду, так как при ветре почва значительно быстрее сохнет, и следы быстрее заносятся песком, пылью, листьями и т.п.

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, очень быстро размывается водой, поэтому определить его давность почти невозможно. На влажной почве и при дожде следы долго сохраняются. Определить их давность можно по состоянию воды, залившей след.

Известно, что через 1 час после дождя вода отстаивается

Признаки давности следов
I. Следы, оставленные на почве

Таблица 9

1 час 30 мин.	3 час	6 час	12 час	24 час
<p>На рыхлой почве след сохраняет достаточную свежесть и некоторую влажность в тени. Поверхность следа легко продавливаются, если нажать пальцем руки. Осыпь земли у среза носка обуви рыхлая. По следу видны еле заметные трещины. После дождя вода, попавшая в след, отстает и из мутной становится светлее.</p>	<p>На рыхлой почве еще сохраняется четкий отпечаток. Поверхность следа затвердевает. Заметны высокие комки земли, а местами и высокие участки почвы. Увеличились трещины, и образовались носы. Появилась 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 и мху, полностью выпрямляется. Все еще заметны следы, проложенные в росистой траве. Следы, оставленные на песке и пыли, даже при незначительном ветре, становятся почти незаметными.</p>	<p>На рыхлой почве достаточно хорошо видны высокие участки следа. Увеличились размеры и количество трещин. Поверхность следа покрылась твердой коркой. На дне следа, оставленного на вязкой почве, появляются трещины. После дождя вода, попавшая в след, отстает, и его дно становится ровной легкой пленкой осадков грязи. Примятая высокая трава выпрямляется. Занесены полностью илом следы, оставленные на илом том дне в стоячей воде.</p>	<p>Поверхность следа из-за разности температур в разное время суток деформируется. Частицы грунта отпадают от дна следа и как бы "набухают". Осыпь сдувается ветром, вследствие чего ясно виден срез носка обуви. В некоторых местах заметен незначительный сдвиг почвы на следе. Высокие следы травы, если они не сломаны окончательно, выпрямляются.</p>	<p>Поверхность следа из-за разности температур в разное время суток деформируется. Частицы грунта отпадают от дна следа и как бы "набухают". Осыпь сдувается ветром, вследствие чего ясно виден срез носка обуви. В некоторых местах заметен незначительный сдвиг почвы на следе. Высокие следы травы, если они не сломаны окончательно, выпрямляются.</p>

2. Следы на мелгубовом снегу

Таблица 9 (продолжение)

1 час. 30 мин.	3 час	6 час	12 час	24 час
<p>Поверхность следа при нажатии пальцем проваливается. На стеблях травы, прижатой ногой, появляются едва различимые наслоения мелкого сена. Всё ещё хорошо заметен четкий отпечаток.</p>	<p>Поверхность следа твердеет, но при незначительном усилии проваливается. На его поверхности и на прижатой траве заметно наслоение снега.</p>	<p>Поверхность следа становится твердой и при легком нажатии не проваливается. Стебли прижатой травы полностью покрыты снегом.</p>	<p>Поверхность следа твердая и проваливается только при сильном нажатии. Увеличивается нанос снега, весь след покрыт настолько мелким снегом, что он почти полностью скрывает стебли сухой травы, прижатой к следе.</p>	<p>Поверхность следа покрывается сплошной ледяной коркой. Стебли прижатой на следе травы полностью покрываются мелким снегом. Напутаются общие контуры следа.</p>

и из мутной становится светлее. Через 10-12 часов она настолько отстаивается, что становится почти прозрачной, а дно следа покрывается ровной пленкой осадков грязи. Следы, оставленные в лесистой местности под тенью деревьев и в безветренную погоду сохраняются иногда в продолжение нескольких суток.

Поверхностные следы человека, проложенные в низкой траве и мху, уже через 1-2 часа становятся почти незаметными, а через 3-4 часа примятая трава полностью вытрямляется. Высокие и толстые стебли травы, если они не сломаны, выпрямляются значительно медленнее. Следы, оставленные на влажной росистой траве в лесу, на лугу заметны в течение 3-4 часов.

Боевая техника при движении по травянистым местам оставляет следы, сохраняющиеся очень долгое время, а при нарушении дернового слоя, особенно при поворотах гусеничных машин, их следы обнаруживаются спустя несколько месяцев.

Определить давность следа весьма сложно и сделать это может только следопыт, имеющий навыки и опыт. В таблице 9 приводятся признаки, знание которых поможет разведчику определить давность следов. Некоторые из этих признаков характерны не только для следов человека, но и для следов боевой техники.

УШ. ОРИЕНТИРОВАНИЕ. ЦЕЛЕУКАЗАНИЕ. РАБОТА С КАРТОЙ НА МЕСТНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Умение ориентироваться и работать на незнакомой местности с картой и без карты является одним из важнейших условий успешного выполнения разведчиками поставленных задач.

Сущность ориентирования заключается в определении сторон горизонта, опознании местности и своего местонахождения на ней, а также положения обнаруженных объектов (целей) противника и целеуказание на них. Немаловажной задачей ориентирования в тылу противника являются нахождение и выдерживание нужного направления при движении в любых условиях.

Надо помнить, что ориентирование в тылу противника будет затруднено необходимостью действовать скрытно, избегать движения по дорогам, выхода к заметным ориентирам, населенным пунктам, встреч с местными жителями и др.

Однако, предварительное изучение района предстоящих действий по карте, фотосхеме в значительной мере облегчит ориентирование.

В этой главе рассматриваются основные правила и некоторые советы по ориентированию и целеуказанию, выдерживанию направлений и маршрутов движения.

1. Определение сторон горизонта

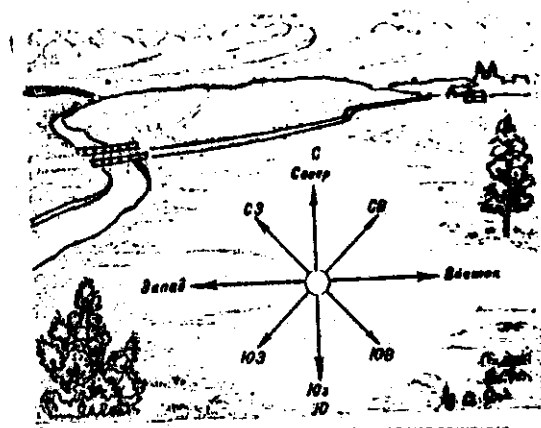
а) По компасу

В Советской Армии наиболее распространены компас системы Андрианова и артиллерийский компас (АК).

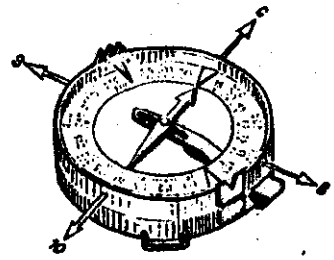
Компас Андрианова (рис. 60б) позволяет производить отсчеты в градусной мере и в тысячных.

Надписи на неподвижной шкале градусных делений (цена деления равна 3°) возрастают по ходу часовой стрелки через 15° , а тысячных в обратном направлении - через 500 тысячных (5-00). Визирное приспособление подвижно.

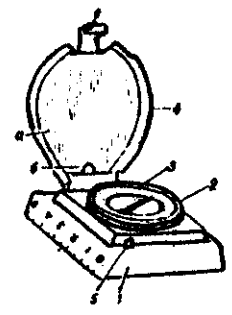
Артиллерийский компас АК (рис. 60в) отградуирован только в тысячных, с ценой деления 100 тысячных (1-00), по ходу часовой стрелки. Визирное приспособление неподвижно, а вращается шкала (лимб), что позволяет не меняя положения компаса, быстро совмещать



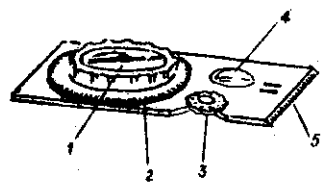
а) стороны горизонта, их взаимное расположение и обозначение



б) определение сторон горизонта по компасу Андрианова



в) артиллерийский компас (АК)
 1 - корпус; 2 - вращающийся корпус лимба;
 3 - лимб; 4 - крышка компаса с зеркалом (а),
 вырезом для визирования (б) и защелкой (в);
 5 - выступ тормозного рычага стрелки.



г) спортивный компас
 1 - магнитная стрелка; 2 - лимб; 3 - шагомер;
 4 - увеличительное стекло; 5 - линейка

Рис. 60. Ориентирование с помощью компаса

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.

Большое удобство для разведчиков представляет пользование спортивным компасом (рис. 60г), стрелка которого, помещенная в специальную жидкость, быстро успокаивается и почти не колеблется при движении.

Для определения сторон горизонта с помощью компаса нужно; придать компасу горизонтальное положение, освободить тормоз стрелки; после того, как стрелка успокоится, ее конец, покрытый фосфором, укажет направление на север.

Нельзя пользоваться компасом вблизи железных предметов, боевой техники и линий электропередач, которые вызывают отклонение магнитной стрелки.

б) По небесным светилам

По положению Солнца. В хорошую погоду определить стороны горизонта не представляет труда. Для этого необходимо помнить, в какие часы Солнце находится на востоке, юге и западе в различные месяцы года. Для средних широт можно пользоваться следующей таблицей (время местное).

Таблица 10

Положение Солнца	февраль-апрель август-октябрь	май-июль	ноябрь-январь
на востоке	6.00	7.00	не видно
на юге	12.00	12.00	12.00
на западе	18.00	17.00	не видно

На территории Советского Союза нужно к указанному в таблице времени прибавлять зимой 1 час, летом - 2 часа, так как у нас действует декретное время.

По солнцу и часам (рис. 61). Встать лицом к Солнцу, положить часы, показывающие местное время циферблатом так, чтобы часовая стрелка была направлена на Солнце. Линия, разделяющая угол между часовой стрелкой и направлением на цифру "12" (на территории СССР на цифру "1" или "2") пополам, покажет направление на юг.

Этот способ, особенно в южных широтах, недостаточно точный. Для повышения точности определения сторон горизонта в южных районах можно применить несколько видоизмененный способ (рис. 61б):

- часам придают не горизонтальное, а наклонное положение (для широты $50-40^{\circ}$ - под углом $40-50^{\circ}$ к горизонту), при этом держат цифрой "12" ("1" или "2") от себя;

- найдя на циферблате середину дуги между часовой стрелкой и цифрой "12" ("1" или "2") прикладывают здесь спичку, как показано на рисунке, т.е. перпендикулярно циферблату;

- не изменяя положения часов, поворачиваются вместе с ними по отношению к Солнцу так, чтобы тень от спички проходила через центр циферблата.

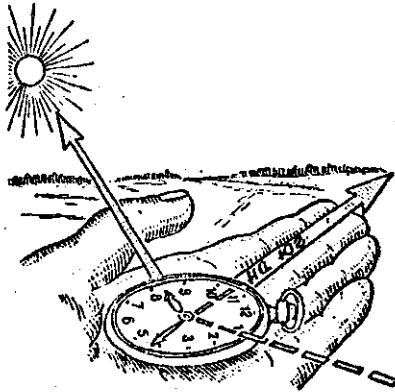
В этот момент цифра 12 ("1" или "2") будет находиться в направлении на юг.

Можно приближенно определить направление сторон горизонта по перемещению вершины тени. Для этого на ровной площадке устанавливают палку и отмечают (кольшком, камнем) вершину её тени. Через 15-20 минут отмечают второе положение вершины тени. Прямая от первой отметки ко второй укажет приближенно направление запад-восток, а перпендикуляр к ней - север-юг (рис. 61в).

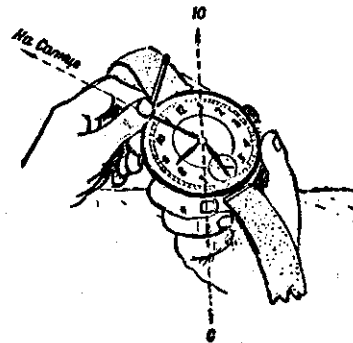
По Полярной звезде, которая всегда находится в направлении на север. Местоположение Полярной звезды определяется по созвездию Большой Медведицы: мысленно откладывают прямую, проходящую через крайние звезды "ковша" и отмеряют на ней расстояние, равное пятикратному видимому расстоянию между двумя этими звездами. Здесь находится Полярная звезда, являющаяся крайней звездой ручки "ковша" созвездия Малой Медведицы (рис. 62а).

По Луне и часам ориентируются относительно сторон горизонта, когда плохо просматривается звездное небо. В этом случае направление на юг определяется так же, как по Солнцу и часам, но с предварительным определением времени (часа), когда Солнце будет находиться в том направлении, где в данный момент находится Луна.

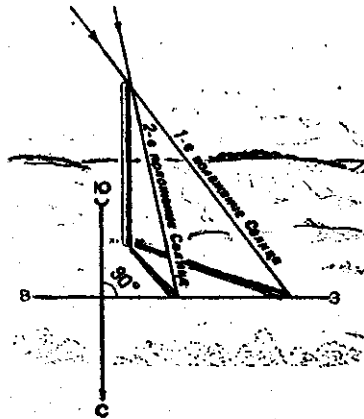
Чтобы это сделать, необходимо разделить на глаз радиус диска Луны на 6 равных частей и определить, сколько из этих час-



а) в средних широтах



б) в южных широтах



в) Ориентирование сторон горизонта по перемещению вершины тени.

Рис. 61 Ориентирование по солнцу

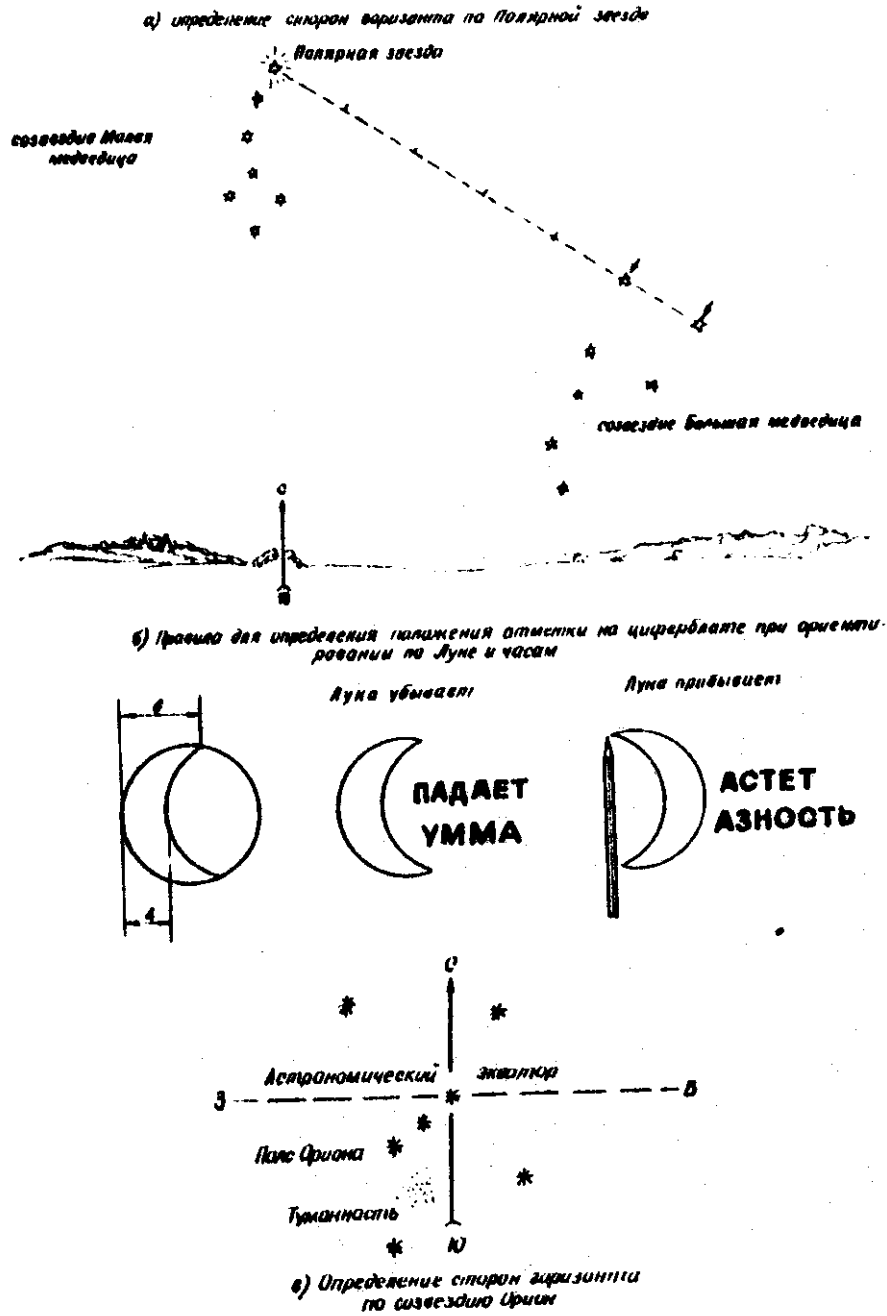


Рис 62 Ориентирование по небесным светилам

тей составляет поперечник видимого серпа Луны. Это число нужно прибавить (когда Луна убывает) или отнять (когда Луна прибывает) от часа наблюдения. При полнолунии берется время наблюдения. Следует знать, что когда Луна прибывает, видна левая часть диска; убывает - правая часть диска. Чтобы не спутать, когда брать сумму и когда разность, можно пользоваться следующим mnemonicическим правилом (рис.62б).

Полученное после сложения или вычитания число отмечается на циферблате часов. Затем эта отметка совмещается с направлением на Луну. Линия, делящая пополам угол между направлением на Луну и на цифру "12" (на территории СССР на цифру "1" летом или на цифру "2" зимой), покажет направление на юг.

По Млечному Пути. В июне от 23 часов до 1 часа ночи Млечный Путь разветвляющимся концом указывает на юг; в январе и в начале февраля в это же время суток - на север.

в) По различным признакам и местным предметам

Признаки, обусловленные расположением предметов по отношению к Солнцу (рис. 63):

- кора большинства деревьев грубее на северной стороне, тоньше, эластичнее (у березы светлее) - на южной;
- с северной стороны деревья, камни, деревянные, черепичные и шиферные кровли раньше и обильнее покрываются лишайниками, грибами;
- на деревьях хвойных пород смола более обильно накапливается с южной стороны;
- муравейники располагаются с южной стороны деревьев, пней и кустов; кроме того, южный скат муравейников пологий, а северный - крутой;
- ягоды и фрукты раньше приобретают окраску зрелости (краснеют, желтеют) с южной стороны;
- летом почва около больших камней, строений, деревьев и кустов более сухая с южной стороны, что можно определить на ощупь;
- у отдельно стоящих деревьев кроны пышнее и гуще с южной стороны;

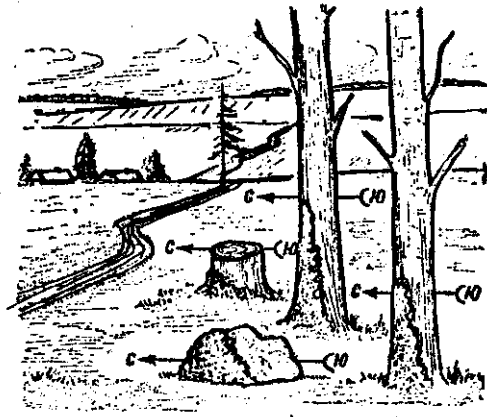


Рис. 63 Определение сторон горизонта по признакам местных предметов

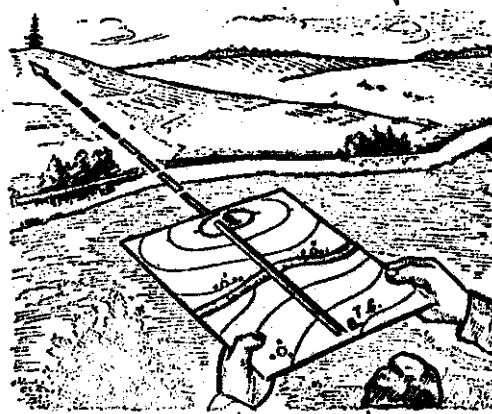


Рис. 64 Ориентирование карты по направлению на местный предмет

- в горах южных районов дуб и сосна растут, как правило, на южных склонах; ель, пихта, тис, бук - на северных;

- снег быстрее подтаивает с южной стороны и на южных склонах;

- степные пчелы строят свои жилища из очень прочного материала на камнях или на стенах, обращенных к югу. Их жилища похожи на комки грязи, отброшенные колесами.

Прочие признаки:

- алтари православных церквей, часовен и лютеранских кирк обращены на восток, а главные входы расположены с западной стороны;

- алтари католических церквей (костелов) обращены на запад;

- приподнятый конец нижней перекладины на куполах христианских церквей обращен к северу, опущенный - к югу;

- кумирни, пагоды, буддийские монастыри фасадами обращены на юг; выходы из юрт обычно делаются на юг;

- просеки в больших лесных массивах, как правило, ориентируются в направлении север-юг и запад-восток, нумерация кварталов лесных массивов в СССР идет с запада на восток и далее на юг.

Ввиду многих отклонений от перечисленных правил необходимо при ориентировании учитывать не один, а несколько признаков. Кроме того, следует иметь в виду, что определение сторон горизонта по признакам местных предметов даёт весьма приближенные результаты и при первой же возможности нужно пользоваться более точными способами определения сторон горизонта.

2. Определение магнитных азимутов и нахождение направлений на местности. Движение по азимуту

При ориентировании на местности определение сторон горизонта является исходным пунктом. Следующим, не менее важным элементом ориентирования является умение находить нужное направление на местные предметы (интересующие объекты) и выдерживать это направление при движении днем и ночью.

а) Определение магнитных азимутов направлений на ориентиры (цели)

С помощью компаса системы Андрианова:

- повернуться лицом в нужном направлении;
- держа компас в левой руке в горизонтальном положении перед собой и на высоте 10-12 см ниже уровня глаз, правой рукой освободить тормоз магнитной стрелки;
- поворотом компаса подвести нулевой штрих лимба под северный конец магнитной стрелки;
- удерживая компас той же рукой в ориентированном положении, другой рукой повернуть вращающуюся крышку и направить визирную линию (линию, проходящую через прорезь и мушку) в нужном направлении, мушкой в сторону ориентира (цели), т.е. от себя. Совмещение визирной линии компаса с направлением на ориентир (цель) достигается многократным переводом взгляда с визирной линии на ориентир и обратно; поднимать для этой цели компас до уровня глаз не рекомендуется, так как при этом сбивается ориентировка компаса и точность азимута не повышается, а наоборот резко снижается;
- зажать магнитную стрелку тормозом и снять отсчет угла против острия указателя отсчет у мушки. Это и будет магнитный азимут направления на ориентир (цель).

С помощью компаса системы АК:

- поставить зеркальную крышку компаса под углом 45° к плоскости лимба;
- повернуться лицом в нужном направлении;
- взять компас пальцами обеих рук за корпус снизу и поднять перед собой на согнутых руках до уровня глаз;
- направить компас визирной линией, проходящей через центр компаса и прорезь в основании зеркальной крышки, в направлении на ориентир (цель);
- поворотом совместить нулевой штрих лимба с северным концом стрелки, контролируя по отражению в зеркале крышки;
- снять отсчет угла на лимбе против визирной линии у основания зеркальной крышки. Это и будет магнитный азимут направления на ориентир (цель).

**б) Нахождение направлений на местности по
указанному азимуту**

При работе с компасом системы Андрианова:

- установить на лимбе указанный азимут;
- отпустить стрелку компаса и, грубо подведя под её северный конец нулевой отсчет лимба, примерно определить указанное направление на местности и стать к нему лицом;
- держа компас в руке перед собой на высоте 10-12 см ниже уровня глаз, ориентировать компас (точно подвести нулевой отсчет лимба под северный конец стрелки);
- заметить на местности удаленный ориентир (местный предмет) в направлении визирной линии компаса. Направление на ориентир и будет нужным вам направлением магнитного азимута.

При работе с компасом системы АК:

- установить зеркальную крышку под углом 45° к плоскости лимба;
- поворотом лимба установить указанный магнитный азимут;
- держа компас в руке на уровне глаз и, глядя в зеркало, поворачиваться до тех пор, пока северный конец магнитной стрелки подойдет под нулевой отсчет лимба;
- заметить удаленный ориентир в направлении визирной линии, которое и будет нужным вам направлением магнитного азимута.

в) Движение по азимутам

Движение по азимутам - способ выдерживания направления пути (маршрута) с помощью компаса или гирополукомпаса; он применяется при плохой видимости (ночью, в туман и т.п.) и на местности, бедной ориентирами (в лесу, в пустыне и т.п.), а также при отсутствии карт на незнакомой местности.

Движение по азимутам совершается от ориентира до ориентира. Предварительно (до начала движения) подготавливаются необходимые данные - азимуты и расстояния между намеченными ориентирами:

- на карте намечается путь движения (маршрут) с ориентирами у поворотов;

- определяются магнитные азимуты и длина каждого участка (колена) маршрута. Для определения магнитного азимута по карте измеряется дирекционный угол направления и к нему прибавляется поправка на магнитное склонение, указанная на нижнем обрезе листов карты;

- данные для движения вписываются в таблицу (табл. II), либо записываются непосредственно на карте или специально составленной схеме (рис. 65).

Таблица II

Таблица данных для движения по азимуту

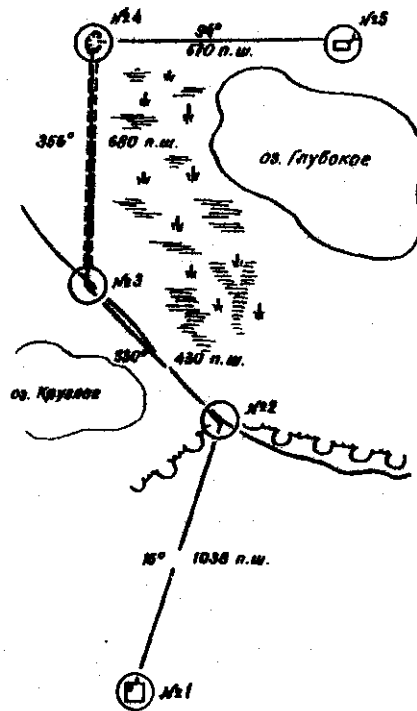
Номер и наименование ориентира	Дирекц. углы, градусы	Поправка на магнитное склонение	Магнитные азимуты, градусы	Расстояние	
				в метрах	в парах шагов
1 - отдельный двор	23	8	15	1557	1038
2 - место, где дорога входит в лес	338	8	330	645	430
3 - перекресток дороги и просеки	4	8	356	1020	680
4 - яма у просеки	102	8	94	705	470
5 - дом лесника					

Движение по азимуту начинается с исходной точки, на которой с помощью компаса находят нужный азимут направления движения на местности. В направлении движения желательно выбрать и запомнить возможно более удаленный ориентир. В движении ведут отсчет пройденного расстояния (по спидометру, парами шагов, времени).

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

Для выдерживания направления в движении, кроме периодического уточнения направления по компасу, используются дополнительные ориентиры: звезды, направление ветра и другие вспомогательные признаки.

а) Схема маршрута для движения по азимутам



б) Порядок обхода препятствия

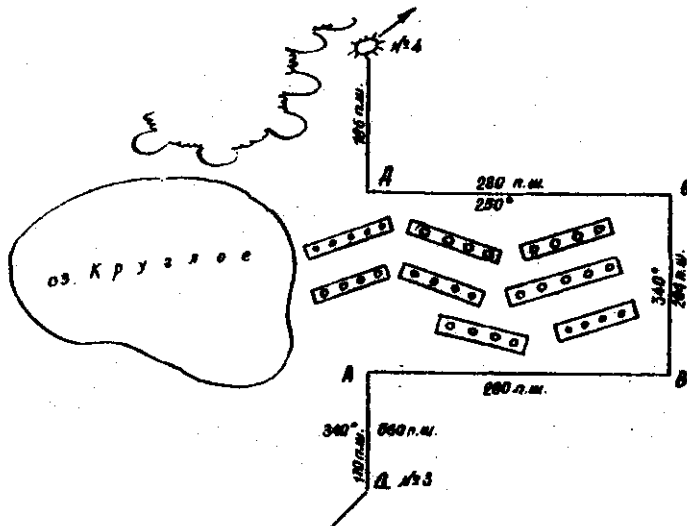


Рис. 65 Движение по азимуту

Обход препятствий в зависимости от условий может совершаться одним из следующих способов. Первый способ применяется при наличии видимости через препятствие:

- заметить ориентир по направлению движения на противоположной стороне препятствия;
- обойти препятствие и продолжать движение от замеченного ориентира; ширину препятствия определить любым способом (на глаз, по известной угловой величине ориентира и т.д.) и прибавить к пройденному расстоянию.

Второй способ, применяемый при отсутствии видимости через препятствие, заключается в том, что обход совершается по прямым направлениям, азимуты и длина которых строго фиксируется для выхода на заданное направление. Пример обхода таким способом минного поля показан на рис. 65б.

3. Ориентирование, определение координат и целеуказание по карте

Ориентирование карты по сторонам света

По местности ориентировать карту можно, когда хотя бы приблизительно известна точка стояния и опознаны отдельные ориентиры (местные предметы). В этом случае карту поворачивают так, чтобы направление, точка стояния - ориентир, - мысленно проведенное по карте (или обозначенное на карте линейкой или карандашом), совместились с соответствующим направлением местности (рис.64). Если разведчик находится вблизи линейного опознанного ориентира (прямолинейный участок дороги, линия связи, просека, берег канала и т.п.), то можно совместить направление этого ориентира на карте (повернув её) с направлением на местности (рис.67). При этом рекомендуется проверить, чтобы расположение местных предметов на карте справа и слева от линейного ориентира соответствовало их расположению на местности.

По компасу карта ориентируется на местности, бедной ориентирами (в лесу, в пустынно-степных районах и т.п.) и при плохих условиях видимости (ночь, туман и т.п.), а также когда разведчик даже приблизительно не знает точку своего стояния. Для этого компас с освобожденной магнитной стрелкой накладывается центром на одну из вертикальных линий километровой сетки карты (рис. 66б) так, чтобы штрих 0° и 180° лимба компаса (или линейки компаса АК) совпадали с этой линией; затем поворачивают карту до тех пор, пока северный конец магнитной стрелки не отклонится от штриха 0 на величину поправки направления, указанную на нижнем обрезе листов карты.

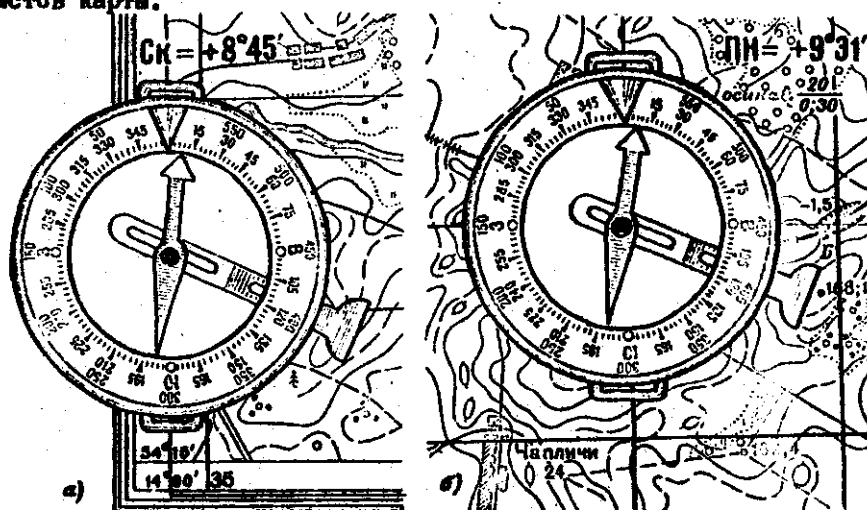


Рис. 66. Ориентирование карты по компасу.

Таким же образом можно ориентировать карту, приложив компас к вертикальной кромке карты (рис. 66а), но при этом северный конец магнитной стрелки должен отклониться на величину магнитного склонения.

После ориентирования карты рекомендуется опознать на ней ориентиры (местные предметы, элементы рельефа), различные на местности и нанесенные на карту, то есть карта сличается с местностью. Иногда при сличении карты с местностью возникает необходимость найти на карте предмет, видимый на местности. Для этого нужно через точку стояния по ориентированной карте визировать направление на видимый предмет, после чего на линии визирования на карте отыскать условный знак этого предмета.

х х х

Здесь и ранее, при рассмотрении порядка подготовки данных для движения по азимуту, даны рекомендации учитывать поправку направления при переводе дирекционного угла в азимут и наоборот, а также учитывать магнитное склонение при ориентировании карты. Возникает необходимость кратко выяснить сущность этих понятий:

- магнитный азимут - это угол между северным направлением магнитного меридиана (направлением магнитной стрелки) и направлением на предмет;

- обратный азимут - это азимут направления от предмета на точку стояния;

- истинный меридиан (азимут) - это астрономически вычисленное направление на север. На топографических картах истинный меридиан совпадает с правой и левой кромкой листов карты. Магнитный меридиан (северное направление магнитной стрелки компаса) отличается от истинного на величину магнитного склонения, которое указывается на нижнем обрезе карты (В примере на рис. 68 - $10^{\circ} 57'$).

- дирекционный угол - это угол между северным направлением вертикальной линии километровой сетки на карте и направлением на предмет, отсчитанный по ходу часовой стрелки от 0° до 360° ;

- поправка направления - острый угол между вертикальной линией километровой сетки карты и направлением магнитной стрелки компаса. Указывается на нижнем обрезе карты.

Чтобы лучше разобраться в этих понятиях, внимательно посмотритесь к рис. 68, изображающему часть топографической карты, на нижнем обрезе которой дана справка, указывающая взаимосвязь углов и направлений для данного листа карты.

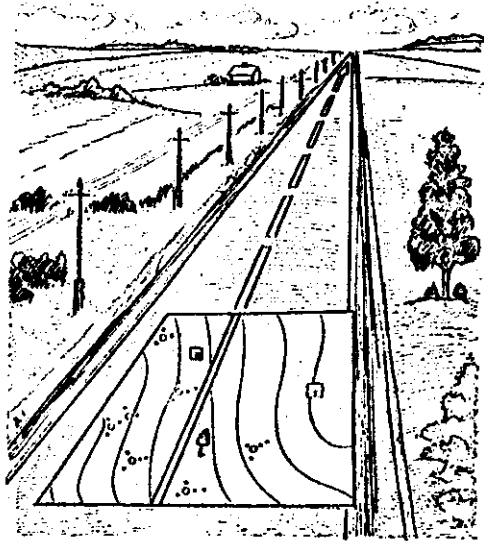


Рис. 67. б) Ориентирование карты по линиям (направлениям) местности

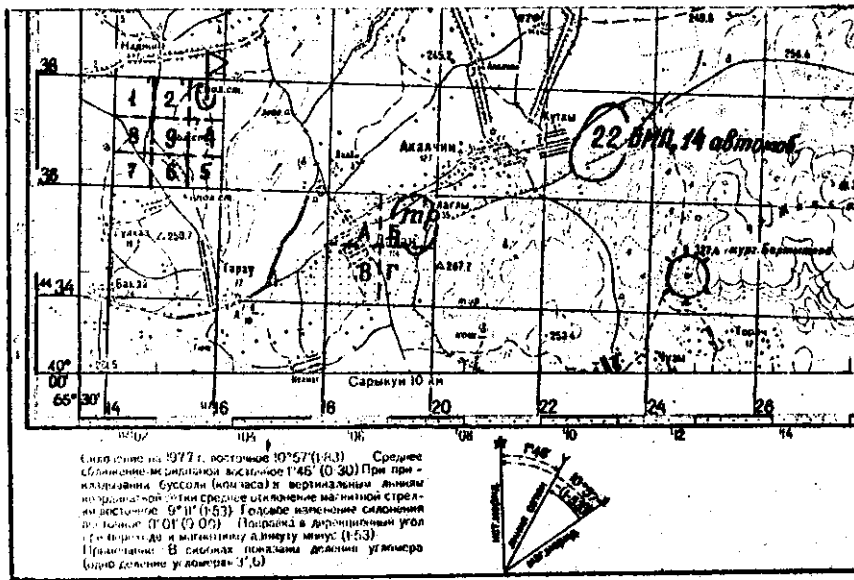


Рис. 68. Часть топографической карты масштаба 1:100 000. Внизу, под нижней кромкой карты отражена взаимосвязь истинного меридиана (левая кромка карты), магнитного меридиана (направление стрелки компаса) и линии 24-й отметки датного листа карты

б) Определение на карте своего местонахождения ("точки стояния") является зачастую для разведчика начальным моментом в работе с картой, будь то определение координат разведываемого объекта (цели) или направления движения или разведка местности и т.п. Точку стояния можно определить различными способами. При выборе способа учитываются условия обстановки (в том числе условия работы с картой, близость противника и наличие приборов) требуемая точность и условия видимости. Рассмотрим несколько таких способов.

Проще всего определить точку стояния на карте разведчику, находящемуся рядом с каким-либо местным предметом, изображенным на карте (перекресток дорог, отдельный камень или дом и т.п.). В этом случае место расположения на карте условного знака предмета и будет искомой точкой стояния.

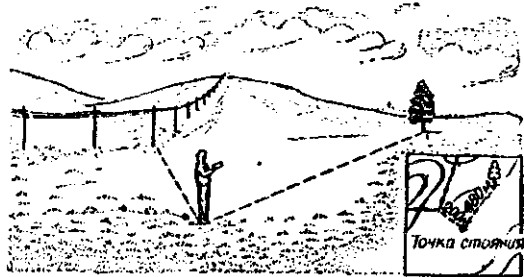
1. Глазомерный способ применяется обычно на среднепересеченной, богатой ориентирами местности, когда разведчик находится на контурах или вблизи от ориентиров. Порядок действий:

- ориентировать карту;
- опознать на карте 2-3 ближайших местных предмета;

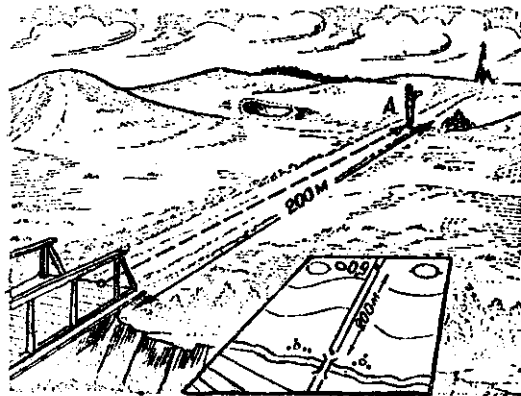
- по глазомерно определенным расстояниям и направлениям до опознанных ориентиров наметить точку стояния на карте (рис. 69а) Точность при определении точки стояния этим способом невысокая, и тем меньше, чем дальше ориентиры. Так при расположении от ориентиров на удалении до 500 м ошибка может быть около 150 м и более (на карте масштаба 1:100000).

2. Промером расстояний (рис. 69б). Этот способ определения точки стояния применяется при движении вдоль дороги или другого линейного контура и преимущественно на закрытой местности или при плохих условиях видимости.

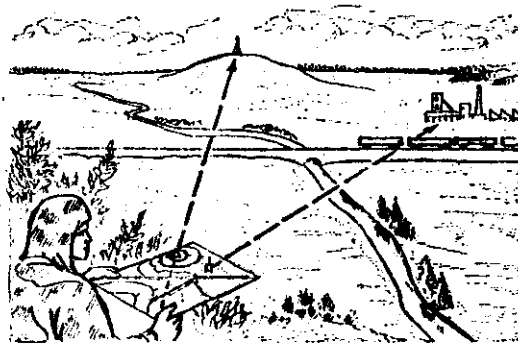
Сущность способа: измеряется расстояние (спидометром, шагами) от любого ориентира, расположенного у дороги или линейного контура до определяемой точки стояния; затем это расстояние откладывается вдоль дороги (линейного контура) в соответствующем направлении.



а) Определение по карте своего местонахождения по ближайшим местным предметам.



б) Определить точки стояния по измерению расстояний.



в) Определить свое местонахождение по карте обрешеткой графически.

Рис 69 Определение по карте своего местонахождения

Точность при этом может быть очень высокой и зависит от величины ошибки измерения расстояния на местности и откладывания его на карте.

3. По расстоянию и направлению точка стояния определяется обычно на открытой, бедной ориентирами местности, когда опознан только один ориентир, показанный на карте.

Порядок действий:

- определяется расстояние (биноклем, дальномером, глазомерно, шагами и т.п.) до опознанного ориентира и азимут магнитный на него;

- азимут переводится в обратный, а затем в дирекционный угол;

- на карте от этого ориентира с помощью транспортира по дирекционному углу прочерчивается направление, на котором откладывается измеренное (определенное) расстояние; полученная точка и будет искомой точкой стояния.

4. Обратной засечкой точка стояния наносится на открытой местности, но когда вдалеке видны два (лучше три) опознанных ориентира, так же как и при предыдущем способе (по расстоянию и направлению) компасом измеряются магнитные азимуты на ориентиры; азимуты преобразуются в обратные, а затем в дирекционные углы (с учетом поправки, указанной на карте). Затем от ориентиров на карте по дирекционным углам прочерчиваются направления, пересечение которых даёт точку стояния. При расстоянии до ориентиров около 5 км ошибка определения точки стояния может достигать, при пользовании компасом, 600 м. Более точный результат получится, если пользоваться точными углоизмерительными приборами (буссолью ПАБ-2М, дальномером и т.в.)

Этим способом можно воспользоваться графически, как показано на рис. 69в, т.е. на ориентированной карте свизировать на местности и прочертить через ориентиры на карте направления, пересечение которых даст точку стояния.

5. Засечкой по одному ориентиру точку стояния можно определить, когда вы находитесь на дороге или другом линейном контуре и в видимости хотя бы одного ориентира, расположенного так, чтобы угол засечки был не менее 20° . При этом нужно по компасу или

ения местности сориентировать карту, а затем, приложив линейку к ориентиру на карте, свизировать направление на ориентир на местности. Пересечение линейки (линии визирования) с линейным контуром на котором вы находитесь, и будет точкой стояния.

6. Обратной засечкой точка стояния определяется на открытой, свободной ориентирами местности, когда хотя бы вдалеке видны два (лучше три) опознанных ориентира. При этом на ориентированной карте визируются через условный знак этих ориентиров и прочерчиваются направления от каждого ориентира на себя. Пересечение этих линий произойдет в точке стояния.

7. Способ Болотова можно применить при видимости не менее трех опознанных ориентиров. Карту при этом можно не ориентировать.

Порядок действий (рис. 70):

- на листе прозрачной бумаги из одной точки, намеченной произвольно, свизировать и прочертить направление на выбранные на местности ориентиры;

- наложить этот лист на карту так, чтобы все три прочерченных направления прошли через соответствующие ориентиры на карте;

- перенести (переколоть) центральную, первоначальную, намеченную на листе точку на карту; это и будет ваша точка стояния.

в) Нанесение обнаруженного объекта на карту - один из важнейших моментов в работе разведчика. От того, насколько точно объект (цель) будет нанесен на карту, зависит точность определения его координат. Ошибка в определении координат объекта (цели) разведчиком может ввести в заблуждение командира (начальника), принимающего решение на поражение этого объекта (цели) и вызвать огонь средств поражения по пустому месту. Поэтому, работая с картой, разведчик должен быть предельно внимательным и точным во всех измерениях.

Обнаружив объект (цель) разведчик должен определить по разведывательным признакам, что обнаружено и, не прекращая наблюдения за ним и не обнаруживая себя, нанести объект (цель) на карту.

Для нанесения объекта (цели) на карту существует несколько способов.

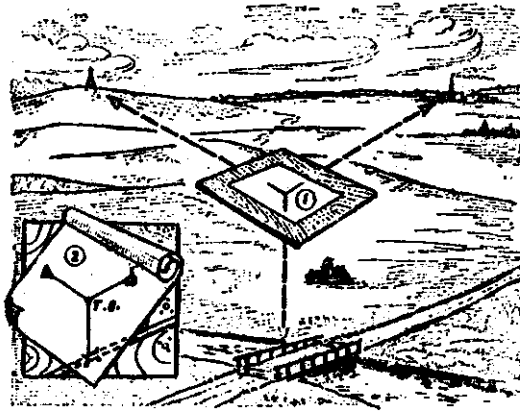


Рис. 10 Определение точки стояния способом
Водотова.



а) Неверно



б) Правильно

Рис. 11 Маскировка при работе с картой

1. Глазомерно, по ближайшим ориентирам. Объект наносится на карту в том случае, если он находится вблизи опознанного ориентира. При этом не требуется определения своей точки стояния.

2. По расстоянию и направлению:

- ориентировать карту и найти на ней свою точку стояния;
- свизировать на карте направление на обнаруженный объект и прочертить линию;
- определить расстояние до объекта и отложить на карте от точки стояния.

Полученная точка и будет показывать положение объекта на карте.

Если таким образом (графически) невозможно решить задачу (местность просматривается противником, мешает дождь, сильный ветер, и т.п.), нужно измерить азимут на объект, затем перевести его в дирекционный угол и прочертить по карте из точки стояния направление, на котором отложить расстояние до объекта.

3. Способом прямой засечки объект наносится на карту с двух-трех точек, с которых можно вести наблюдение за ним. Для этого с каждой из этих "точек стояния" прочерчивается по ориентированной карте направления на объект (цель), пересечение которых определит его местонахождение.

При нахождении объекта на линии местности (дороге, опушке леса, линии электропередач и т.д.) достаточно свизировать линию на карте из одной точки до пересечения её с линейным контуром, на котором расположен объект.

4. По расстоянию и магнитному азимуту:

- определяется расстояние до объекта (цели);
- измеряется магнитный азимут на него;
- на карте из "точки стояния" транспортиром прочерчивается этот азимут (с учетом поправки направления) и на линии откладывается расстояние до объекта (цели). Это и будет его местонахождением.

г) Определение координат обнаруженного объекта (цели)
и целеуказание на него по радио

В зависимости от характера выполняемой задачи, условий обстановки, размеров объекта (цели) и требуемой точности определения координат разведчики пользуются различными способами целеуказания.

1. По прямоугольным координатам местоположение цели определяется, когда необходима высокая степень точности (для доклада об огневых и стартовых позициях ракетных войск и артиллерии, ПТУР, ЗУР, расположении КНП, средств ядерного нападения и др.)

- сокращенные прямоугольные координаты цели определяются измерением (в метрах) расстояния от цели до линий квадрата километровой сетки. Полученные значения приписывают к цифровке соответствующих линий, называя сначала цифровку горизонтальной, а затем вертикальной линий километровой сетки.

Пример (рис. 68). Пусковая установка УР "Першинг-1А" на позиции (34700, 24675).

- полные прямоугольные координаты определяются так же как и сокращенные, но дополнительно к значениям X и Y приписываются цифры, обозначающие номера зон и их километраж.

Пример тот же. Пусковая установка УР "Першинг-1А" на позиции (X=4434700, Y=11724675).

2. По квадратам километровой сетки. Этот способ применяют при указании местоположения разграничительных линий, районов, участков, направлений, маршрутов, ориентиров, целей и т.д. При этом в зависимости от размера объекта (цели) его положение в квадрате уточняется:

- указывается квадрат, в котором расположена цель.

Пример (рис. 68), "22 БМП и 14 автомобилей на восточной окраине КУТЛЫ (4022)".

- квадрат, в котором обнаружена цель, мысленно делят на четыре части, обозначенные буквами русского алфавита А, Б, В, Г.

Пример (рис. 68), "Танковая рота в саду (3418-В)".

- положение цели в квадрате может уточняться "по улитке". При этом квадрат делят на девять частей и нумеруют цифрами от 1 до 9 по ходу часовой стрелки, начиная от левого верхнего угла и оканчивая квадратом, расположенным в центре. Пример (рис. 68), "КП батальона в районе полевого стана (3614-3)".

3. Целеуказание от ориентира. Этот способ применяется, когда командиру (начальнику), принимающему доклад, известны местонахождение разведывательного органа и ориентиры (местные предметы). Целеуказание производится от ориентира с указанием направления на цель в тысячных (от линии наблюдатель - ориентир) и удаления в метрах; или относительно крупных населенных пунктов.

Пример: "Ориентир пятый, влево сорок, дальше 200 в кустах наблюдатель" или "до танкового батальона сосредотачивается в лесу I км восточнее СУРА".

д) Составление донесения о результатах разведки для передачи его по радио.

Разведчик должен стремиться к наибольшей конкретности и ясности донесения, но не в ущерб его краткости. Обычно он докладывает то, что видит, не делая при этом выводов.

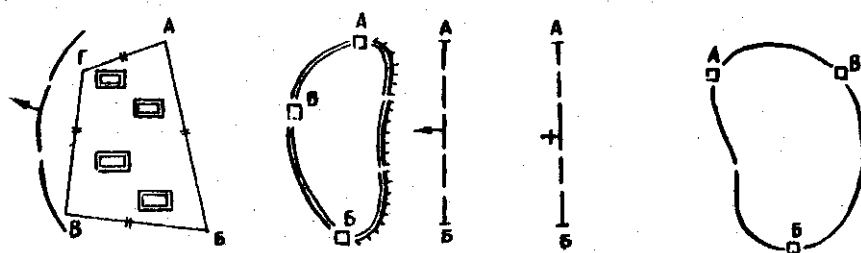
Донесение о результатах разведки должно быть кратким, четким и не допускать различных толкований после его расшифровки (обработки). В нем указывается: когда, где, что обнаружено, где находится ведущий разведку, и что он решил делать в дальнейшем.

При этом, если время обнаружения цели соответствует времени доклада об этом, в донесении оно может упускаться.

Пример: "В районе (4618-7) на огневых позициях 6 155-мм гаубиц. Нахожусь (4622-1), продолжаю наблюдение".

Для единого понимания донесения передающим и принимающим рекомендуется при составлении донесений руководствоваться следующими принципами:

- рубежи для своих войск указываются двумя точками справа налево, а районы - тремя-четырьмя точками против часовой стрелки (см. схему).



- районы или рубежи, занимаемые противником, указываются по часовой стрелке справа налево; при этом надо мысленно поставить себя лицом в сторону противника спиной к своим войскам;

- районы сосредоточения, занимаемые взводом, ротой указывать по карте масштаба 1:100000 одной точкой (на картах более крупного масштаба - тремя точками), батальон и выше - тремя точками;

- опорные пункты и районы обороны указывать тремя точками;

- колонны указывать двумя точками - сначала голову, затем хвост, или только голову с указанием направления движения;

- огневые позиции артиллерийских и минометных батарей (взводов), стартовые позиции огневых взводов оперативно-тактических и тактических ракет указывать одной точкой. Позиционные районы батарей и дивизионов УР - тремя точками;

- командные пункты, до бригады включительно, указывать одной точкой, выше - тремя-четырьмя точками: отдельные элементы КП указывать, если они впадают на карте в район 1 см x 1 см, одной точкой;

- переправу указывать одной точкой, участок переправ - двумя точками, расположенными на исходном берегу;

- направление указывать двумя точками;

- маршрут указывать несколькими точками, начиная от исходной до конечной.

4. Ориентирование в движении

Д. начала движения, если позволяют условия обстановки, маршрут поднимается на карте; намечаются контрольные ориентиры (на удалении друг от друга порядка 3-10 минут движения) определяются расстояния до них и подписываются на карте возрастающим итогом у соответствующих ориентиров; на участках маршрута, где выдерживание маршрута затруднено (при въезде из населенного пункта, в лесу, в пустыне и т.п.) определяются и подписываются азимуты направления движения.

Маршрут рекомендуется поднимать темно-коричневым цветом, пунктирной линией, не забывая условных знаков. Основные ориентиры можно обвести (подчеркнуть) тонкой черной линией или слегка выделить (усилить) его изображение).

После того, как маршрут движения будет намечен и поднят, разведчики должны заучить его настолько твердо, чтобы суметь воспроизвести его графически по памяти. Это рекомендуется делать, особенно если предстоит вести разведку (совершать марш) ночью.

Во время движения карту держат ориентированной, опознают на ней наблюдаемые местные предметы и по ним мысленно фиксируют свое положение на маршруте.

Пользование картой в боевой машине требует определенных навыков: во время движения при тряске и толчках бывает трудно различать на карте мелкие, но часто очень важные детали местности. Ориентиры нужно успевать отыскивать на карте, когда они находятся впереди, так как вблизи они быстро исчезают из поля зрения.

Для карты рекомендуется изготовить специальный планшет, который должен убираться в машине, не мешая работе, когда в карте нет необходимости. Его конструкция должна обеспечивать удобство при работе с картой в любом её положении при ориентировании.

В сомнительных случаях (когда карта не полностью соответствует местности) местоположение уточняется (контролируется) по пройденному расстоянию (по спидометру). Направление уточняется по компасу.

Во время движения все разведчики ведут наблюдение, а механик-водитель, кроме того, постоянно докладывает командиру боевой машины о появлении очередных ориентиров, о показаниях спидометра. Командир машины может заранее указывать механику-водителю ожидаемый впереди ориентир или поворотную точку, например, "через 2 км будет пересечение с шоссе/дорогой, поворот направо".

Механик-водитель, достигнув намеченного ориентира, докладывает командиру и по его команде совершает поворот.

Ориентируясь в движении по показаниям спидометра, следует учитывать дорожные условия. Так, в трудно-проходимом лесу (бу-релом, густые заросли и другие препятствия) ошибка может достигать 50%; в пустынях сильное пробуксовывание колесных и гусеничных машин также искажает показания спидометра.

При движении ночью маршрут следует по возможности намечать вдоль линейных ориентиров (дорог, линий электропередач, берегов

рек и т.п.), а в качестве ориентиров намечать ориентиры, видимые ночью; расстояние между ориентирами выбирать короче, чем днем. В течение 30 минут до начала движения ночью следует адаптировать свое зрение в темноте или работая при красном освещении. При пользовании картой во время движения не рекомендуется пользоваться внутренним освещением боевой машины, а пользоваться фонарем с красным светом; при этом не следует работать на карте желтым и оранжевым цветами, которые плохо видны при искусственном освещении. Работа с картой при искусственном освещении ночью, не следует забывать о маскировке (рис. 71).

IX. НАБЛЮДЕНИЕ

Наблюдение - это один из основных способов ведения разведки, обеспечивающий получение наиболее достоверных сведений о противнике и местности.

Наблюдение организуется командирами всех степеней и ведется непрерывно, днем и ночью, во всякое время года, во всех видах боевой деятельности войск. Ночью и в других условиях ограниченной видимости наблюдение дополняется подслушиванием.

Наблюдением можно установить силы, состав и группировку противника на просматриваемую глубину; уточнить начертание переднего края, взводные и ротные опорные пункты и позиции огневых средств в них; места огневых позиций минометов, артиллерии, в том числе ядерной; инженерных сооружений; пунктов управления; обнаружить характер действий противника (подготовку к наступлению, переход к обороне, подход, отход, перегруппировку войск и т.п.), а также установить некоторые признаки подготовки противника к применению ядерного и химического оружия; изучить характер местности в полосе действий на глубину видимости.

Количество наблюдателей и наблюдательных постов определяется задачами частей и подразделений, характером местности, шириной полосы боевых действий, погодой, временем суток, года и сложившейся обстановкой. Как правило, во взводе и в роте назначаются один-два наблюдателя в батальоне - наблюдатели на командно-наблюдательном пункте и один-два наблюдательных поста.

✓ При постановке задачи наблюдательному посту (наблюдателю) обычно указывается:

- ориентиры и кодированные (условные) наименования местных предметов;
- сведения о противнике (где находится, что делает или откуда ожидается);
- состав поста и средства разведки (наблюдения);
- место для наблюдения и срок его занятия (готовности);

- сектор (район, объект) наблюдения, что и к какому времени установить, на что обратить особое внимание;
- порядок доклада результатов разведки.

Кроме того, могут указываться порядок оборудования места для наблюдения, порядок перемещения или смены поста (наблюдателя), расположение своих войск и другие вопросы.

Наблюдателю и наблюдательному посту для разведки определяются район или объект, чаще всего - сектор. Ширина сектора наблюдения зависит от условий наблюдения (местности, видимости) и количества имеющихся наблюдательных постов (наблюдателей).

Район указывается в том случае, когда необходимо выяснить наличие или уточнить расположение противника в этом районе, например: выяснить наличие танков или обнаружить артиллерийскую батарею, ведущую огонь из определенного района, наблюдать за районом возможно? высадки воздушного десанта.

Отдельный объект для наблюдения указывается в тех случаях, когда необходимо детально его изучить, уточнить положение его элементов на местности, обнаружить или подтвердить наличие целей.

Кроме того, наблюдатели и наблюдательные посты ведут наблюдение за действиями своих подразделений и соседей, авиации (вертолетов) и результатами огня своей артиллерии.

Ориентиры выбираются и указываются старшим командиром (начальником).

Ориентиром называется отдельный, резко выделяющийся среди других, местный предмет, устойчивый к изменениям местности. Ориентирами могут быть перекрестки дорог, вышки, камни, характерные вершины высот, четкие точки рельефа, отдельные дома, деревья и т.п.

Как показывает практика, в секторе разведки одного НП достаточно иметь 5-6 ориентиров. Все ориентиры, указанные старшим командиром (начальником) являются обязательными, за ними сохраняются номера и условные названия, присвоенные этим командиром (начальником). На местности бедной ориентирами (пустыня, степь, снежная равнина и т.п.) в качестве ориентиров могут выбираться инженерные сооружения и заграждения противника или

создаваться искусственные ориентиры огнем артиллерии (места разрывов). В этих условиях границы сектора наблюдения указываются по азимуту.

Ориентиры указываются и нумеруются справа налево и по рубежам от себя в сторону противника. Ориентиры обычно получают свои условные наименования, например: А - образный столб, черный угол, сухое дерево, угол поля и т.п.

I. Наблюдатель

Наблюдатель в подразделении назначается из числа наиболее подготовленных солдат и сержантов. Наблюдатель на наблюдательном посту (командно-наблюдательном пункте) назначается из прошедших специальную подготовку солдат и сержантов парашютно-десантных подразделений.

В разведывательных подразделениях действовать наблюдателем должен быть готов каждый солдат и сержант.

Наблюдатель подчиняется командиру подразделения (старшему наблюдательного поста, дежурному офицеру на командно-наблюдательном пункте) и отвечает за своевременное обнаружение объектов (целей) в своем секторе (районе). Наблюдатель должен обладать хорошим зрением.

Он обязан:

- знать разведывательные и демаскирующие признаки объектов и целей (основных видов вооружения и техники, особенно средств массового поражения, инженерных сооружений и заграждений, элементов боевого порядка и др.), подготовки противника к применению оружия массового поражения, к наступлению, отходу и другие;

- знать приборы наблюдения, готовить их к работе, содержать в исправности и уметь пользоваться ими, в т.ч. ночью;

- знать ориентиры, условное наименование местных предметов и уметь быстро находить их на местности;

- вести непрерывное наблюдение за противником, отыскивать объекты (цели), определять их местонахождение относительно ориентиров (полярные координаты), своевременно докладывать о результатах наблюдения командиру подразделения (старшему

наблюдательного поста, дежурному офицеру на КП) и записывать в журнал наблюдения;

- соблюдать на посту строжайшую дисциплину и выполнять все требования маскировки;

- знать сигналы управления и оповещения.

Наблюдатель - это часовой на поле боя, он не имеет права прекращать наблюдение без приказа командира подразделения (начальника, назначившего его) или до смены его очередным наблюдателем.

Наблюдатель в подразделении кроме личного оружия, снаряжения, средств противохимической защиты и шанцевого инструмента должен иметь у себя приборы наблюдения, компас, часы, схему местности, средства связи и сигнализации.

Наблюдатель на командно-наблюдательном пункте и наблюдательном посту должен иметь, кроме того, крупномасштабную карту (схему местности) и журнал наблюдения.

Задача наблюдателю ставится только на местности и, как правило, с того места, откуда будет вестись наблюдение.

Получив задачу, наблюдатель на местности уточняет указанный ему сектор наблюдения и ориентиры.

Уточнив на местности указанные ему ориентиры, наблюдатель определяет до них расстояние, если они не были ему указаны, изучает тактические свойства местности и наиболее характерные местные предметы.

Для составления схемы местности (ориентиров) нужно в средней части нижней половины листа нанести условный знак НП и прочертить через него направление "север-юг". Затем определить расстояние до основного ориентира, азимут магнитный на этот ориентир и, сорентировав лист бумаги, по азимуту и расстоянию в масштабе (например, 5 см - 1 км) нанести основной ориентир на схему. С помощью прибора наблюдения измерив углы от основного на остальные ориентиры, и, определив расстояния до них, также в масштабе нанести их на схему; затем надо нанести характерные местные предметы и особенности рельефа. (Рис. 71).

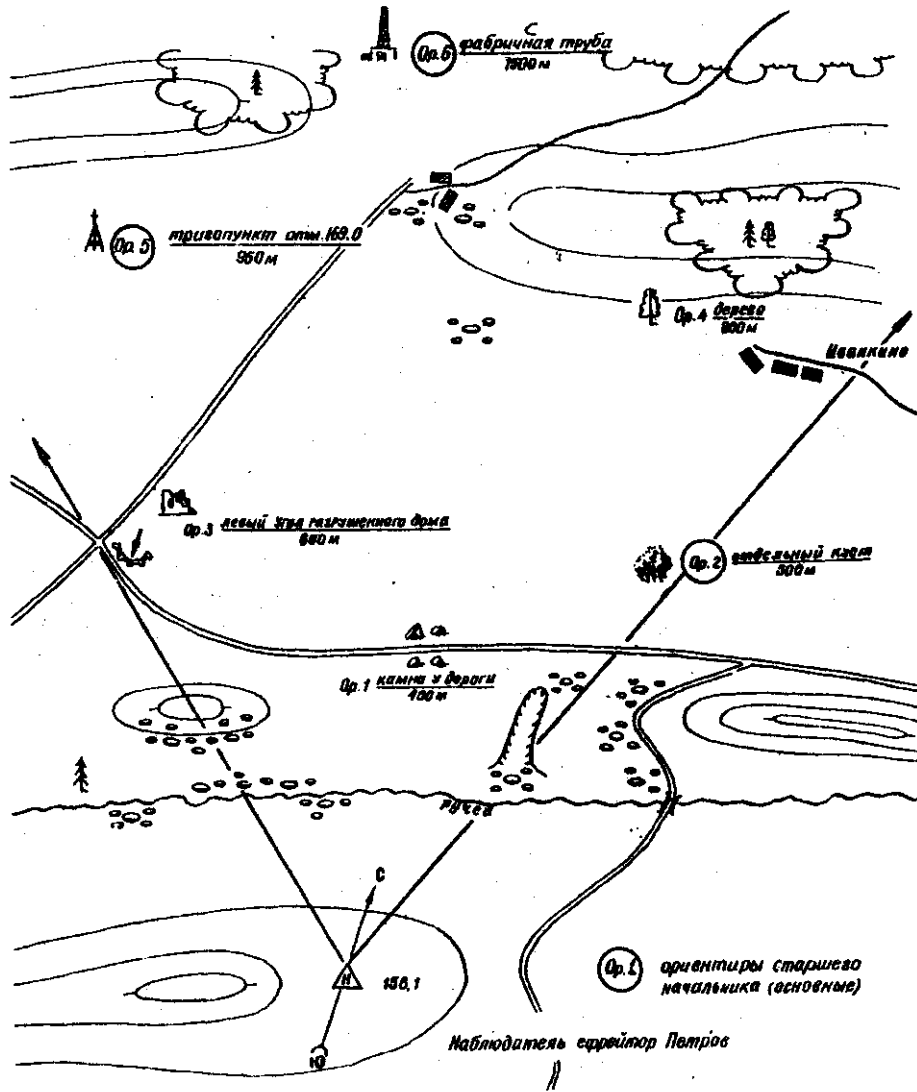


Рис. 71. Схема местности.

Все ориентиры наносятся в перспективном виде, подписывается их условное название, номер и расстояние до ориентира.

Изучая тактические свойства местности, наблюдатель прежде всего исходит из полученной задачи. Например, он выясняет: где по условиям обстановки на данной местности противник вероятнее всего может расположить свои наблюдательные и командно-наблюдательные пункты, позиции артиллерии, огневых средств, инженерные сооружения и заграждения; с какого направления и в каких местах могут пройти его танки; где вероятнее всего может укрываться живая сила и боевая техника и какие имеются возможности для скрытого передвижения противника в своем тылу и на подступах к нашим позициям.

Изучая характерные местные предметы, наблюдатель запоминает их взаимное расположение и внешний вид. Такие местные предметы, как отдельные кусты, пни, крупные камни следует сосчитать. Зная количество, взаимное расположение и внешний вид местных предметов в своем секторе наблюдения, он быстрее обнаружит замаскированных наблюдателей, огневые средства, снайперов и другие цели противника.

Указанный сектор наблюдатель делит по глубине на зоны:

- ближняя, включает участок местности, доступный для наблюдения невооруженным глазом, обычно на глубину до 400 метров;
- средняя намечается в пределах, примерно, от 400 до 800 м;
- дальняя - от 800 м и до пределов видимости.

Границы зон намечаются условно на местности по ориентирам и местным предметам. Наблюдение начинается обычно с ближней зоны и ведется справа налево путем последовательного осмотра местности и местных предметов. Наблюдатель, осмотрев ближнюю зону, возвращается взглядом по ней обратно, как бы проверяя себя, затем осматривает в таком же порядке среднюю и дальнюю зоны.

При последовательном осмотре местности открытые участки осматриваются быстрее, а менее открытые - более тщательно. Участки, где обнаруживаются признаки целей, осматриваются особенно внимательно.

Наблюдение в оптические приборы следует чередовать с наблюдением невооруженным глазом, так как постоянное наблюдение в оптический прибор утомляет зрение и, кроме того, поле зрения оптических приборов сравнительно ограничено.

Для обнаружения цели может потребоваться длительное наблюдение за отдельными участками местности (объектами), а также проверка повторным наблюдением уже имеющихся результатов разведки.

Обнаружив цель, наблюдатель определяет её положение на местности и докладывает об этом. ✓

Доклад о результатах наблюдения должен быть кратким и ясным: нужно указать только где и что обнаружено. Наблюдатель в подразделении (на наблюдательном посту) немедленно докладывает командиру (старшему наблюдательного поста). По их приказанию он может подавать установленные сигналы оповещения.

Наблюдатель на командно-наблюдательном пункте немедленно докладывает только об обнаружении важных объектов (целей) и о резких изменениях в действиях противника, а также при обнаружении признаков подготовки и начала применения противником оружия массового поражения. В остальных случаях он производит запись о замеченном в журнал наблюдения, а докладывает в установленное время или при смене.

Положение цели на местности определяется относительно ориентира: угловое расстояние (вправо или влево) в тысячных и удаление от ориентира (дальше или ближе) в метрах.

Доклад при этом должен быть следующий:

- "Ориентир 2, вправо 10, дальше 80, БТР в окопе".

Иногда расстояние от ориентира до цели определить сложнее, чем от места наблюдения - в этом случае положение цели определяется направлением относительно ориентира и расстоянием до цели от места наблюдения (наблюдательного поста).

Докладывать в этом случае нужно так:

- "Ориентир 3, влево 20, 900 метров, танк в окопе".

При отсутствии ориентиров на местности наблюдатель дает целеуказание, указывая магнитный азимут на цель и расстояние до неё, например: "Азиму: 150, 1800 метров, посадка двух вертолетов".

В том случае, когда наблюдатель работает на НП, привязанном к местности, с точными ориентированными углоизмерительными приборами (дальномеры, буссоли и другие артиллерийские приборы), он указывает отсчет прибора по цели (дирекционный угол или угол от основного направления) и дальность до неё, например: "53-60, 3400, скопление бронетранспортеров в кустарнике".

Наблюдатель при необходимости периодически возвращается к наблюдению за обнаруженной целью, уточняет её положение на местности и изучает её деятельность.

Запись в журнал наблюдения производится по следующей форме (табл 12).

Таблица 12.

Время наблюдения	Где и что замечено	Кому и когда доложено
9.00-9.20	Ориентир 4, влево 10, дальше 200, антенна радиорелейной станции	Майору СМИРНОВУ 10.00
9.40	Ориентир 2, ближе 150 пулемет, сделал две длинные очереди в направлении южной окраины Кресты	то же

Наблюдатель докладывает и записывает в журнал наблюдения только то, что он видит. Свои выводы он докладывает только по требованию старших начальников.

Смена наблюдателей производится в сроки, установленные командиром (дежурным офицером, старшим наблюдательного поста). Время смены определяется в зависимости от обстановки и погоды: в нормальных условиях обычно через 3-4 часа, в неблагоприятных - через 1 - 2 часа.

При смене наблюдателей сменяемый передает сменяющему данные обо всем замеченном в расположении противника, обязательно показывая обнаруженные цели на местности; сообщает, какие задачи по наблюдению поставлены командиром (дежурным офицером, старшим наблюдательного поста), и передает приборы наблюдения. Наблюдатель на наблюдательном посту и командно-наблюдательном пункте, кроме того, передает схему местности (карту) и журнал наблюдения.

После передачи обязанностей оба наблюдателя, как сменяемый так и сменяющий, расписываются в журнале наблюдения под записями результатов наблюдения за смену, после чего сменившийся наблюдатель докладывает командиру (дежурному офицеру, старшему наблюдательного поста) о произведенной смене и результатах наблюдения.

Во время смены наблюдение за противником не прекращается.

Наблюдатель может перейти на новое место для наблюдения только по приказанию командира (дежурного офицера, старшего наблюдательного поста).

В ходе боя наблюдатель находится при командире и перемещается вместе с ним. При действиях пешим порядком наблюдатель, не прекращая наблюдения, двигается в 5-8 шагах от командира таким образом, чтобы видеть подаваемые командиром сигналы и слышать подаваемые им команды. В случае временной остановки командира наблюдатель располагается в непосредственной близости от него, укрываясь за местными предметами наблюдает за противником.

2. Наблюдательный пост

В состав наблюдательного поста назначается обычно два-три человека, один из которых назначается старшим.

Задача старшему наблюдательного поста ставится обычно с того места, откуда будет вестись наблюдение. Поставленная задача записывается в журнал наблюдения.

Службой наблюдательного поста руководит старший наблюдательного поста, назначенный из числа сержантов или наиболее подготовленных солдат. Он полностью отвечает за выполнение поставленной задачи.

Старший наблюдательного поста обязан:

- организовать скрытное занятие наблюдательного поста личным составом, его инженерное оборудование и маскировку, а при необходимости и топографическую привязку, составить схему местности;
- поставить задачи наблюдателям и установить порядок наблюдения (несения службы) на посту;
- руководить работой наблюдателей, лично вести наблюдение и результаты наносить на карту (схему местности), контролировать правильность ведения журнала наблюдения;
- систематически проверять исправность приборов наблюдения и маскировку наблюдательного поста;
- поддерживать связь с командиром (начальником), выставившим наблюдательный пост, своевременно докладывать ему о результатах разведки;
- знать сигналы управления и оповещения.

Связь с наблюдательным постом устанавливается распоряжением и средствами выставившего его командира (начальника). Если в состав НП включаются связисты, то во время работы они подчиняются старшему наблюдательного поста.

Наблюдательный пост должен иметь:

- приборы наблюдения (в том числе приборы ночного видения);
- компас;
- часы, фонарь с насадкой, не дающей рассеиваться пучку света;
- кодированную карту (схему местности) крупного масштаба;
- журнал наблюдения;
- средства связи и сигнализации.

Весь личный состав поста должен иметь при себе оружие и снаряжение по штату и средства противохимической защиты. Об обнаружении важных объектов (целей), о резких изменениях в действии противника, а также при обнаружении признаков подготовки к применению оружия массового поражения докладывается немед-

ленно. О применении химического оружия подается сигнал "химическая опасность", одеваются средства защиты и докладывается командиру (начальнику).

Наблюдательный пост несет службу до установленного срока или до смены его другим наблюдательным постом.

Смена наблюдательного поста производится по приказу командира (начальника), вышавшего его. При смене старший сменяемого наблюдательного поста показывает сменяющему ориентиры и кодированные местные предметы, расположение противника и своих войск, вскрытые объекты (цели), сообщает ему особенности в поведении и действиях противника, а также в организации службы наблюдательного поста на данном участке, передает схему местности (карту) с нанесенными результатами разведки и журнал наблюдения. Кроме того, по распоряжению командира (начальника), вышавшего сменяемый наблюдательный пост, сменяющему могут быть переданы приборы наблюдения и средства связи с записью об этом в журнале наблюдения. Во время смены наблюдение за противником не прекращается и ведется наблюдателями сменяемого поста. О приеме и сдаче делается запись в журнале наблюдения с росписями старших наблюдательных постов, после чего производится смена наблюдателей и докладывается командиру.

Наблюдательный пост может перейти на новое место только с разрешения или по приказу командира (начальника), вышавшего его.

Наблюдательный пост переходит на новое место обычно всем составом одновременно с соблюдением мер охраны и маскировки. Порядок передвижения определяет старший наблюдательного поста. О смене места и времени перемещения наблюдательного поста делается отметка в журнале наблюдения.

При длительном нахождении наблюдательного поста на местности зараженной отравляющими, радиоактивными и бактериологическими средствами, личный состав действует в индивидуальных средствах защиты, а смена наблюдателей производится чаще. Если позволяет обстановка, старший наблюдательного поста принимает решение о проведении частичной специальной обработки места для наблюдения, личного состава и вооружения наблюдательного поста. Наблюдение за противником и местностью при этом не прекращается.

3. Наблюдение в подвижных формах боя

В подвижных формах боя наблюдатели и наблюдательные посты чаще всего находятся вместе со своими командирами в боевой машине, бронетранспортере и ведут наблюдение в ходе передвижения и во время кратковременных остановок.

Порядок наблюдения из боевой машины (БМД-1) и размещение личного состава при этом показаны на рис. 72.

При действиях пешим порядком каждый разведчик в ядре разведывательного органа получает сектор наблюдения. Наблюдение организуется за дозорными, вправо, влево, в тыл и за воздухом, что позволяет осматривать местность в большей полосе и обеспечивает от внезапного нападения.

Иногда организуются подвижные наблюдательные посты.

Наблюдательные посты передвигаются обычно в боевых порядках подразделений, действия которых не просматриваются или плохо просматриваются с командных (командно-наблюдательных) пунктов. Они создаются чаще всего совмещенными или смешанными, то есть включают, кроме войсковых разведчиков, личный состав и средства разведки артиллерийских, инженерных и других подразделений разведки. Они ведут наблюдение за противником, местностью, действиями и результатами огня своих войск, дают целеуказание для артиллерии и других средств поражения. Старшими подвижных наблюдательных постов назначаются офицеры или наиболее подготовленные сержанты.

Подвижный наблюдательный пост продвигается в указанном ему направлении разведки скачками от одного удобного для наблюдения пункта к другому. Маршрут движения (если он ему не указан) и места остановок для наблюдения старший наблюдательного поста выбирает самостоятельно, сообразуясь с условиями местности и обстановки. Наблюдение ведется, как правило, с машины. В тех случаях, когда местность или огонь противника не позволяют вести наблюдение с машины, наблюдатели спешиваются, оставляют машину в укрытии и занимают выгодный для наблюдения пункт на местности. Личный состав, оставленный в машине, должен прикрыть спешившихся огнем.

Подвижный наблюдательный пост действует без смены до выполнения поставленной ему задачи или до установленного командиром (начальником) срока или рубежа.

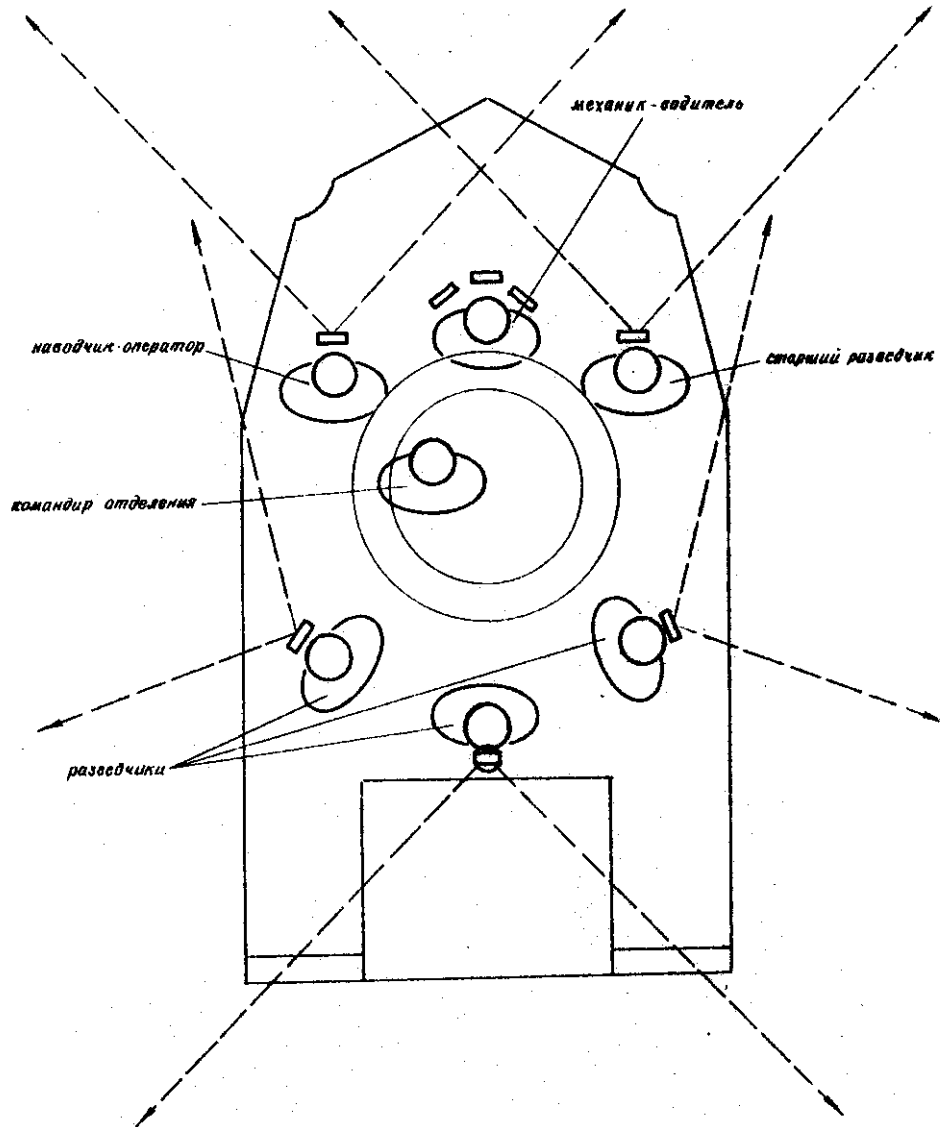


Рис 72. Размещение личного состава в боевой машине при действиях в разведке

4. Особенности наблюдения ночью. Подслушивание

Наблюдение ночью значительно осложняется. Оно ведется при искусственном освещении местности, а на неосвещенной местности - с применением приборов ночного видения. Отдельные цели и действия противника могут быть обнаружены без освещения и применения приборов ночного видения по световым и шумовым демаскирующим признакам.

При этом следует учитывать, что световые демаскирующие признаки могут быть видны на значительном расстоянии. Так огонь лампы или фонаря на открытой местности заметен на расстоянии до 5 км, костер - до 8 км свет включенных фар - несколько десятков километров. Даже свет заженной спички заметен в течение нескольких секунд на расстоянии 300-400 метров, а огонек папиросы можно увидеть на 200 метров.

Наблюдатели к действиям в ночных условиях должны подготовиться засветло: подготовить к работе оптические и электронно-оптические приборы; планшеты и схемы, средства освещения местности и подсветки для работы; изучить местность, запомнить очертания и взаимное расположение ночных ориентиров и местных предметов. В качестве ночных ориентиров засветло выбирают высокие деревья, строения, заводские трубы и другие местные предметы, которые могут наблюдаться по силуэтам на фоне неба. Кроме того, направление на ориентиры может быть проведено белыми колпачками, световыми створами, замечено по компасу или по угловым величинам на шкалах приборов наблюдения.

Иногда при отсутствии ясно выраженных ориентиров выставляются световые ориентиры (не наблюдаемые со стороны противника) на расстоянии не ближе 50 м от НП.

Перед наступлением темноты наблюдатели подгоняют по глазам установку окуляров оптических приборов и запоминают соответствующее деление. Это позволяет при наблюдении ночью быстро восстановить сбиравшуюся наводку окуляра.

До начала работы со средствами освещения необходимо принять меры по светомаскировке. Если НП не прикрыт, то на ночь ячейки целесообразно перекрыть сверху брезентом, плащ-палаткой или другими материалами.

Ночь требует особого внимания, осторожности и дисциплины. Недисциплинированный разведчик может демаскировать пост небрежным обращением с осветительными приборами, шумом, курением. Прежде чем приступить к наблюдению ночью, нужно, чтобы наблюдатель минут 20-30 находился в темноте и не смотрел на источник света. При наблюдении следует постоянно помнить, что стоит только в течение короткого времени посмотреть на свет, как адаптация глаз будет снова утрачена и на её восстановление вновь уйдет не менее 20 минут. Для того, чтобы не нарушать адаптацию глаз, нужно при снятии отсчета с приборов, при работе с картой, схемой, которые освещаются, закрывать один глаз, а лучше всего пользоваться фонарем с красным светом.

Пристально и долго всматриваться в темноту не следует, чтобы не утомлять зрение. Рекомендуется периодически закрывать глаза на 5-10 секунд. Такой короткий отдых позволяет избавиться от утомления.

Рекомендуется вести разведку наблюдением по возможности в положении сидя, при таком положении выше чувствительность зрения.

В темноте важное значение имеет внимание наблюдателя, поэтому при разведке ночью нельзя отвлекаться никакими посторонними мыслями, разговорами, действиями, а направлять внимание исключительно на наблюдение, - это повышает чувствительность зрения в 1,5 раза.

Глубокое дыхание (полный вдох и выдох) 8-10 раз в минуту, разжевывание таблеток со слабыми кисло-сладкими раздражителями и особенно обтирание лба, век, висков, шеи, затылка холодной водой вызывает существенное повышение чувствительности зрения и сокращает время адаптации в темноте с 30-40 до 5-7 минут.

Временно повышают остроту зрения, снимают сонливость и усталость фармакологические средства: препараты кола, кофеин, глюкоза и другие. Например, одна таблетка кофеина в дозе 0,1 грамма повышает чувствительность зрения в среднем на 30%, его действие при этом достигает наибольшего значения через 30-60 минут после приема и длится 1,5 - 2 часа.

Вышеперечисленные способы повышения чувствительности зрения, внимания и снятия усталости и сонливости применимы разведчиками не только при действиях в качестве наблюдателей, но и при других способах их боевой деятельности.

При освещении местности искусственным источником (ракетой, снарядом и т.д.) нельзя смотреть на источник света. Чтобы избежать ослепления при освещении местности противником, наблюдателю, попавшему в конус (луч) света, следует временно прекратить наблюдение, пока не погаснет источник света или пока луч прожектора не будет отведен противником в сторону.

При глазомерном определении расстояний на местности, освещенной искусственными источниками света, следует иметь в виду, что объекты, расположенные на освещенных участках, кажутся ближе, чем в действительности, а темные, неосвещенные объекты представляются меньшими по размерам и более удаленными.

Освещать местность ракетами наблюдатель (наблюдательный пост) может лишь по указанию старшего командира (начальника).

Наблюдение с помощью приборов ночного видения ведется на неосвещенной местности или на местности, освещенной источниками инфракрасного света. Наибольшая дальность обнаружения целей при наблюдении в приборы ночного видения достигается: при использовании инфракрасных прожекторов в темную, безлунную ночь; а без использования инфракрасных источников света - в ясную звездную ночь при хорошей прозрачности воздуха. Дождь, туман, пыль, дым значительно снижают эффективность наблюдения.

Обнаружение и распознавание целей в приборы ночного видения требует определенных навыков, приобретаемых тренировкой. Это связано с тем, что при наблюдении в приборы ночного видения естественная окраска местности и местных предметов не различается. Различные объекты распознаются только по их форме (силуэту) и по степени контрастности.

Дальность видения увеличивается, если цель расположена на светлом фоне (песок, снег) и уменьшается, если цель расположена на темном фоне (пашня, стволы деревьев и т.д.).

Источники инфракрасного света, фары со светомаскировочными устройствами, сигнальные фонари обнаруживаются в ночные приборы

и прицелы на дальности прямой видимости в виде светлого круглого пятна с ореолом.

Ночью наблюдение за противником ведется также с помощью радиолокационных станций, позволяющих обнаруживать движущиеся наземные цели, определять их характер (тип) и полярные координаты (дальность и направление).

РЛС следует располагать на участках местности, имеющих превышение над районом разведки. Не рекомендуется размещать такой пост в непосредственной близости от больших металлических поверхностей (мосты, краны, столики техники) силовых и телефонных линий, больших строений; эти объекты искажают диаграмму направленности и увеличивают ошибки при определении координат цели.

Маскируя РЛС, не следует допускать чтобы влажные предметы (ветки, трава, маскировочная сеть и т.п.) попадали в пределы диаграммы направленности.

Для определения направления ночью на цель, кратковременно демаскирующую себя световыми признаками (вспышки выстрелов, свет фар, подача световых сигналов и т.п.), наблюдатель заранее втыкает в землю на расстоянии 1 метра от себя свежеструганный (белый) колышек высотой 30-40 см и толщиной в палец. Затем он берет более короткий колышек (около 20 см длиной) и, заметив вспышку выстрела, втыкает его в землю тут же перед собой так, чтобы он был в створе с ранее выставленным колышком и вспышкой (блеском). Правильность положения заднего колышка уточняется при последующих наблюдениях вспышек (блеска). После этого при помощи углоизмерительных приборов определяется направление на цель.

Подслушивание, как способ разведки, ночью и в других условиях ограниченной видимости дополняет наблюдение и применяется, когда войска действуют в непосредственном соприкосновении с противником, а также при действиях разведывательных органов в тылу противника. Противник с целью скрытия своих действий и намерений будет стремиться многие мероприятия проводить ночью - вывод на позиции средств ядерного нападения, занятие или перемещение НП. Действия его, при всей осторожности, будут сопровождаться характерными звуками и шумом, прослушивая которые разведчики могут определить, что делает противник. Разведку

подслушиванием в подразделениях и частях ведут наблюдатели и наблюдательные посты. При необходимости могут создаваться и специальные посты подслушивания.

Для ведения разведки подслушиванием назначаются разведчики, умеющие хорошо ориентироваться в условиях ограниченной видимости, обладающие хорошим слухом и умеющие по звуковым признакам распознавать действия противника. В состав поста подслушивания, назначаются 2-3 разведчика, один из них - старший. Если условия позволяют слышать разговорную речь противника, то для подслушивания надо назначать разведчиков, знающих язык противника.

Посту подслушивания задача ставится, как правило, засветло на местности. При этом указывается: ориентиры, видимые ночью; сведения о противнике; место поста; что установить и на какие звуковые признаки обратить особое внимание; время ведения разведки и порядок доклада. Если пост подслушивания высылается за передний край (линию охранения) своих войск, то разведчикам указывается порядок выдвижения и возвращения, пропуск и отзыв. Для прикрытия их действий назначаются дежурные огневые средства.

При наличии времени наблюдатели, назначенные для ведения разведки подслушиванием, заблаговременно (до наступления темноты) изучают расположение противника, местность в указанном районе, пути выдвижения и возвращения.

В указанное время, обычно с наступлением темноты, наблюдатели (разведчики) скрытно выдвигаются в указанное им место для подслушивания и приступают к выполнению задачи.

Наблюдательные посты, посты подслушивания, отдельные "слухачи" и разведчики, действующие в тылу противника, должны знать и научиться разбираться в звуках, определять направление на источник звука и дальность до него.

Необходимо помнить, что в безветренную ночь, в туман, при высокой влажности воздуха, после дождя, зимой слышимость повышается. Следует учитывать направление ветра: ветер, дующий в сторону источника звука ухудшает, а от источника улучшает

слышимость; боковой ветер относит звук в сторону и может вводить в заблуждение относительно местонахождения источника звука.

Горы, леса, населенные пункты отражают звуки, изменяя их направление. В оврагах, ущельях, глубоких лощинах также создаётся эхо. В таких местах звук слышится особенно отчетливо и раскатисто. Водные пространства (озеро, море, река) также порождают эхо; вместе с тем они способствуют распространению звука на большие дальности.

На рис. 73 а и б показано, как возникает эхо при различных положениях источника звука и где лучше расположиться разведчику, чтобы эхо не мешало ему подслушивать.

Звук кажется иным, 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 или железнодорожные рельсы лучше передают звуки, чем воздух. Поэтому полезно прислушиваться, приложив ухо к земле или к рельсам.

Для лучшего прослушивания подземно-минных работ противника 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 водяной стетоскоп (рис. 75). Для этого используется обыкновенная стеклянная бутылка (фляга), лучше, если она будет из тонко стенового стекла.

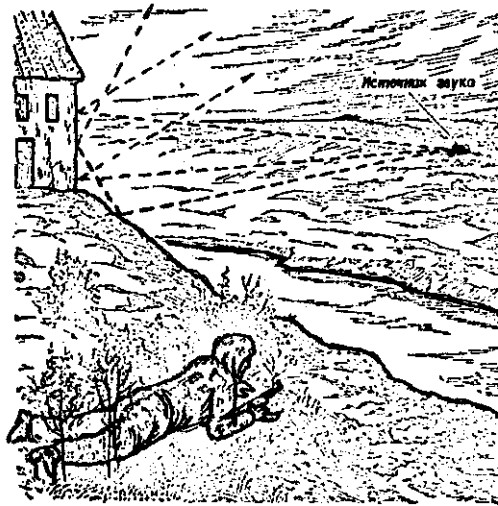
Бутылку (флягу) заполняют водой до горловины, после чего зарывают её в грунт до уровня воды в ней. В пробку плотно вставляют трубку (лучше стеклянную), на которую одевают резиновую трубку. Другой конец резиновой трубки, снабженный наконечником, вставляют в ухо.

Чтобы проверить чувствительность установленного прибора, надо ударить пальцем о землю на расстоянии 4 м от него; звук от такого удара должен быть ясно слышен через резиновую трубку.

Направление на источник звука можно определить наведением прибора (визира) или провешиванием направления. Наблюдатель, услышав звук, должен повернуть голову в сторону прихода звука и, заметив в этом направлении какой-либо предмет, нанести на



а) Положение, при котором разведчик может слышать эхо.



б) Положение, при котором разведчик не слышит эхо.

Рис. 73 Влияние местности на распространение звука

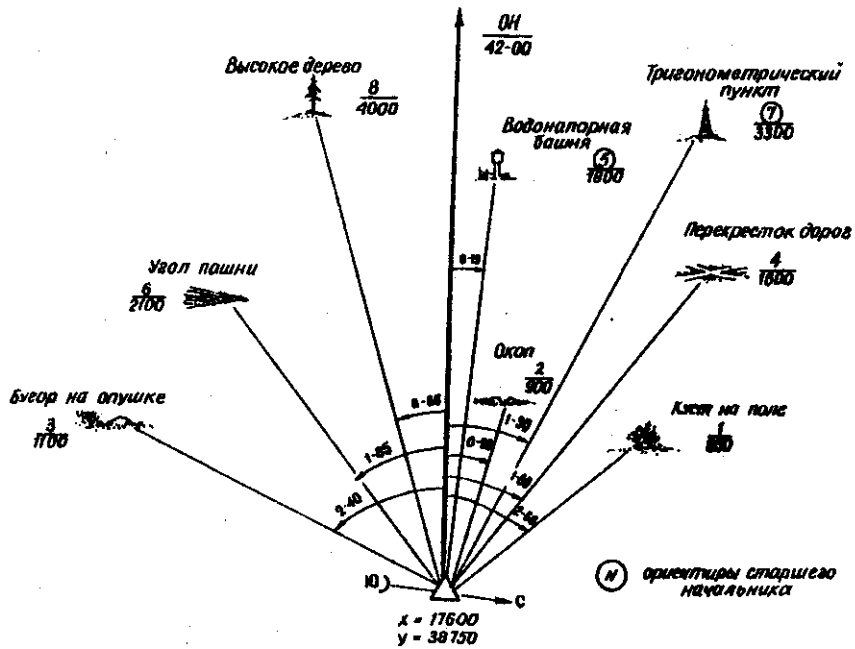


Рис. 74. Схема ориентиров артиллерийского наблюдательного пункта, вооруженного точными углоизмерительными приборами с привязкой НП на местности

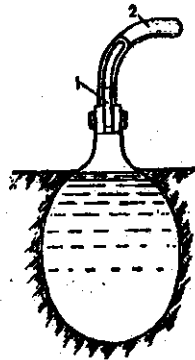


Рис. 75. Водяной стетоскоп-фляга
1-стеклянная трубка
2-резиновая трубка

Ориентировочные пределы слышимости звуков ночью

Действия противника	Характерные звуковые признаки	Пределы слышимости (в м)
Шаги		30
Кашель		50
Разговорная речь		100-200
Резкая команда голосом		500-1000
Громкий крик		1000
Движение пехоты в строю по грунту	Ровный глухой шум	300
по шоссе		600
Стук весел о борт лодки		1000-1500
Отрывка окопов вручную	Удары лопаты по камням	500-1000
Вбивание деревян. кольев	Глухой звук равномерно-чередующихся ударов	800
вручную		600
механическим способом		
Рубка и спиливание деревьев	Резкий стук топора, визг пилы; прерывистый треск бензинового двигателя; глухой удар о землю спиленного перера	300-400
ручным способом		700-900
бензопилой		800
падение деревьев		
Движение автомобилей по грунтовой дороге	Ровный шум моторов	500
по шоссе	Р	1000-1500
гудок автомобиля		2000-3000
Движение танков, САУ, БМП и т.д.	Резкий шум двигателей одновременно с резким металлическим лязгом гусениц	2000
по грунту		3000-4000
по шоссе		
Шум двигателя стоящего танка		1000-1500
Движение буксируемой артиллерии:	Резкий отрывистый грохот металла и шум двигателей	
по грунту		1000-2000
по шоссе		2000-3000
Стрельба арт. батр(адн)		10000-15000
Выстрел из орудия		6000
Стрельба из минометов		3000-5000
Стрельба из крупнокалиб. пулеметов		3000
Стрельба из автоматов		2000
Одиночный выстрел из винтовки		1200

него прибор наблюдения (визир) и ожидать повторного проявления цели. Исправляя (уточняя) наведение прибора (визира) на источник звука при каждом его проявлении определяют направление.

Приблизенно дальность до звучащей цели, а также её характер можно определить по предельной слышимости. Ориентировочные пределы слышимости и характер некоторых звуков приводятся в таблице I3. Пользоваться этими данными разведчики должны осторожно, учитывая индивидуальные возможности и внешние условия.

Следует учитывать, что ночью и в других условиях ограниченной видимости, противник может вести разведку и наблюдать за расположением наших войск с помощью приборов ночного видения и радиолокационных станций наземной разведки.

Наличие основных радиолокационных станций разведки наземных целей в подразделениях противника и их характеристики приводятся в таблице I4.

Такие станции обычно располагаются на возвышенных местах, на опушках леса, чаще всего на флангах и в промежутках боевых порядков подразделений на некотором удалении за передним краем противника. С их помощью противник "видит" разведчиков при их геометрической видимости в пределах дальности действия этих станций. Поэтому наблюдатели, особенно при занятии места для наблюдения, смене НП и т.п. должны соблюдать меры маскировки, выбирая закрытые пути подхода, а при работе на открытых НП избегать лишних движений.

Обнаружить работающие радиолокационные станции и определить направление на них наблюдатели (наблюдательные посты) могут с помощью переносных станций (приемников) радиотехнической разведки (ЭРРС-I и др.). Место расположения работающих РЛС противника определяется методом засечки с двух постов, а также по тактическим признакам расположения станции противника на местности и засечке направления на неё с помощью одной станции (приемника) радиотехнической разведки.

Таблица 14.

Технико-технические характеристики основных радиолокационных станций
разведки движущихся наземных целей армии США

Тип	Рабочая частота мгц	Мощность в импульсе квт	Вес, кг	Дальность обнаруже- ния (км)		Состоит на вооружении
				по высоте	по тан- ку	
AN/PPS-4	8900-9400	0,5	45, носимая	1,5	7	Развед. взводы, мпб, тб, пб
AN/PPS-5	16000-16500	1.	25, носимая расчет 3 чел	5	10	Заменяет AN/PPS-4
AN/PPS-6	9000-9500	0,12	7, носимая 1 человек	1,5	2	Развед. группы, отряды "СН", патрули
AN/PPS-10	3 см диапазон	5-7	переносная	1,5	3	" " "
AN/TPS-21	9375	4-7	переносная, 3 упаковки	2,7	18 макс.	Развед. взводы пб, мпб тб
AN/TPS-33	9375	4-7	переносная	ползунок, идущий - 6,5	18	Развед. взводы, пб, мпб, тб
AN/TPS-25	9375	43	1350, перевоз- ится в 1,5т прицепе	4,5	20 макс.	В штабной батарее ар- тиллерии пд, мд, бртд
Радиолокационные станции полевой артиллерии						
AN/MFQ-4A	16000	50	4600, на двух прицепах	Для засечки стрелат- ских орудий и мно- метов - до 15 км		Дивизион 155-мм СТ
AN/MFQ-10	2740-2960	200		" - "	18,4	Дивизион АМР
AN/TPQ-37	1500-5200			" - "	до 40-50 км	

5. Выбор места для наблюдения, его оборудование и маскировка

Эффективность разведки наблюдателями и наблюдательными постами, а также их живучесть во многом зависят от расположения, оборудования и маскировки места для наблюдения.

Место для наблюдения должно удовлетворять следующим требованиям:

- обеспечивать хороший обзор расположения противника (местности), а также позволять наблюдать за сигналами командира (начальника);
- иметь скрытые выходы со стороны своих подразделений;
- быть удобным для оборудования, маскировки, расположения личного состава и приборов наблюдения;
- иметь укрытие от огня противника, скрывать от наземного и воздушного наблюдения.

Наблюдатель (наблюдательный пост) может располагаться в окопе, траншее, специально оборудованном сооружении или другом скрытом и удобном для наблюдения месте в боевых порядках войск.

В годы Великой Отечественной войны наблюдатели (наблюдательные посты) зачастую выдвигались за передний край своих войск и даже в расположение противника. Это особенно характерно при действиях в лесистой местности, в горах, в северных районах и ночью. В крупном населенном пункте наблюдательные посты выдвигаются на передний край своих войск, в штурмовые подразделения, а некоторые и за передний край.

Целесообразно также выбирать место для отдельных наблюдателей (наблюдательных постов) таким образом, чтобы боевой порядок противника просматривался с фланга, так как, обычно, маскировке объектов и целей с фронта уделяется больше внимания и, кроме того, наблюдение с фланга обеспечивает лучший просмотр глубины боевых порядков, отдельных объектов и целей противника.

Наблюдателям не следует располагаться на вершинах высот, холмов, у резко выделяющихся местных предметов и контурных точек (отдельных деревьев, строений, выделяющихся ориентиров и т.п.).

Живучесть наблюдательных постов во многом зависит от их инженерного оборудования и маскировки.

Инженерное оборудование наблюдательного поста заключается в расчистке секторов наблюдения, отрывке окопа (укрытия) для личного состава, тщательной и непрерывной маскировке.

Окоп для наблюдательного поста должен обеспечивать удобство действий, расположения личного состава, приборов наблюдения и средств связи. Широко распространенный тип такого окопа, рекомендуемый Наставлением по военно-инженерному делу, показан на рис. 77.

Для создания лучших условий маскировки и экономии времени при оборудовании НП нужно стремиться, чтобы они вписывались в систему траншей, окопов, ходов сообщения. Такой окоп показан на рис. 78, Маскировать окопы можно под местные предметы (рис. 76).

Зимой и в северных районах наблюдательный пост может оборудоваться в снегу в виде окопа с амбразурой, бруствер и стенки которого для большей прочности намораживаются льдом. Перекрытие окопа маскируется снегом. Для отдыха сменившегося наблюдателя в окопе готовится ниша, которая выстилается хворостом, лапником, мхом (что есть) и покрывается плащ-накидкой.

Маскировка наблюдательного поста (наблюдателя) предполагает умелое использование рельефа, применение растительности, искусственных масок, звуковую, световую и радиолокационную маскировку, а также маскировку от приборов ночного видения противника.

Растительной маскировкой служат дерн, травы, мхи, камыш, ветки деревьев и кустарников. Травы быстро увядают и их нужно ежедневно обновлять. Ветки дуба, березы, клена служат 2-3 суток, а мох и ветки хвойных деревьев сохраняются до 10-15 суток. Срезанную растительность крепят к приборам, втыкают в землю, влетают в маскировочное покрытие, набрасывают на бруствер. Дерн, если его периодически увлажнять, будет служить отличной маскировкой, пока не потребуется перемещать наблюдательный пост.

Для маскировки личного состава, приборов и сооружений используются маскировочные костюмы и сети.

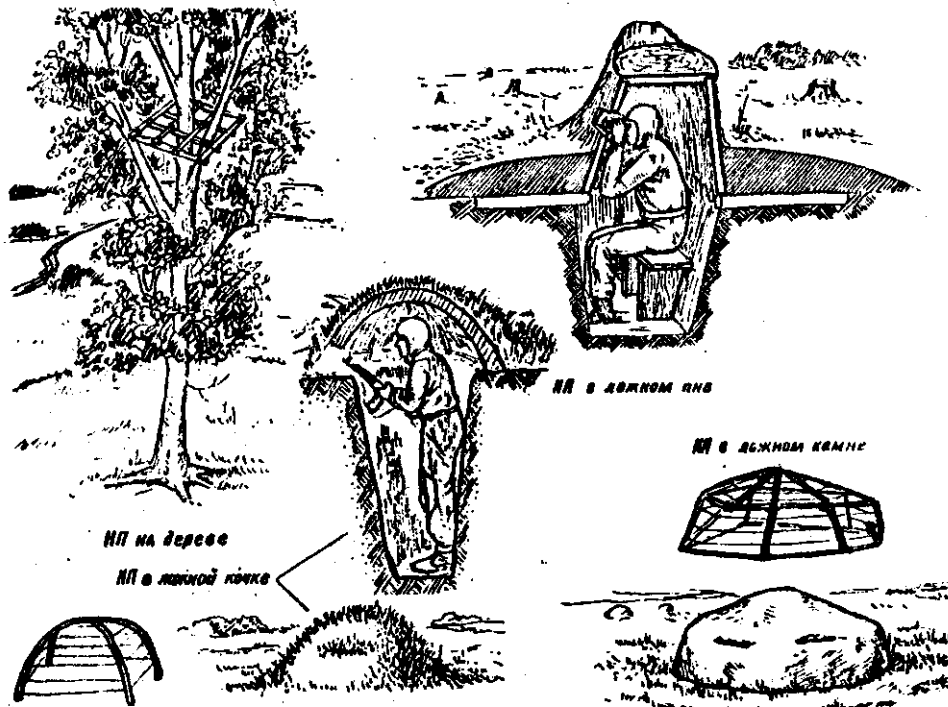


Рис. 76. Оборудование и маскировка места для наблюдения

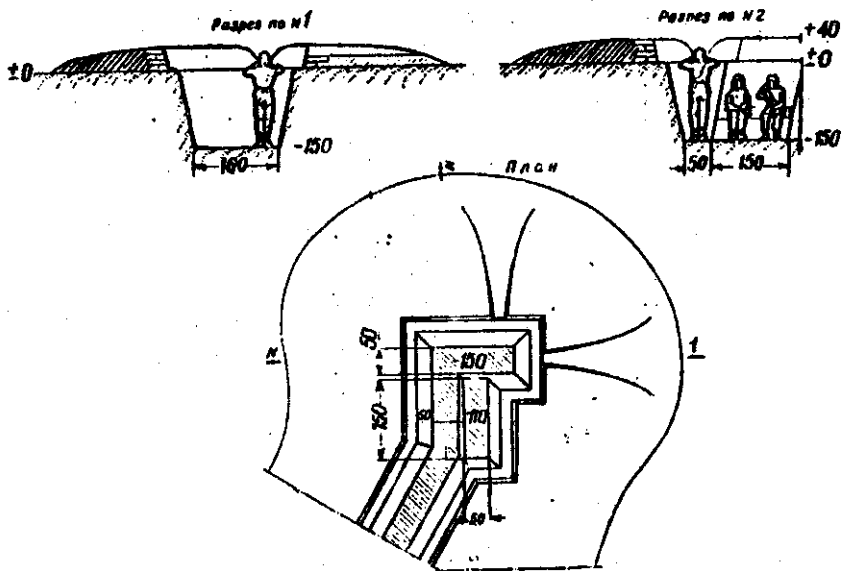
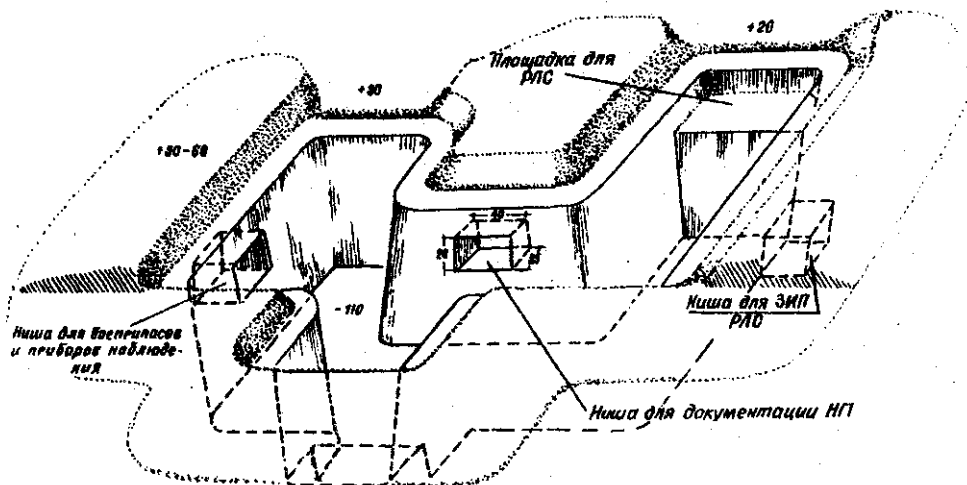
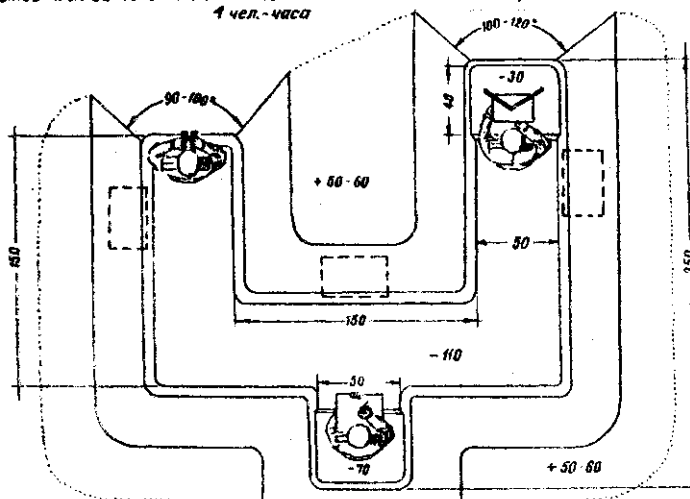


Рис. 77. Тилловый окоп для наблюдательного пункта.



Окп для наблюдательного поста с РЛС
 На устройство малой саперной лопатой требуется 6 чел.-часов, саперной лопатой - 1 чел.-часа



Состав и оснащение наблюдательного поста

Личного состава.....	3
РЛС.....	1
Планшет для эскалатора РЛС.....	1
Биноклей БМ-8.....	2
Прибор для ночного наблюдения (прицел ночного видения).....	1
Телефонный аппарат (радиостанция).....	1
Компас.....	1
Часы.....	1
Фонарь электрический.....	1
Схема ориентиров.....	1
Журнал наблюдения.....	1
Кодированная крупномасштабная карта.....	1
Переговорная таблица.....	1
Средства сигнализации.....	

Рис. 10 Окп для наблюдательного поста с РЛС

На НП должна соблюдаться световая и звуковая маскировка, особенно в тихую ночь и вблизи противника.

Маскировка от наземной радиолокационной разведки обеспечивается ограничением передвижения в районе НП как днем, так и ночью.

На местности с травянистым покровом, не имеющей характерных складок и местных предметов, разведчик-наблюдатель может использовать для своей маскировки маскировочную сетку, в которую вплетаются трава и листья, соответствующие фону местности. Трава может вплетаться и в детали снаряжения и обмундирования.

В подвижных формах боя и при действиях в разведке когда наблюдение ведется из-за укрытия, следует лечь с правой (или теневой) стороны. Для наблюдения из канавы, воронки, оврага место надо выбирать так чтобы наблюдатель не проектировался на фоне неба.

Из-за куста нужно наблюдать через листву, лежа у его основания.

В лесистой местности деревья зачастую являются единственными местами, откуда можно просматривать местность.

Для наблюдения не следует использовать деревья выделяющиеся из общей массы. На опушке такое дерево лучше выбрать несколько в глубине, чтобы за ним не было просвета.

Находясь на дереве, наблюдателю нужно прижиматься к стволу или к толстой ветке и оставаться неподвижным. При необходимости оборудовать наблюдательный пост на длительное время на деревьях (одном или нескольких рядом стоящих) устраивается площадка. Для подъема и спуска используется веревка или изготавливается лестница (рис. 76).

Наблюдая из глубины леса с земли или с дерева не следует спиливать деревья, мешающие наблюдению. В крайнем случае можно убрать отдельные ветви, как показано на рисунке.



При выборе места для наблюдения в населенном пункте подбирают такой дом, из которого обеспечивается достаточный обзор, имеются исправные лестницы на чердачные надстройки и подвальное помещение, которое может служить укрытием. При отсутствии подвала желательно вырыть щель во дворе или в другом, скрытом от наблюдения противником, месте.

В крупном населенном пункте места для наблюдения с целью просмотра глубины боевых порядков противника могут выбираться в башнях, на колокольнях, на верхних этажах и чердаках зданий, особенно угловых и находящихся на площадях, в заводских трубах и т.д.

На улицах, где произведены значительные разрушения, лучше всего оборудовать место для наблюдения среди развалин, так как они сливаются с общим фоном и такой НП оказывается наиболее живучим (см. рис. 20).

6. Способы измерения углов и определения расстояний

а) Измерение углов

Разведчики при измерении углов обычно пользуются системой отсчета, принятой в артиллерии. Сущность артиллерийской системы угловых измерений основана на том, что при делении окружности на 6000 равных частей, длина каждой части (1/6000 окружности) будет приблизительно равна 1/1000 радиуса этой окружности.^х Центральный угол, опирающийся на эту дугу (1/6000 часть окружности) принят за единицу угловых измерений и называется делением угломера или "тысячной дальности" (сокращенно "тысячной").

х) Пояснение:

Длина окружности = $2\pi R$, то есть $2 \times 3,14 \times R$ или $6,28R$; $\frac{6,28R}{6000} = \frac{R}{955}$, то есть приблизительно $0,001R$. При этом ошибкой в $0,045$ можно пренебречь, учитывая, что хорда, угловую величину которой фактически приходится измерять, меньше той части окружности (дуги), которую она замыкает.

В системе измерения углов в тысячных существует простая зависимость между линейными и угловыми величинами (рис. 79). Используя рис. 79 можно составить следующее отношение. $DxU = Bx1000$ (для запоминания "дюю в тысячу"). Откуда:
 $B = \frac{DxU}{1000}$; $U = \frac{Bx1000}{D}$; $D = \frac{Bx1000}{U}$

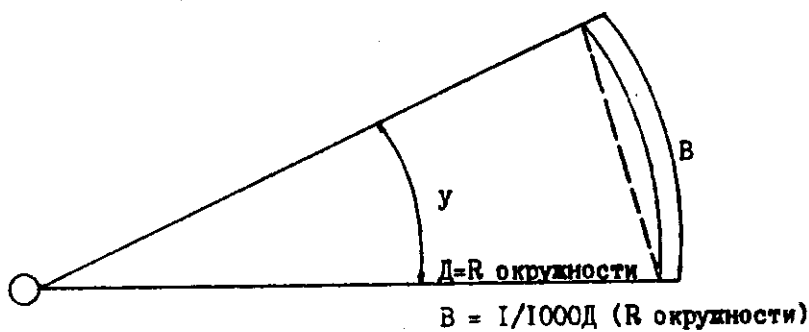


Рис.79. Зависимость между линейными и угловыми величинами

Для лучшего образного уяснения этой системы измерения мысленно прочертите вокруг себя окружность с радиусом 1000 м (рис. 80), её длина будет около 6000 м, а угол зрения на предмет размером 1 м, лежащий на окружности, и является одним делением угломера (одной тысячной). Продолжая линию угла зрения в одну тысячную, на дальности два километра, получите отрезок длиной 2 метра.

$$B = \frac{2000x0-01}{1000} = 2 \text{ м), а если увидите на этой дальности предмет}$$

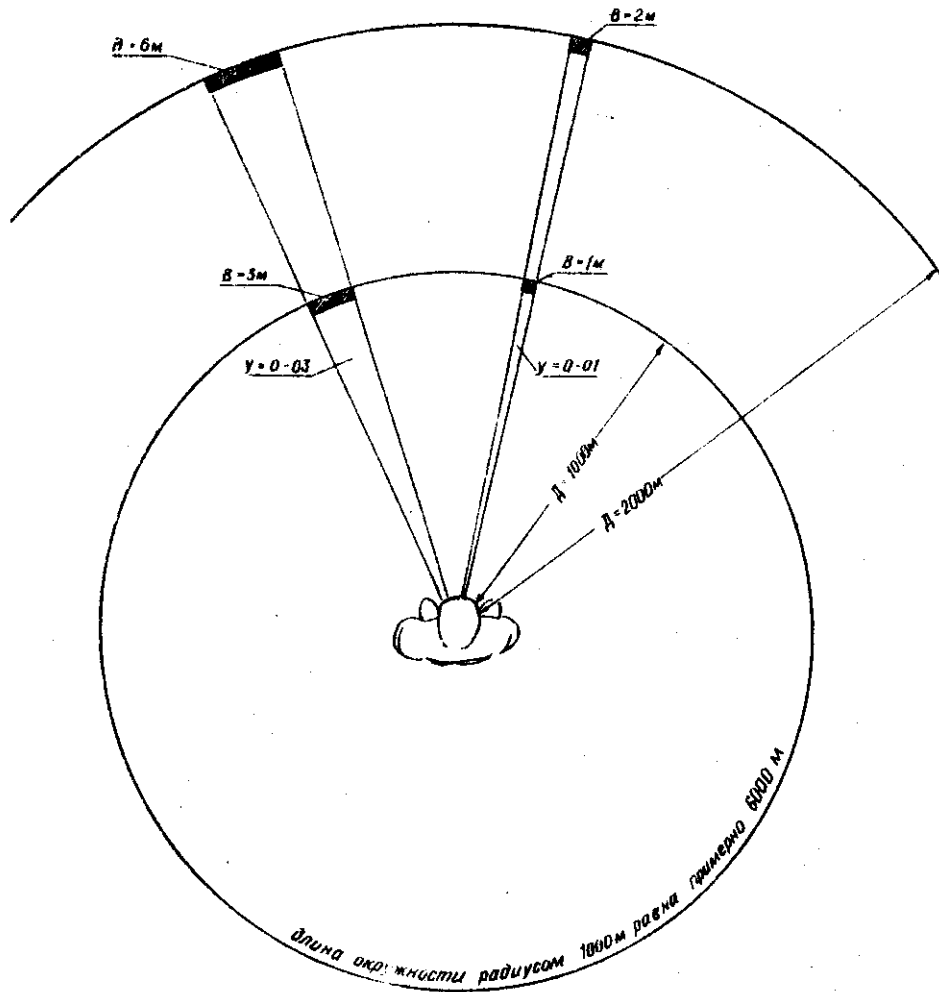


Рис. 80. Система угловых измерений в тысячных.

Порядок решения $D = \frac{B \cdot 1000}{y} = \frac{6\text{м} \cdot 1000}{0.03} = 2000\text{м}$

$$B = \frac{A \cdot y}{1000} = \frac{1000\text{м} \cdot 0.03}{1000} = 3\text{м}$$

$$y = \frac{B \cdot 1000}{A} = \frac{2\text{м} \cdot 1000}{2000} = 0.01$$

размером 6 м, то угол зрения на него составит уже три тысячных, ($y = \frac{6 \times 1000}{2000} = 0-03$).

Таким образом, пользуясь формулами тысячной можно определить по известным (измеренным) углам и линейным размерам объектов (целей) дальность до них и наоборот по известной (измеренной) дальности и углу - линейные размеры объекта (цели).

Шкалы и сетки артиллерийских и стрелковых приборов, прицелов, биноклей, буссолей, дальномеров и других приборов наблюдения и разведки отградуированы в делениях угломера (тысячных). При чтении, докладе и записи углов в тысячных число сотен делений произносится отдельно. Если величина угла меньше 100 делений угломера, то вместо сотен читают "ноль", а если она меньше 10 делений, то читают "ноль-ноль".

Запись производится слева направо. Сотни делений угломера от десятков и единиц отделяется черточкой. Отсутствующие сотни и десятки заполняются 0 (нулем).

Порядок записи, чтения и доклада различных величин углов в тысячных (делениях угломера) приводится в таблице 15.

Таблица 15.

Угол в тысячных! (делениях угломера)	пишется	Читается и докладывается
6000	60-00	шестьдесят ноль
4379	43-79	сорок три семьдесят девять
1002	10-02	десять ноль два
160	1-60	один шестьдесят
105	1-05	один ноль пять
45	0-45	ноль сорок пять
20	0-20	ноль двадцать
5	0-05	ноль ноль пять

Углы измеряются наиболее точно по карте или при помощи оптических, электронно-оптических, радиолокационных и других приборов, имеющих специальные угломерные приспособления. Разведчикам очень часто приходится измерять углы по углоизмерительной сетке биноклей, прицелов и приборов наблюдения, и с помощью подручных средств.

Чтобы с помощью бинокля измерить горизонтальный или вертикальный угол, поступают следующим образом.

Для измерения угла между двумя ориентирами (местными предметами, целями), когда они помещаются в поле зрения бинокля, совмещают один из длинных штрихов горизонтального ряда сетки бинокля рядом с ориентиром отсчитывают число делений до цели и умножают на пять (цена деления сетки бинокля 0-05) и получают значение измеряемого угла в тысячных (рис. 81а). Если же предметы, между которыми нужно измерить угол, не помещаются в поле зрения бинокля (I-00), то его измеряют по частям, перемещая последовательно сетку бинокля и измеряя углы отрезками между намеченными точками (рис. 81б). Сумма всех измеренных углов и будет равна углу между двумя предметами.

Углы в вертикальной плоскости измеряют также, пользуясь при этом вертикальной сеткой бинокля. Таким же образом измеряют углы и другими приборами наблюдения и прицелами. Нужно лишь хорошо знать градуировку (цену деления) сеток и шкал приборов и прицелов, которыми пользуетесь. Некоторые из них приводятся на рис. 83, 85, 86.

Можно измерять углы и с помощью подручных средств (самоделкой угломерной шкалой, линейкой, карандашом и другими предметами, даже с помощью собственных пальцев), хотя и с невысокой степенью точности.

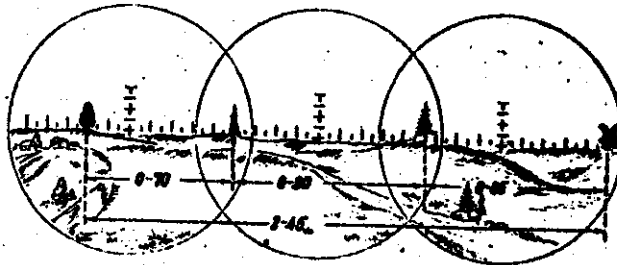
Самоделку угломерную шкалу можно изготовить следующим образом:

- заметить буссолью или биноклем на местности две удаленные точки с угловым расстоянием между ними 2-00;
- вытянуть правую руку с линейкой вперед на полную длину и, держа её перпендикулярно, отметить на ней угловое расстояние 2-00 по замеченным точкам;
- отмеченный на линейке участок разделить и отградуировать через 0-05 и надписать как показано на рисунке.

Такая угломерная шкала постоянно должна быть у каждого разведчика. При отсутствии линейки её можно нанести на карандаше, на край записной книжки и т.д.



а) Измерение угла меньше 90°



б) Измерение угла больше 108° (по частям)



в) Придание биноклю наиболее устойчивого положения

Рис.81. Измерение углов с помощью бинокля

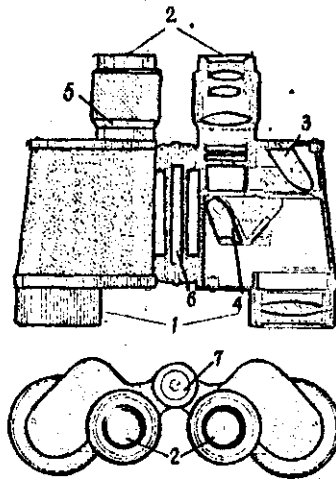


Рис. 82 Бинокль В-6 (В5х30)

1 - объектив; 2 - окуляр; 3, 4 - призмы; 5 - диоптрийное кольцо; 6 - шарнирная ось; 7 - шкала расстояний между окулярами

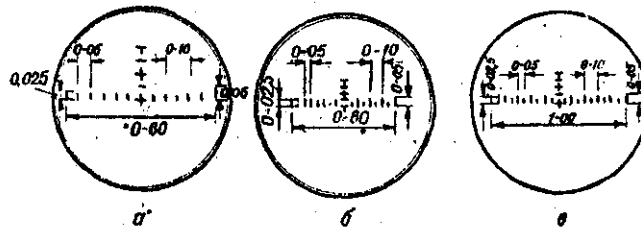


Рис. 83 Углоизмерительные сетки биноклей:

а - сетка бинокля В-15; б - сетка бинокля В-12; в - сетка биноклей В-6 и В-8.

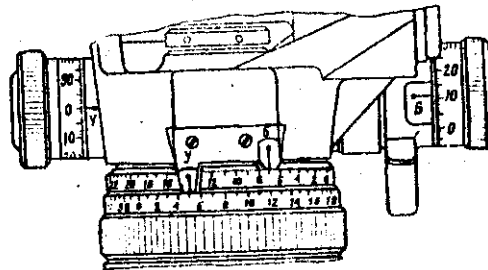


Рис. 84 Снятие отсчета по буссольному кольцу: отсчет по буссольному кольцу и барабану 7-II.

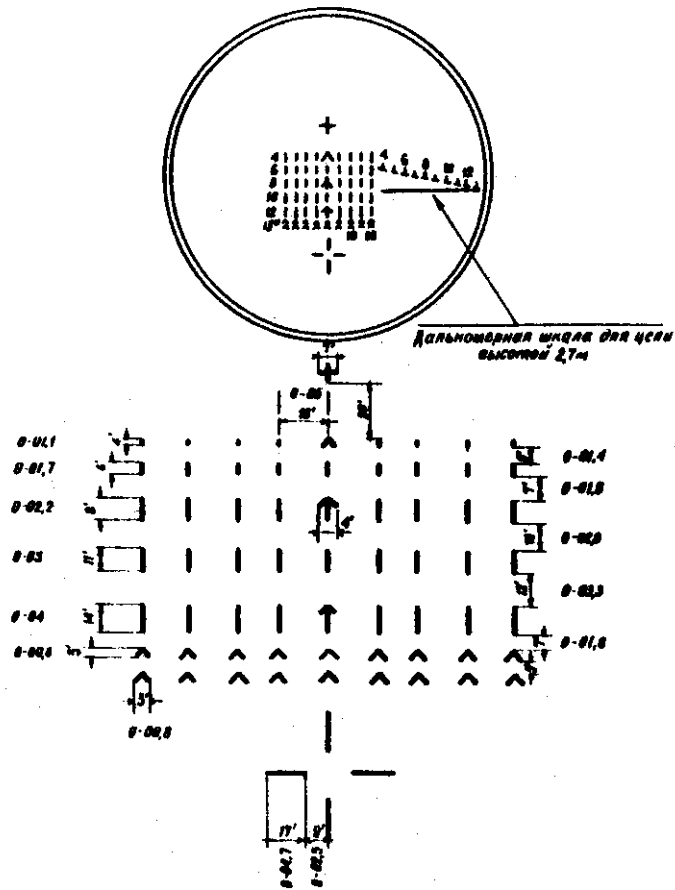


Рис. 85 Сетка дневная прицела коридору БМД

Условные размеры штрихов и расстояний между ними даны в градусах и в тысячных (округленно до 0,001)

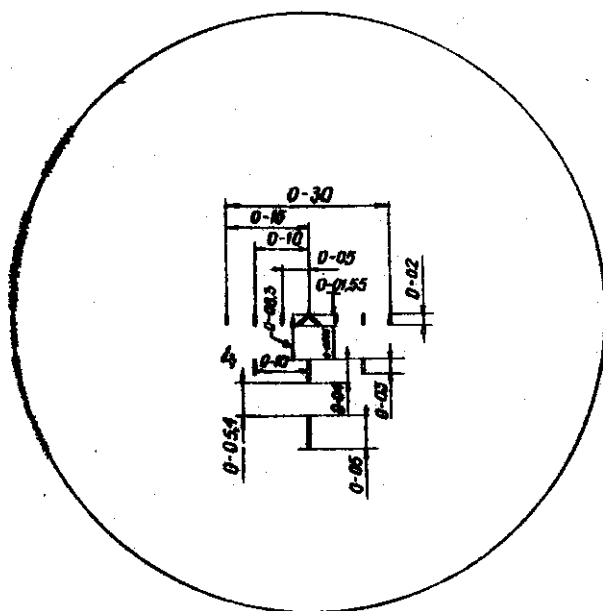


Рис.85 Вид поля зрения сопла (НСЛУ):
(с условными размерами в тысячных)

Чтобы измерить угол между ориентиром и целью, нужно вытянуть полностью вперед руку с линейкой и заметить по нанесенной шкале угловое расстояние между ними.

Для измерения углов в тысячных может служить любая линейка с миллиметровыми делениями. Такую линейку нужно держать на расстоянии 50 см от глаз, при этом деление 1 мм будет соответствовать углу 0-02.

Таким же образом может служить любой предмет, размеры которого известны. Для измерения углов подручными мерками удобнее выносить их на 60 см (что получается обычно при полностью вытянутой руке), однако, в этом положении одной тысячной (0-01) соответствует 0,6 мм.

На рис. 87 даны угловые размеры некоторых подручных предметов. Для большей точности измерений каждый разведчик должен для себя определить угловую величину своих пальцев и подручных предметов.

б) простейшие способы определения расстояний (дальности до цели)

Наиболее точно и быстро расстояние или дальность до цели определяется при помощи различных дальномеров (квантовых, оптических и радиолокационных), дальномерных шкал прицелов и других средств.

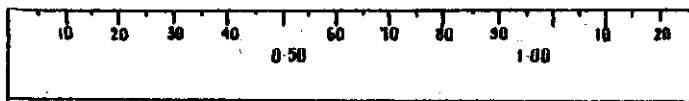
Однако все разведчики должны в совершенстве освоить и другие простейшие способы определения расстояний и дальности до цели:

- по угловой величине известных предметов;
- глазомерно;
- по видимости (различимости) некоторых объектов и целей;
- по звуку и вспышке выстрела.

По угловой величине известных предметов

Этот способ определения расстояний основан на измерении различными способами угловых величин (см. пункт I этого раздела) предметов и целей, линейные размеры которых известны разведчику. При этом необходимо:

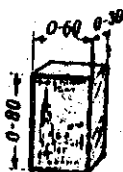
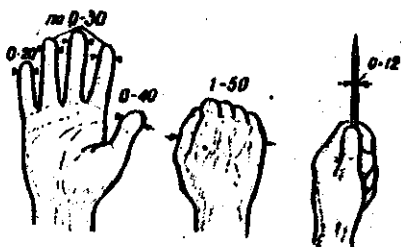
- по углоизмерительной сетке оптического прибора (бинокля, перископа разведчика и т.д.) или подручными средствами



а) Самодельная угломерная шкала

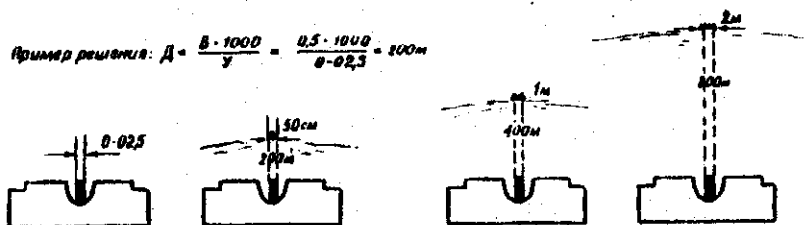


б) Измерение горизонтального угла при помощи угломерной шкалы



в) Измерение угла без приборов (угловые величины подручных марок)

Пример расчета: $D = \frac{B \cdot 1000}{y} = \frac{0,5 \cdot 1000}{0,025} = 2000$



г) Определение расстояний с помощью мушки АКМО (АКС-14)

Рис 87 Измерение угла с помощью подручных средств

(углоизмерительной линейкой, миллиметровой линейкой, карандашом, патроном и т.д.) измерить угловые размеры цели в тысячных;

- известную линейку величину цели в метрах умножить на 1000 и разделить на её угловые размеры, которые вы определили. Полученный результат и есть дальность до этой цели в метрах. Другими словами вы определите расстояние до цели по формуле тысячной (вывод этой формулы рассмотрен в пункте I этого раздела):

$$D = \frac{B \times 1000}{y}$$

где: D - дальность до цели (предмета)

B - известная линейная величина цели (предмета) в метрах

y - наблюдаемая (измеренная разведчиком) угловая величина цели (предмета).

Пример 1. В бинокль виден танк "Леопард IAI", высота которого 2,65 м; он закрывается по высоте одной маленькой черточкой горизонтальной линии углоизмерительной сетки бинокля (рис. 81а) цена деления которой 0-02,5. Расстояние до танка составляет:

$$D = \frac{2,65 \times 1000}{2,5} = 1060 \text{ м}$$

Не всегда линейные размеры цели (предмета) будут известны разведчику. В таком случае следует вблизи объекта (цели) выбрать местный предмет, размеры которого известны или легко определимы, и определить расстояние до этого предмета.

Пример 2. Вблизи огневой позиции минометного взвода имеется телеграфный столб, высота которого 6 м. Столб занимает одно деление вертикальной сетки бинокля (0-05). Следовательно дальность до огневых позиций минометного взвода противника будет равна:

$$D = \frac{B \times 1000}{y} = \frac{6 \times 1000}{5} = 1200 \text{ м}$$

Не всегда под рукой у разведчика может оказаться бинокль, в таком случае для измерения угловой величины цели можно воспользоваться подручными средствами.

Пример 3: Разведчик обнаружил на подступах к объекту огражденное минное поле. Он знает, что расстояние между кольями в ограждении 25 шагов (20 метров). Взяв миллиметровую линейку на вытянутую руку перед собой он определил, что это расстояние перекрывается 30 миллиметрами; 1 мм составляет 0,6 тысячных, значит угловая величина расстояния между кольями 0-50 (30:0,6=50)

$$\text{значит } D = \frac{B \times 1000}{y} = \frac{20 \times 1000}{50} = 400 \text{ м}$$

Способ определения дальности до цели по её угловым размерам является основным для разведчиков и им необходимо хорошо овладеть. Для этого нужно хорошо знать линейные размеры различных объектов (целей, предметов) или иметь эти данные под рукой (на планшете, в записной книжке и т.п.).

При этом лучше определять расстояние по высоте целей (предметов), так как они не всегда будут занимать перпендикулярное по отношению к разведчику положение, а значит видимая часть цели в таком положении не будет соответствовать её длине (ширине).

В таблице 16 приведены линейные размеры различных объектов (целей, предметов), знание которых поможет разведчикам при определении расстояний до них.

Таблица 16

Объекты (цели, предметы)	Размеры, м		
	высота	длина	ширина
Один этаж жилого капитального дома	3,0-4,0		
Один этаж промышленного строения	5-6		
Дом одноэтажный с крышей	7-8		
Расстояние между столбами линий связи		50-60	
Деревянный столб линии связи	6,0		
Расстояние между опорами электросети высокого напряжения		100	
Заводская труба	30		
Средневозрастной лес	18-20		
Вагон пассажирский цельнометаллический	4,25	24-25	2,75

Таблица 16 (продолжение)

Объекты (цели, предметы)	Размеры, м		
	высота	длина	ширина
Вагоны товарные:			
двухосные	3,8	7,2	2,75
многоосный	4,0	13,6	2,75
Железнодорожные цистерны:			
двухосная	3,0	6,75	2,75
четырёхосная	3,0	9,0	2,75
Железнодорожные платформы:			
двухосная	1,6	9,2	2,75
четырёхосная	1,6	13,0	2,75
Автомобили:			
грузовой двухосный	2	5-6	2,-2,5
легковой	1,5-1,8	4,0-5,0	1,5
БТР М 113	1,8	4,8	2,6
БТР М 114	1,9	3,6	2,6
БМП "МАРДЕР"	2,95	6,79	3,24
БМП "МАРДЕР-А1А"	3,29 общая	7,79	3,24
БМП М2 (США)	2,95 общая	6,52	3,20
БМП АМХ-10Р (Франция)	2,57 общая	5,78	2,78
Танки:			
АМХ-30; АМХ-32 (Фр)	2,29	6,59	3,10; 3,24
М60А3 (США)	2,75	6,95	3,63
М60А1 (США)	2,87	6,95	3,63
М48 (США)	2,66	6,88	3,63
М-1 "Абрамс" (США)	2,37	7,92	3,65
М-551 "Шеридан" (США)	2,95 общая	6,10	2,82
ЛЕОПАРД-1 (ФРГ)	2,40	6,94	3,37
ЛЕОПАРД-2 (ФРГ)	2,48	7,66	3,7
МК-3, МК-5 "ЧИФТЕН" (Англия)	2,64	7,52	3,50
ЧЕЛЕНДЖЕР (Англия)	2,65	7,70	3,52
Самоходная артиллерия:			
М109А1 (155 мм), США	2,80	5,70	3,15
М110Е2 (203,2 мм), США	2,77	5,50	3,15
155-мм СГ РН-70, (ФРГ, Англия)	2,70		3,50

Таблица 16 (продолжение)

Объекты (цели, предметы)	Размеры, м		
	высота	длина	ширина
Самоходные зенитные установки			
20-мм ЗСУ "Вулкан" (США)	2,69	4,86	2,69
30-мм ЗСУ (Франция)	3,80 с антенной РЛС	6,38	3,11
ЗУРО "ЧАПАРЭЛ" (США)	3,10	5,75	2,69
ЗУРО "КРОТАЛЬ" (Франция)	3,00 (по-походному)	6,20	2,66
ЗУРО "РОЛАНД-2"		6,79	3,24
ЗУРО "РОЛАНД-1"		6,38	3,11
Тяжелый крупнокалиберный пулемет	0,75	1,65	0,75
Станковый пулемет	0,5	1,5	0,75
Мотоциклист на мотоцикле с коляской	1,5	2,0	1,2
Высота человека (в рост)	1,7-1,8		
Высота человека (с колена)	1,0-1,2		
Высота всадника	2,2		
Высота велосипедиста	1,7-1,8		

Глазомерное определение расстояний

Разведчик должен постоянной тренировкой выработать у себя способность мысленно представлять и уверенно отличать на местности расстояния в 200 м, 500 м, 1 км и др. Этими запомнившимися отрезками пользуются как своего рода масштабом глазомера. При измерении расстояний выбирают наиболее подходящий масштаб глазомера и мысленно откладывают его на местности по направлению на объект, расстояние до которого определяется. При этом следует учитывать, что с увеличением расстояния кажущая величина отрезка в перспективе сокращается по мере удаления.

Точность глазомерного определения расстояния невелика и зависит от тренированности и опытности наблюдателя, условий наблюдения и величины определяемого расстояния. При определении расстояний до 1 км ошибка колеблется в пределах 10-20%, при больших расстояниях ошибки бывают так велики, что практически глазомерное определение их нецелесообразно.

Условия наблюдения влияют на глазомерное определение расстояний следующим образом:

- более крупные предметы кажутся ближе однородных, но имеющих меньшие размеры;

- предметы яркой окраски (белой, желтой, красной) кажутся ближе темных (черных, коричневых, синих, зеленых), так же и при резкой разнице в окраске предмета и фона (например, темный предмет на снегу);

- ярко освещенные и хорошо видимые предметы кажутся ближе затемненных (в тени, в пыли, в тумане); в пасмурные дни предметы кажутся дальше;

- когда солнце находится позади разведчика, расстояние скрадывается, светит в глаза - кажется большим, чем в действительности;

- складки местности (долины рек, впадины, овраги), невидимые или не полностью видимые наблюдателем скрадывают расстояние;

- чем меньше предметов на рассматриваемом участке (при наблюдении через водное пространство, ровный луг, степь, пашню), тем расстояния кажутся меньше;

- при наблюдении лежа предметы кажутся ближе, чем при наблюдении стоя;

- при наблюдении снизу вверх (к вершине возвышенности) предметы кажутся ближе, а при наблюдении сверху вниз - дальше.

По видимости, различимости некоторых объектов и целей

Невооруженным глазом приближенно можно определить расстояние до целей (предметов) по степени их видимости. Так разведчик с нормальной остротой зрения может увидеть и различить некоторые цели (предметы) со следующих предельных расстояний (таблица 17).

Таблица 17

Объекты и признаки	предельная видимость (км)
Колокольни, башни, большие дома, ветряные мельницы на фоне неба	18-18
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 точек), повозки на дороге	1,5
Движение ног идущего человека (лошади)	0,7
Станковый пулемет, миномет, противотанковая пушка, переносная ПУ ПТУР, кольца проволочных заграждений, переплеты в окнах	0,5
Движение рук, выделяется голова человека	0,4
Ручной пулемет, винтовка, цвет и части одежды, овал лица	250-300 м
Черепица на крышах, листья деревьев, проволока на кольях	200 м
Пуговицы и пряжки, подробности вооружения солдата	150-170 м
Черты лица, кисти рук, детали стрелкового оружия	100 м
Глаза человека в виде точки	70 м
Белки глаз	20 м

Следует иметь в виду, что здесь указаны предельные расстояния, с которых начинают быть видны те или иные предметы. Так, например, если разведчик увидел трубу на крыше дома, то это не значит, что до дома ровно 3 км; это значит, что до него не более 3 км.

Пользоваться этой таблицей как справочной не рекомендуется, каждый разведчик должен индивидуально для себя уточнить эти данные.

По звуку и вспышке выстрела

Так как свет имеет практически мгновенную скорость распространения, а звук распространяется со скоростью 331 м/сек (при температуре 0°C), то, определив разницу во времени между обнаружением вспышки выстрела и приходом звука этого выстрела, можно довольно точно определить расстояние до источника звука. Для этого в момент вспышки нужно нажать секундомер; с приходом звука остановить его и, прочитав число секунд, (с точностью до 0,1 секунды) умножить его на скорость звука. Полученный результат и будет расстоянием до источника звука в метрах.

Следует учесть, что летом скорость звука несколько выше и составляет около 340 м/сек, а зимой - ниже, около 320 м/сек.

Пример: разведчик засек вспышку при старте ракеты, звук донесся через 20,6 секунды. Значит расстояние до пусковой установки равно $340 \times 20,6 = 7004$ метра.

Каждый разведчик должен уметь без секундомера определить количество секунд. Рекомендуется делать это, отсчитывая про себя числа 501, 502, 503... и т.д. Каждое число при произношении занимает примерно 1 секунду. Для тренировки необходимо темп отсчета сначала потренировать по секундомеру.

Х. ВИЗУАЛЬНЫЕ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ (ЦЕЛЕЙ) И БОЕВОЙ ТЕХНИКИ ПРОТИВНИКА

Успех разведки во многом зависит от знания основных разведывательных признаков, по которым можно обнаружить противника и определить характер его действий.

К разведывательным признакам относятся:

- характерные очертания (силуэты) объектов;
- цвет объектов, если он отличается от цвета окружающей местности;
- тени на самих объектах и тени, падающие от них;
- характерное расположение объектов;
- отблески от стекол и неокрашенных металлических частей;
- признаки деятельности - движение, звуки, огни, дым и т.п.;
- следы деятельности - вытопанные места, новые тропы, колеи, следы костров, остатки строительных материалов и т.п.

Оценивая результаты разведки, следует иметь в виду, что противник различными обманными действиями всегда будет пытаться ввести нас в заблуждение. Он будет стремиться к тому, чтобы маскировкой и дезинформацией скрыть разведывательные признаки действительных объектов и воспроизвести эти признаки при создании ложных объектов. Поэтому ни один взятый в отдельности признак не следует рассматривать как бесспорное доказательство наличия в данном месте противника (цели) или как характеристику его действительных намерений; только совокупность нескольких признаков дает возможность сделать правильное заключение.

I. Разведывательные признаки средств ядерного нападения

Общими признаками для большинства средств ядерного нападения являются:

- усиленная охрана района подразделения (патрулями) военной полиции, пехотой и средствами ПВО;
- проведение топогеодезических работ и метеорологических измерений;

- расположение замаскированных пусковых установок, орудий крупного калибра, стартовых столов, специальных машин, тягачей;
- дополнительные работы по улучшению и расширению дорог, устройству широких съездов с основной дороги;
- строгий контроль за передвижением населения, ограничение или запрещение общего движения по дорогам.

Признаки подготовки к применению ядерного оружия:

- выдвигание пусковых установок (орудий) на стартовые (огневые) позиции;
 - подвоз ядерных боеприпасов к пусковым установкам (орудиям);
 - наличие специальной одежды (маски, перчатки, защитные очки, огнезащитная одежда) на личном составе, обеспечивающем подготовку к запуску;
 - усиление разведки всеми средствами и особенно воздушной разведки;
 - увеличением количества работающих радиоэлектронных средств в системе радиотелеуправления и наведения ракет и авиации
 - включением радиоэлектронных средств управления ракетами для прогрева и предпусковой проверки ракет;
 - расщеплением войск, либо выводом их из определенных районов обороны (где предполагается расположение средств ядерного нападения);
 - нанесение ударов авиации с применением обычных боеприпасов по средствам ПВО наших войск;
 - внезапное укрытие личного состава в убежища, закрытие люков танков, укрытие оптики или отвод войск противника непосредственно с переднего края в глубину, в связи с чем возможно резкое изменение режима огня на переднем крае; использование личным составом защитных средств (накидок, защитных очков и пр).
- К оперативно-тактическим средствам ядерного нападения относятся управляемые и неуправляемые ракеты. К тактическим - артиллерийские орудия имеющие ядерные боеприпасы.

Разведывательными признаками позиций управляемых и неуправляемых ракет являются:

- проведение топогеодезических работ;
- запуск радиозондов для получения метеоданных;
- усиленное охранение определенных районов;
- подвоз под усиленной охраной контейнеров с отсеками ракет и ядерных боевых частей или ракет в собранном виде;
- наличие на позициях или вблизи них пусковых установок и другой специальной техники.

В момент пуска ракет их позиции демаскируются:

- вспышкой и заревом (ночью), а также характерным раскатыстым звуком;
- светящейся трассой на активном участке траектории и инверсионным следом ракеты;
- появлением после пуска над позицией большого облака дыма и пыли;

X Разведывательные признаки при перемещении частей и подразделений оперативно-тактических ракет:

- наличие в колонне пусковых установок на большегрузных, четырехосных автомобилях с прицепами. Пусковые установки, обычно, маскируются при этом под крытые автомобили фургонного типа;
- наличие большегрузных колесных автомобилей со специальной аппаратурой в кузовах-фугонах, автокранов;
- усиленная охрана колонны и маршрута, сопровождение и прикрытие колонны боевыми вертолетами;
- гусеничные пусковые установки и транспортно-заряжающие машины на базе БТР-МТІЗ, с возвышающейся кабиной механика-водителя (подразделение ОТР "ЛАНС").

Визуальные разведывательные признаки артиллерийских средств ядерного нападения, те же что и у обычной артиллерии. Их огневые позиции располагаются на удалении 4-8 км от переднего края.

2. Разведывательные признаки пунктов управления
и объектов тыла

Штабы и командные пункты располагаются в местах, укрытых от наземного наблюдения, в лесу, в овраге, в населенных пунктах и в других местах. Признаками расположения штаба (командного пункта) являются:

- движение штабных и легковых автомобилей, одиночных солдат, мотоциклистов (связных, посыльных) к месту расположения штаба (командного пункта) и обратно;
- наличие специальных машин фургонного типа;
- подход к одному месту нескольких линий проводной и кабельной связи с различных направлений;
- наличие станций радиорелейной, тропосферной, УКВ и КВ радиосвязи с характерными антеннами. При этом передающие КВ радиостанции выносятся на 5-10 км от пункта управления;
- усиленная охрана района, расположение зенитной артиллерии на огневых позициях, батарей ЗУР на стартовых позициях;
- наличие в 3-5 км от пункта управления посадочной площадки для самолетов и вертолетов связи;
- расположение регулировочных постов, наличие различного рода указок и подразделений охраны и обеспечения;
- в небольших населенных пунктах - обычно полное или почти полное отсутствие местных жителей, шлагбаумы и охрана у въездов в населенные пункты и лесные участки, где расположены штабы и узлы связи.

Эти общие признаки не являются исчерпывающими. Каждый орган управления (или отдельный элемент), в зависимости от назначения, национальной принадлежности, оснащения радиоэлектронными и другими средствами, будет иметь свои присущие ему разведывательные признаки. Поэтому разведчикам при подготовке к выполнению задачи в каждом конкретном случае следует изучить эти особенности по фотографиям, рисункам, схемам и др. документами.

Объекты войскового тыла (склады, базы, пункты снабжения и т.д.) располагаются, как правило, в лесах, рощах, складках местности, оврагах, выработках и других естественных укрытиях. В населенных пунктах - на их окраинах, в отдельно стоящих постройках, подвалах, погребах. Крупные склады и базы, обычно ограждаются.

Общими разведывательными признаками объектов тыла являются:

- симметрично расположенные, большей частью замаскированные хранилища (укрытия, палатки, котлованы, обвалованные площадки, штабеля с имуществом, боеприпасами и т.п.);
- тупиковые дороги заканчивающиеся вдали от населенных пунктов;
- хорошие дороги, связывающие склады с расположенным поблизости аэродромом, стартовыми или огневыми позициями средств ядерного нападения;
- перевозка по дорогам грузов в специальной укупорке под усиленной охраной;
- подъездные и внутренние пути, а также следы от работ и от беспорядочного движения вне дорог;
- движение и скопление около объектов войскового тыла транспорта и людей, места открытых стоянок;
- прикрытие средствами ПВО;
- взлет и посадка транспортных самолетов и вертолетов в усиленно-охраняемых районах.

Склады, пункты снабжения и хранения ядерных боеприпасов имеют подобные признаки. Они размещаются, как правило, в районах авиационных и ракетных баз, частей и подразделений ядерного оружия на местности с хорошей маскировкой, вдали от населенных пунктов, в лесах, карьерах, выработках. Район склада является запретной зоной. Туда подходят (оборудуются) подъездные пути (автомобильные, железнодорожные тупики), которые содержатся в хорошем состоянии. На обочинах дорог и вблизи склада устанавливаются предупредительные знаки. Постоянные заглубленные хранилища имеют вид небольших холмов с земляным валом перед входом.

В полевых условиях для складирования ядерных боеприпасов на грунте отрываются рвы, не исключается и хранение их в течении продолжительного времени в кузовах автомобилей.

Склады охраняются. На территории, занимаемой под склады, обычно устанавливаются три зоны с различной степенью доступа к объектам, находящимся внутри зоны. Ограждение устанавливается сеточное или из колючей проволоки, высотой не менее 2,0 м. Широко применяются технические средства охранной сигнализации.

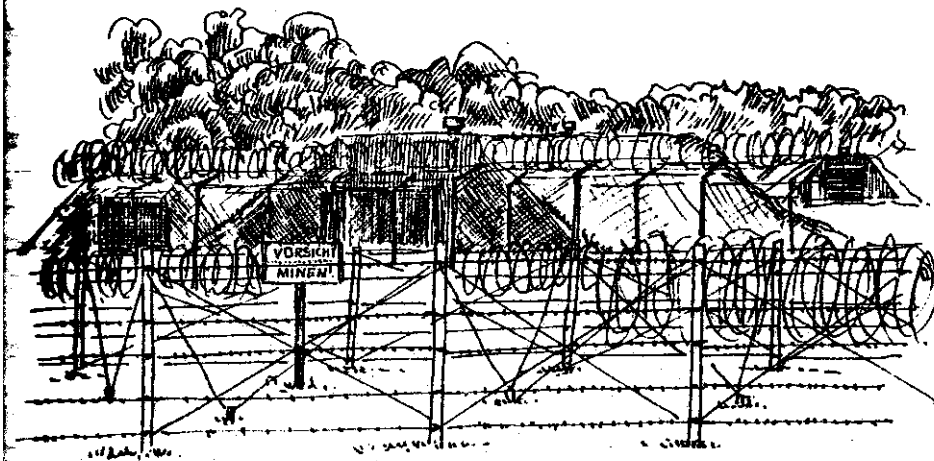


Рис. 88 Вид на склад ядерных боеприпасов.

3. Разведывательные признаки инженерного оборудования местности и боевой техники

Траншеи, окопы и другие полевые фортификационные сооружения открываются обычно на скатах высот, обеспечивающих наилучший обзор и обстрел вперед лежащей местности. На местности поросшей лесом, густым кустарником, и в населенных пунктах траншеи, как правило, выносятся вперед или оттягиваются назад, в глубину леса (кустарника, населенного пункта).

Окопы, блиндажи и другие полевые оборонительные сооружения легче всего обнаруживаются в период их оборудования или работ по усовершенствованию. Готовые окопы распознают по наличию свежеврытой земли в виде тонких желтых или темных полос (в зависимости от грунта) и по цвету маскировки, отличающейся от окружающего фона, а также по движению людей в них (если они не полного профиля).

Ходы сообщения отличаются от траншей по расположению (идут из тыла к фронту) и устройству (менее оборудованы для применения огневых средств).

Деревоземляные и железобетонные сооружения оборудуются, как правило, в таких местах, откуда можно вести фланговый, косопрямельный и фронтальный огонь. Их следует искать на скатах высот, на опушках леса, в подвалах крайних домов населенного пункта, на перекрестках улиц, в изгибах траншей и т.д.

Эти сооружения обнаруживаются по участкам обнаженного грунта, примыкающим к траншеям и ходам сообщения, по дыму от топки печей в холодную погоду.

Бойницы наблюдаются в виде темных впадин в толще бруствера. Зимой бойницы можно обнаружить по следам произведенной расчистки снега. До открытия огня бойницы могут быть прикрыты сеткой или подручными материалами под цвет окружающей местности.

Наблюдательные пункты противника обычно располагаются на скатах высот и на различных местных предметах, обеспечивающих хороший обзор нашего расположения. Чаще всего они обнаруживаются во время их занятия и оборудования, а также во время смены наблюдателей и исправлений линии связи.

Разведывательными признаками наблюдательного пункта является:

- периодическое появление и быстрое исчезновение на определенном месте людей или проектирующая на фоне какого-либо местного предмета (или на фоне неба) голова наблюдателя или прибор наблюдения;

- выброшенная земля, указывающая на работы по оборудованию наблюдательного пункта;

- появление новых местных предметов и растительности в результате их использования для маскировки наблюдательного пункта;

- движение одиночных людей, повторяющееся в одно и то же время (поставка пищи, смена наблюдателей и т.д.);

- прокладывание (исправление) линии связи;

- периодическое появление перископа (стереотрубы) из окна или из какого-либо другого укрытия;

- блеск стекол оптических приборов в тех случаях, когда солнце находится позади нашего наблюдателя (к этому признаку надо относиться осторожно, так как блеск могут дать и другие предметы);

- смотровая щель, наблюдаемая в виде темной горизонтальной полосы на местности или на каком-либо местном предмете;

- темное пятно на фоне листьев деревьев, неудачно замаскированная площадка для наблюдения на дереве, лестница или ступеньки, вырубленные на стволе, качание верхушки деревьев в тихую погоду;

- струи дыма при отоплении наблюдательного пункта в холодную погоду;

- наличие источников инфракрасного излучения ночью;

Следует иметь в виду, что наблюдательные пункты могут располагаться в макетах местных предметов (например, в камне, пне, кочке, памятнике, стоге сена и др.) Кроме того, они также могут располагаться в танке и БТР.

Полевая артиллерия занимает обычно закрытые огневые позиции на удалении 2-6 км от переднего края на обратных скатах высот, в лощинах, в лесу (на полянах) или за лесом, в садах, за населенными пунктами и другими укрытиями, вследствие чего обнаружение батарей противника, не ведущих огня, значительно затруднено.

Стреляющие батареи на закрытых огневых позициях могут быть обнаружены:

- по блеску и звуку выстрелов;
- по пыли, поднимающейся в момент выстрела из-за укрытия, в виде быстро рассеивающихся клубов и колец.

Дым от выстрелов в сухую погоду держится 1-2 сек. При влажном воздухе или после дождя он заметен лучше, держится дольше и принимает правильную овальную форму.

Число стреляющих орудий определяется по числу вспышек или облачков дыма, а калибр и тип орудия - по величине вспышки (облака дыма) и по звуку выстрела, а также по размерам осколков снарядов.

Минометы обычно располагаются в оврагах и лощинах, на обратных скатах высот, в крупных воронках от снарядов, мин и бомб, в ямах и промоинах у крутых берегов рек, за строениями, в развалинах зданий, в кустарнике, на лесных полянах и в других местах, облегчающих маскировку минометов и затрудняющих их обнаружение.

При разведке минометов необходимо иметь в виду следующее:

- дальность действительной стрельбы большинства систем ствольных минометов обычно не превышает 3-6 км, следовательно, заметив место обстрела из миномета, следует искать огневую позицию миномета в пределах 6 км. от него;

- позиция миномета может быть обнаружена днем по звуку выстрелов и по струйкам дыма, ночью - по вспышкам.

Демаскирующими признаками стрельбы из минометов являются:

- днем при отсутствии ветра наблюдается характерная струя дыма, направленная в сторону выстрела на высоту 10-15 м. Иногда вместе со струей образуется дымовое кольцо, поднимающееся на высоту до 15-20 м. При наличии ветра признаки дыма

наблюдаются плохо и в более короткие промежутки времени;

- ночью может наблюдаться небольшое зарево или отблеск над гребнем укрытия, обычно на фоне местных предметов, расположенных за огневой позицией (передний скат высоты, опушка леса и т.д.);

- звук выстрела из миномета глухой и легко отличается от других звуков. Ночью звук слышен несколько отчетливее, чем днем. Звук выстрела всегда опережает звук разрыва мины.

Реактивные установки сильно демаскируют себя стрельбой, при этом наблюдается: днем - большое облако дыма и пыли, появляющееся над огневой позицией; ночью - зарево и блестящие трассы. Звук при стрельбе реактивных установок напоминает свист прорывающегося пара при открывании предохранительного клапана парового котла.

Противотанковые ружья и гранометы могут быть обнаружены по пламени и облаку дыма и пыли, образуемому при выстреле.

Пусковые установки противотанковых управляемых ракет (ПТУР) располагаются на вероятных направлениях танков, у подножья высот, холмов, а также на их скатах, на опушках рощ и перелесков, в кустарниках; у садов на окраинах населенных пунктов, у дорог и в отдельных строениях.

Демаскирующими признаками позиций ПТУР являются:

- струя раскаленных газов и трасса снаряда при выстреле;
- дым и пыль в местах пусков;
- плохо замаскированные пусковые установки;
- периодическое движение людей к одному и тому же месту;

Пусковые установки ПТУР могут быть обнаружены в момент выдвижения их на позиции из укрытия или во время сбрасывания маскировки.

Огневые позиции пулеметов следует искать в отдельных окопах и траншеях на тех участках местности, откуда противник может вести фланговый и косопрямельный огонь для прикрытия подступов к своим позициям или откуда возможно ведение фронтального огня по глубоким целям.

Пулемет в окопе определяется по следующим признакам:

- насыпь вблизи пулемета бывает выше чем на других участках окопов;
- местность в секторе обстрела расчищена;
- окоп для пулемета часто выносится от траншеи вперед;

-проволочные заграждения, расположенные впереди пулемета, иногда имеют меньшую высоту, чем на остальных участках заграждения,

Стреляющий пулемет можно обнаружить по звуку выстрелов и по чуть заметной пульсирующей струйке белого дыма на темном фоне, а в пасмурную погоду, в сумерки и ночью - по мелькающим вспышкам выстрелов. Зимой снег впереди пулемета подтаивает и чернеет от порохового дыма.

Танки и самоходно-артиллерийские установки при движении демаскируют себя шумом моторов и лязгом гусениц, а в сухую погоду, кроме того, поднимаемой пылью.

Противник в обороне нередко использует танки как неподвижные бронированные огневые точки, располагая их на специально оборудованных позициях. Такую позицию танка можно обнаружить по выступающей из окопа башне танка, антенне радиостанции, характерным очертаниям ствола и верхней части башни, видимым сквозь маскировку, увядшей или выгоревшей растительности впереди огневой позиции (окна).

Ночью наличие танков и самоходно-артиллерийских установок, а также направление их движения можно определить по характерному для них шуму моторов и направлению его распространения (перемещения).

Для определения длины колонны двигающихся танков и другой боевой техники ночью и днем, когда колонна невидна, необходимо заметить по часам время прохождения ее мимо какого-либо предмета (ориентира). А затем по времени прохождения и возможной скорости движения высчитать длину колонны и тем самым установить, какое это подразделение или часть.

Например, колонна танков противника прошла мимо отдельного дома за 18 мин. Скорость движения около 20 км/час. Необходимо скорость движения - 20 000м разделить на 60 (количество минут в часе) и умножить на 18 (время прохождения), получится 5994м т.е. 6км. Длина колонны в 6км может соответствовать примерно танковому батальону (артиллерийскому дивизиону).

Ядерные мины противник может устанавливать на поверхности земли, в грунте, под водой и на различных объектах.

На поверхности земли ядерные мины противником могут устанавливаться при недостатке времени (в спешке) в ходе боевых действий, при затруднении земляных работ (скальный или мерзлый грунт).

Обычно для установки ядерных мин в грунт подготавливаются специальные шахты, штольни, подвалы зданий, канализационные системы и т.д.

Минные колодцы при их заблаговременной подготовке устанавливаются из железобетонных колец диаметром 0,6 - 0,8 м, глубиной до 10 м и закрываются круглыми или прямоугольными металлическими крышками в стороны от колодца отрываются каналы, в которые укладываются трубы для проводов управления взрывом мины.

Вероятными местами установки мин являются: узкие долины, ущелья, перевалы, узлы дорог и дорожные сооружения - для разрушения дорог; для подрывания моста - у опоры на дне реки или у основной береговой опоры, а так же специальные рукава и колодцы; для разрушения туннеля - в средней его части.

Земляные плотины (высотой до 10 м) разрушаются подрывом мины у ее основания в водохранилище. Плотины выше 10 м разрушаются ядерными минами, установленными на их гребне или в теле плотин (в смотровых и дренажных галереях). Крупные железобетонные плотины разрушаются подрывом ядерных мин, установленных в смотровых галереях, в верхнем бьефе, в воде на глубине примерно в 2 раза превышающий ширину сечения плотины, или в нижнем бьефе, ниже уровня воды.

При разрушении плузов мины устанавливаются на дне их камер, заполненных водой.

Для разрушения площадных объектов (промышленных предприятий, аэродромов, железнодорожных станций и т.д.) ядерные мины устанавливаются либо в центре объекта, либо в районе наиболее важных сооружений.

Разведывательными признаками установленных ядерных мин могут быть:

- проведение работ по подвозу, подготовке и установке ядерных мин;
- плохо замаскированные минные колодцы и шурфы, антенные устройства, оставленные элементы укупорки и прочих предметов;

- кабельные линии управления взрывом, подкадющие к минным колодцам, туннелям, мостам, улам дорог и другим важным объектам;

- установление запретных (охраняемых) зон и вывод из них местного населения;

- наличие мин - сюрпризов, проволочных заграждений и других препятствий, прикрывающих места установки ядерных фугасов, а также подразделений непосредственного охранения;

- оборудование пунктов управления взрывами.

Разведывательные признаки подготовки к химическому и бактериологическому нападению:

- широкое применение противником предохранительных прививок среди войск и гражданского населения;

- обеспечение войск специальными медицинскими препаратами, инструкциями и проведение с личным составом занятий по действиям в условиях применения химического и бактериологического оружия;

- обеспечение войск специальными приборами для обнаружения средств химического и бактериологического нападения;

- появление у личного состава противогазов, накидок и других средств химической и бактериологической защиты;

- подвоз к фронту боеприпасов и бомб, снаряженных средствами химического и бактериологического нападения, и появление в боевых порядках частей первого эшелона противника химических подразделений.

Признаки применения противником химических веществ и бактериальных средств:

- более слабый и глухой, несвойственный обычным боеприпасам звук разрыва бомб, снарядов и мин;

- появление характерного облака газа дыма или тумана, движущегося по ветру со стороны противника;

- образование сзади самолетов темных, быстро исчезающих полос и оседание на местности капель и тумана отравляющих веществ (бактериальных средств);

- наличие маслянистых капель, пятен, лужич, подтеков на местности - или в воронках от разрывов снарядов, мин и авиационных бомб;

- ощущение необычного запаха, раздражение органов дыхания, глаз, носоглотки; понижение остроты зрения или потеря его;
- увядание растительности или изменение ее окраски;
- наличие насекомых, клещей и гризунов в местах падения авиационных бомб и контейнеров.

Применение противником отравляющих веществ обнаруживается также приборами химической разведки, а бактериальных средств - проведением специальных анализов в лабораториях.

Все химические боеприпасы имеют специфическую маркировку, позволяющую отличить их от остальных боеприпасов, и систему буквенных и цифровых обозначений, по которым можно определить характер снаряжения боеприпасов, их калибр, марку и другие данные.

Химические боеприпасы США, например, окрашиваются в серый цвет и маркируются (таблица 18) кольцами зеленого (смертельные ОВ) или красного (временно выводящие из строя ОВ) цвета. Количество колец (от одного до трех) указывает на стойкость ОВ.

В Англии принята аналогичная система маркировки химических боеприпасов.

Надписи наносятся черной краской.

Таблица 18

Наименование и шифр ОВ	Средства применения	Маркировка (надписи) на ср. применения (цвет маркировки)
1	2	3
Ви-икс, УХ	Артснаряды, реактивные снаряды многоствольных ПУ, ВАП, хим. фугасы	Надписи "УХ-GAS" и три кольца (цвет зеленый)
Зарин,	Артснаряды, реактивные снаряды многоствольных ПУ, боевые части ракет, авиационные бомбы и касеты	Надпись "GB-GAS" и три кольца (цвет зеленый)
Перегнанный шприт, Н	Артснаряды, мины, авиабомбы, ВАП, химические фугасы	Надпись "HD-GAS" и два кольца (цвет зеленый)
Би-вед, В	Авиационные касеты, ядовито-дымные шашки	Надпись "BZ-R107" и два кольца (цвет красный)
Си-эс, С	Ручные гранаты, расплыватели, гранометы	Надпись "CS-R107" и одно кольцо (цвет красный)
Си-ар, С	Ручн. гранаты, расплыватели, гранатометы, ВАП	Надпись "DM-R107" и одно кольцо (цвет красный)

1	2	3
Адамсит, М	Ручн. гранаты, распылители	Надпись "DM-RIOT" и одно кольцо (цвет красный)
Хлорацетофенон, С	Ручн. гранаты, распылители	Надпись "CM-RIOT" и одно кольцо (цвет красный)
Фосген, С	Авиабомбы, мины	Надпись "CG-GAS" и одно кольцо (цвет зеленый)
Хлорциан, СК	Авиабомбы, мины	Надпись "CK-GAS" и одно кольцо (цвет зеленый)

4. Опознавательные знаки на боевой технике и транспортных средствах сухопутных войск

В армиях основных капиталистических государств, входящих в блок НАТО существует определенная система опознавательных знаков, заметив которые разведчик может определить национальную принадлежность, род войск, к какому объединению, соединению, части и подразделению принадлежит та или иная машина.

Быструю и правильную расшифровку опознавательных знаков обеспечивает хорошее знание организации и порядка нумерации частей и подразделений противника.

Национальная принадлежность определяется соответствующими знаками, наносимыми так чтобы их было видно со всех сторон. В США - белая пятиконечная звезда диаметром от 15 до 90 см (рис.89). В ФРГ - черный крест с белым ободком (рис.90) и трехцветная (черно-красно-желтая) полоска.

В США кроме того на военной технике и вооружении наносится знак принадлежности к сухопутным войскам "US ARMY" (рис.89), рядом с которым или ниже его проставляется регистрационный номер.

Знаки принадлежности к войсковым частям наносятся на передней и задней части корпуса танков, САУ, БТР, буферах автотранспорта. В армии США справа спереди и слева сзади указывается объединение, соединение или часть, в состав которых входит данная боевая техника, род войск и служб. На левом переднем и правом заднем буферах указывается подразделение и порядковый номер в нем танка, САУ и других машин (рис.89).

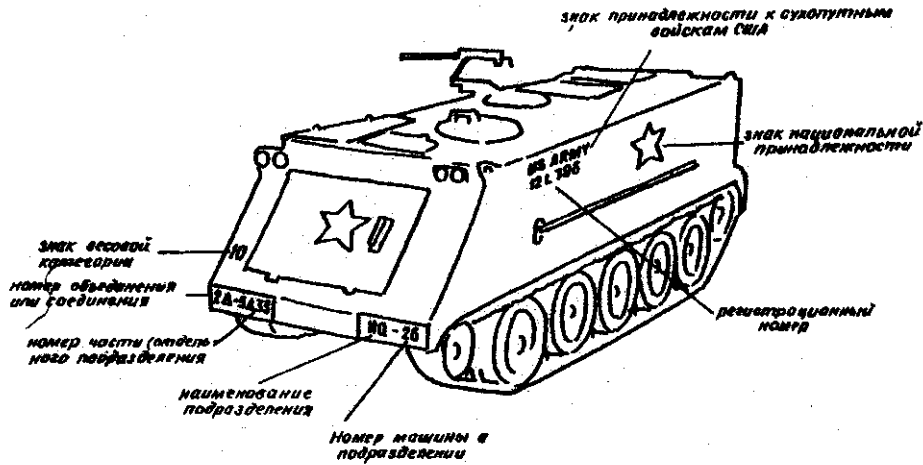


Рис. 89. Опознавательные знаки на боевой технике США

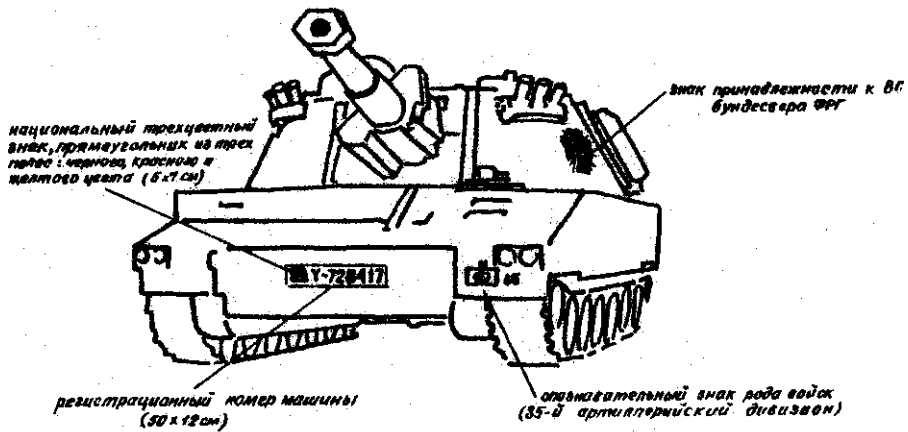


Рис. 90. Опознавательные знаки на боевой технике ФРГ

Каждый спознавательный знак состоит из четырех групп цифр, букв и условных знаков. Например, 8-2A16-A-5, означает 5-я машина роты "А" 2го 16ти 8мд.

Первая группа спознавательного знака означает принадлежность к армии (военному округу), корпусу, дивизии или крупной отдельной воинской части. Установлен следующий порядок обозначения принадлежности :

- арабская цифра и буква "А" - армия (военный округ), например, 3А - 3-я армия;
- римская цифра - армейский корпус, например, VII - 7ак;
- римская цифра и буквы "AB" - воздушно-десантный корпус, например, XVIII AB - 18вдк;
- арабская цифра - пехотная или механизированная дивизия, например, 2-2пд, 8-8мд;
- арабская цифра и буквы "AB" - воздушно-десантная дивизия, например, 82AB - 82вдд;
- арабская цифра и буквы САV - кавалерийская дивизия, например, 1САV - 1кд;
- арабская цифра и треугольник - бронетанковая дивизия, например, 2A- 2бртд, 1A- 1бртд;
- арабская цифра и буквы "BDE" - отдельная бригада, например, 29BDE - 29оббр;
- арабская цифра и буквы "GR" - группа, например, 4GR- 4-я группа.

Вторая группа означает принадлежность к полку, батальону, отдельной роте, отряду и приравненным к ним частям. Номер части указывается арабской цифрой, за которой следует сокращенное обозначение рода войск (службы) :

- AB - воздушно-десантные войска;
- AA - зенитная артиллерия и ЗУРС;
- APH - амфибийные войска;
- AУM - армейская авиация;
- Δ - бронетанковые войска;
- С - химическая служба;
- Е - инженерные войска;
- F - полевая артиллерия;
- I - пехота, мотопехота (буква отделяется от цифр);
- M - медицинская служба;
- Mi - подразделения военной разведки;
- MT - ремонтные подразделения;

- О - арт.-техническая служба (буква отделяется от цифр);
- Р - военная полиция;
- Q - квартирмейстерская служба;
- R - разведывательные части;
- S - войска связи;
- T - транспортные войска;

При нанесении на машины номеров пехотных, мотопехотных, парашютно-десантных, разведывательных, танковых батальонов и артиллерийских дивизионов буква, обозначающая род войск, ставится между номером батальона и полка, например, 2-I-48-2мпб 48п, IAB509 - Iпдб 509п, 2R8-2рб 8кп, IA33-Itб 33тп, 5F40-5адп 40ап и т.д.

Третья группа означает роту, батарею и равные им подразделения. Для обозначения линейных рот (батарей) применяются начальные буквы английского алфавита А, В, С, Д и т. д., а остальных - следующие буквенные сокращения:

- HQ - штабная;
- R - разведывательная;
- MR - минометная;
- SM - управляемых реактивных снарядов;
- NW - тяжелого оружия;
- AM - боеприпасов;
- SV - обслуживания;
- CON - инженерно-строительная;
- QM - квартирмейстерская;
- TCS - автотранспортная;

В том случае когда вторая и третья группы не используются (части или подразделения непосредственно подчинены вышестоящему штабу) вместо них проставляется буква "X".

Четвертая группа обозначает порядковый номер машины в подразделении.

Примеры опознавательных знаков и их расшифровка:

- 7A - X - HQ - 5 - 5-я машина штаба и штабной роты 7ПА;
- 5 - I - I - 9 - C - 8 - 8-я машина роты "С" Iмпб 9п 5мб;
- 2A - IA66 - B - 2 - второй танк танковой роты "В" Itб 66тп 2бртд;
- 7A - IAACA - I4бркп 7ПА;
- 5 - 3F I9 - C - 3 - третья самоходная установка батареи "С" Зади I9ап 5мд;

Опознавательный знак в американской армии обычно наносится в одну строку. Высота букв и цифр до 10 см, толщина линий 1/6 - 1/7 высоты букв, дефисы между группами знака - 2,5 см, дефисы в группе 1 - 1,5 см.

В сухопутных войсках ФГТ опознавательный знак, наносимый на военную технику, представляет собой прямоугольник с тактическим знаком внутри, указывающим на принадлежность к роду войск или службе. Справа от прямоугольника наносится номер соединения, части или подразделения до батальона включительно; слева - номер роты (ввода). Сверху ставится условный знак, обозначающий величину воинского формирования. Так например, опознавательный знак 2мпр 13 мпб выглядит так :



На боевую технику и транспортные средства опознавательный знак наносится белой краской и располагается на левой передней и задней частях кузова или шасси. Такие же опознавательные знаки наклеиваются на указателях, устанавливаемых на дорогах для обозначения маршрутов движения войск и подъездных путей к пунктам снабжения.

Например:



Указатель на маршруте движения 24тб. Фон указателя - черный, опознавательный знак и концы стрелки - белые.

Штабы и подразделения территориальных войск обозначаются знаком в виде прямоугольника с крышей, внутри которого наносится тактический знак принадлежности к роду войск (службе). Справа и слева (реже внутри) наносится номер штаба или части.

Например:



- штаб 3-го военного округа








- комендатура гарнизона



- 712 батальон связи

Для правильного чтения опознавательных знаков необходимо знать тактические знаки родов войск и служб; знаки обозначающие величину воинских формирований (приложение I), а также порядок нумерации соединений, частей и подразделений армии ФГТ.

Примеры:

-  1 - штаб I ак;
-  12 - I2 танковая дивизия;
-  7 - 7ап 7тд;
-  192 - I92мпб (I9мпбр 7тд)
-  155 - I-й взвод 2-й батареи I55бдп
(I5тбр 5тд).
-

XI. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БОЕСПОСОБНОСТИ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАЗВЕДЧИКОВ В ТЫЛУ ПРОТИВНИКА

I. Питание личного состава

При действиях в тылу противника режим и нормы расхода продуктов питания определяет командир в зависимости от конкретных условий обстановки. Он устанавливает расходную часть и неприкосновенный запас, который обычно составляет не менее одной сутодачи.

Независимо от того какими запасами располагают разведчики, командир обязан принять меры к их пополнению за счет местных ресурсов, в том числе за счет рыбной ловли, охоты, сбора ягод, грибов, съедобных растений и т.д. Эту пищу нужно рассматривать как дополнительную и, если позволяет обстановка, употреблять ее в первую очередь.

Перед приготовлением пищи из мяса зайцев, белок, кроликов, лисицы, песца, а также почек и языка крупных зверей, необходимо все это выдержать в холодной воде не менее одного-двух часов. У зайца, кролика, ондатры и у некоторых других мелких животных нужно обязательно вырезать железы, находящиеся под передними ногами и по бокам крестца, так как они имеют неприятный запах.

Мясо бурого медведя (особенно жирного) в варенном виде имеет горький привкус, его лучше жарить или тушить.

У белого медведя мясо пахнет ворванью. Перед приготовлением его необходимо опарить кипятком и отжать. Можно некоторое время вымачивать его и варить в соленой воде, которую затем слить.

Мясо тюленя, моржа необходимо отделить от жира, вымочить в холодной соленой воде, затем промыть и опарить кипятком. Этим устраняется запах ворвани.

Съедобными являются все змеи, кроме морских, а также ящерицы и лягушки. Перед приготовлением пищи из змей, ящериц и ног лягушек с них снимают кожу.

Все птицы практически съедобны. Исключение составляют коршун, беркут, орел. В некоторых районах Германии и во Франции употребляют в пищу галок и ворон. В Китае - мясо соколов, филинов, аистов и других птиц. Съедобны все птичьи яйца.

Наиболее вкусна птица в тушеном виде. Для приготовления жареной птицы ее следует отварить в воде, чтобы мясо стало

мягким. Многие птицы питаются рыбой, поэтому их мясо имеет неприятный привкус. Таких птиц перед приготовлением пищи лучше не только ощипать, но и снять с них кожу с жиром, вымочить в подсоленной воде, поварить примерно в течение часа. Полученный бульон слить и только после этого птицу можно жарить, тушить или использовать для приготовления супа.

Наряду с огромным количеством съедобных рыб существует около 300 видов ядовитых рыб. Большинство их обитает в тропических морях. В арктической зоне ядовитых рыб мало.

Ядовитые рыбы имеют, как правило, ярко выраженные отличительные внешние признаки: необычная форма (коробчатая, угловатая, шарообразная), жесткая кожа, покрытая костистыми пластинками или шипами, маленький рот и лаберные щели, слабое развитие или отсутствие брюшных плавников.

Признаки отравления рыбой: онемение губ, кончиков пальцев рук и ног, языка; зуд, резкое повышение температуры тела. Эти явления сопровождаются тошнотой, рвотой, головокружением, потерей речи. Яд не устраняется из рыбы даже при продолжительной варке.

Нужно твердо придерживаться правила — не употреблять в пищу неизвестной и несвежей рыбы.

Из всего многообразия съедобных растений можно условно выделить несколько основных групп, которые употребляются в пищу. К таким группам растительной пищи следует отнести: овощи, клубни и корни; злаки и травы; фрукты и ягоды; орехи и желуди; грибы и лишайники; водоросли.

Шавель обыкновенный. Используется в сыром виде и для приготовления супа, зеленых щей.

Крапива. Используется так же, как шавель. Отличается большим содержанием аскорбиновой кислоты в мелких листьях.

Ревень. Используются мясистые черенки, которые после очистки от кожицы можно употреблять в сыром виде.

Одуванчик. Используются листья для приготовления салата.

Лопух войлочный (обыкновенный). Имеет съедобный в вареном или тушеном виде корень. Копать корни нужно осенью или весной при появлении первых листьев.

Рогоз. Корневища рогоза съедобны в вареном и печеном виде, весной съедобны и молодые побеги.

Кувшинка (белая, водяная лилия). Встречается в прудах и тихих водоемах. Имеет на дне сильно развитое корневище, которое употребляется в пищу в вареном и жареном (печеном) виде.

Бамбук. В пищу употребляются молодые побеги. Из семян, которые похожи на овес, можно приготавливать муку для выпекания лепешек.

Клевер. Богат белковыми веществами. Из листьев и молодых побегов клевера можно приготовить салат, варить суп и пюре. Из клеверного пюре пекут лепешки.

Папоротник. Некоторые виды папоротников имеют горьковатый привкус. Перед варкой нужно удалить волоски и чешуйки с поверхности стеблей и тщательно промыть листья.

Съедобные ягоды: земляника, малина, ежевика, черника, калина, брусника, голубика, клыква, морозика, смородина, крыжовник и др.

Съедобны плоды рябины, калины, черемухи, мушмулы. В восточных районах растут кустарники с очень ценной ягодой - лимонником и облепихой.

Каштаны, орехи, желуди съедобны в сыром и поджаренном виде.

Грибы - очень питательный продукт. Большинство грибов - съедобны.

К ядовитым грибам относятся: бледная поганка, мухомор, ложный опенок, ложная лисичка, сатанинский гриб, перечный гриб, желчный гриб. При сборе грибов нужно помнить, что они в сыром виде могут храниться не более суток.

Собирать следует только такие грибы, в пригодности которых есть твердая уверенность. Незнакомый или вызывающий сомнения гриб брать нельзя. Недопустимо употребление в пищу сырых грибов, а также опробование на вкус неизвестных грибов.

Съедобные лишайники очень питательны. Лишайники - небольшое светло-зеленое (серое или яркого цвета) растение без листьев. Растет плотно прижавшись к земле или камням. К съедобным лишайникам относятся исландский мох и олений мох (ягель).

В сыром виде лишайники употреблять в пищу не рекомендуется. Есть их можно в вареном или сушеном виде. Лишайники можно добавлять в супы.

2. Обеспечение водой

В горной местности воду нужно искать в трещинах и пещерах, где ее источником обычно являются родники. Ключи и родники в горной местности могут быть найдены там, где сухие овраги прорезают пласты пористого песчаника.

В долинах с рыхлой почвой воду нужно искать на дне долины или у основания наиболее крутых склонов, главным образом там, где растет сочная, яркая трава.

В Арктике и высокогорных районах воду можно получить из снега или льда. Для добывания воды использовать старый лед, в нем меньше солей. Чтобы не смечь дно котелка при растапливании снега, необходимо сначала налить в котелок немного воды или растопить небольшое количество снега. Только после этого можно полностью наполнить котелок или ведро снегом. Снег или лед в котелке нужно все время помешивать.

В пустынях и полупустынях вода является важнейшей проблемой.

Основным источником питьевой воды в пустынных районах является система колодцев, вырытых вручную в низинах, руслах высохших рек, у основания дун и подножья скал. Многие колодцы, существующие продолжительное время, нанесены на топографические карты.

Помимо колодцев, нанесенных на карту, надо уметь находить скрытые колодцы, оборудованные местными жителями.

Колодцы - излюбленное место стоянок караванов и путников. Опылительными признаками наличия колодцев могут быть: пепел костров, помет животных, остатки пищи, пустые консервные банки, пустые сигаретные пачки, окурки.

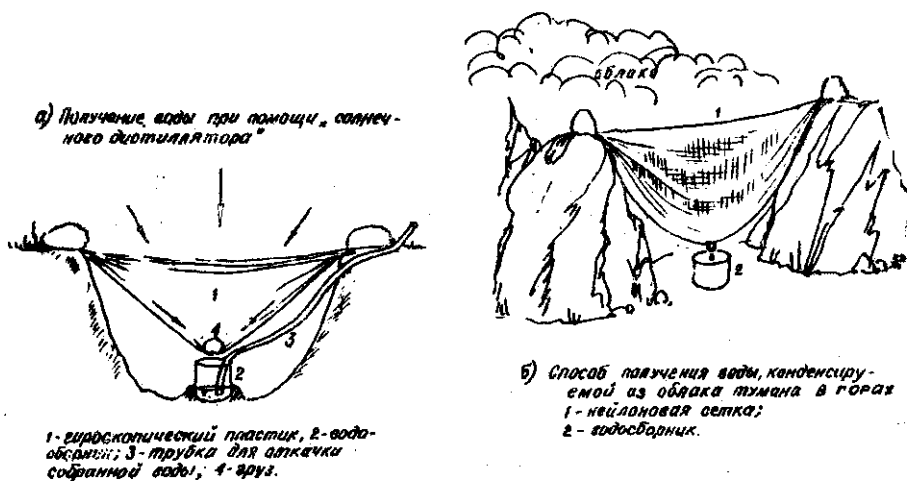
Иногда источники воды в пустыне можно обнаружить по поведению птиц. Обычно птицы кружатся вблизи воды или в местах, где ее легко добыть.

На близость залегания подземных вод указывают ровные площадки с растительностью, окаймленные песком, меньшая узловатость деревьев и кустарников по сравнению с кустарниками, где нет близко подземной воды, появление машкары, большое количество нор животных (обычно грызунов), а также увлажненный песок.

Надо помнить, что все или почти все оборудованные колодцы будут охраняться или контролироваться противником. Поэтому надо знать основные способы добывания воды. Так в приморских пустынях

и полупустынях воздух настолько насыщен влагой, что он конденсируется при соприкосновении с холодными предметами. Зная это, можно в небольших количествах собирать воду при помощи пленки, раскладывая на плащ-полотке или брезенте гладких чистых камней, на поверхности которых утром оседает роса, а также и другим способами. (рис.90).

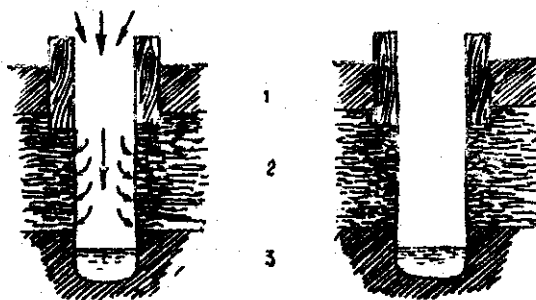
Готовясь к действиям в безводных районах, разведчики должны запастись водой, максимально используя для этого табельные и подручные средства (бурдюки, канистры, бочонки и др.).



1 - пародоктический пластик; 2 - водообъемник; 3 - трубка для откачки собранной воды; 4 - огонь.

1 - нейлоновая сетка; 2 - водообъемник.

а) схема устройства колодца для получения воды на принципе изменения атмосферного давления



а) повышение атмосферное давление

б) понижение атмосферное давление.

1 - поверхностный слой почвы; 2 - стенки колодца; 3 - водообъемник.

Рис. 90 Некоторые способы добывания воды.

3. Оказание первой медицинской помощи

Помощь при ранениях:

- обнажить рану, не загрязняя ее и не причиняя боли раненому. Повязку следует накладывать быстро, раненого держать в тепле, а если обстановка не позволяет, его нужно укутать во что-либо теплое;

- быстро осмотреть рану. Нельзя при этом трогать рану руками, очищать от загрязнения, удалять осколки костей, одежды, выправлять выпавшие внутренности. Это должен сделать специалист. Если нет врача, нужно сделать перевязку, используя для этого готовый стерильный или чистый подручный материал.

После этого доставить раненого к врачу группы.

- снимать одежду или обувь, если в этом возникает необходимость, сначала следует со здоровой конечности, затем с больной. У сапога разрезают задний шов, затем снимают. Надевать вещи необходимо в обратном порядке.

Для наложения повязок необходимо использовать: индивидуальный перевязочный пакет; малую стерильную повязку; большую стерильную повязку.

Способы остановки кровотечения

Остановка кровотечения бывает временная и окончательная и достигается несколькими способами:

- прижатие поврежденного сосуда пальцами;
- наложением давящей повязки;
- наложением жгута (закрутки);
- максимальным фиксированным сгибанием поврежденной конечности.

Прижатие поврежденного сосуда к подлежащим костям является наиболее быстрым способом остановки кровотечения.

Применяют его перед наложением жгута (закрутки) или давящей повязки. Места прижатия сосудов при артериальном кровотечении показаны на рис. 91. Если кровотечение на лице и волосистой части головы, то прижимают общие сонные и височную артерии. Кровотечение на шее - сонную артерию; кровотечение у корня верхней конечности - подключичную артерию; кровотечение в области плеча - плечевую артерию или в подмышечной области; кровотечение

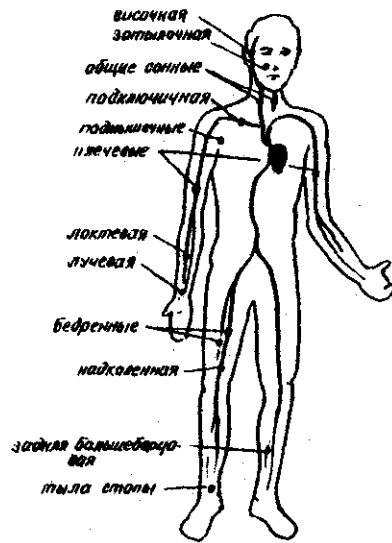


Рис 91 Места прижатия артерий для временной остановки артериального кровотечения

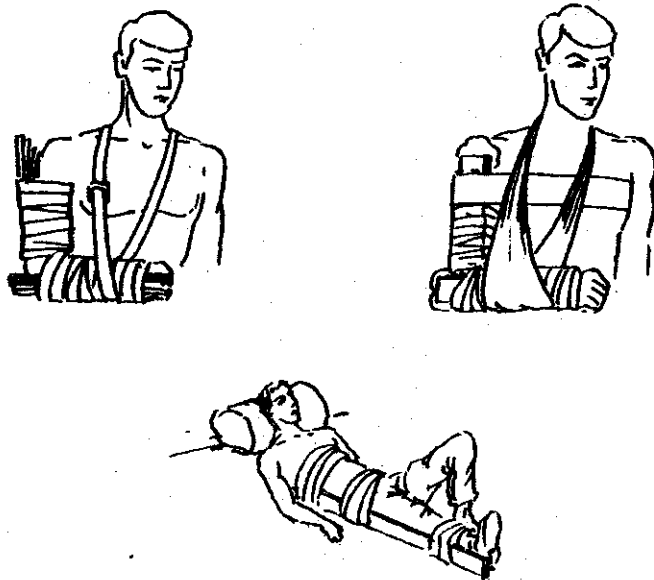


Рис 92 Порядок наложения шин из подручных средств при переломах

в области предплечья - подкладывают валик в локтевой сгиб и сгибают руку до упора; кровотечение в области бедра - прижимать бедренную артерию в области паха; кровотечение голени - подкладывают валик в подколенную ямку и сгибают ногу до упора.

Прижимать нужно сильно мякоть нескольких пальцев и стараться как можно быстрее наложить жгут.

Жгут накладывается только на бедро, голень, плечо и предплечье, выше места ранения, ближе к сердцу, (рис.93). Для закрутки можно использовать подручный материал: пояс, галстук, полотенце, рукав рубашки, кусок парашюта и т.п. Жгут (закрутку) нельзя накладывать на голое тело, всегда нужно подложить подкладку, например, одежду, бинт, вату. При правильном наложении жгута (закрутки) останавливается кровотечение, отсутствует пульс, кожа вокруг раны бледная. Если жгут наложен неправильно, конечности синее и усиливается кровотечение. Во избежание омертвления или паралича конечности жгут (закрутку) нельзя оставлять на конечности: летом - более 1-2 час., зимой - более получаса. Как только истечет это время, его следует снять, прижать сосуд пальцами, чтобы кровотечение не возобновилось, конечность отогреть до розовения, а затем вновь наложить жгут (закрутку) выше или ниже прежнего места.

При ранении в места, где нельзя наложить жгут, применяют давящую повязку. Для этого на рану накладывают несколько слоев стерильной марли, а затем бинтуют тугими круговыми оборотами (рис.96).

Открытые раны грудной клетки должны быть закрыты большими тампонами, (рис.95). При этом нужно строго следить за тем, чтобы крепление тампонов к телу не мешало правильной работе легких. Тампон следует накладывать в момент выдоха и плотно привязывать. Повязка не должна быть слишком тугой, но должна обеспечивать надежную изоляцию раны от проникновения в нее воздуха (рис.94).

Первая помощь при ушибах. Признаки ушибов и растяжений: боль, припухлость, нарушение функций ушибленного места (сустава).

Первая помощь: холодный компресс, примочки, тугая повязка, полный покой. Через 2-3 дня теплый компресс (примочки), массаж.

Первая помощь при вывихе: наложение шины и неподвижной повязки. Вправлять сустав может только врач или специально обученный разведчик из состава группы, так как вправления суставов требуют специальных знаний.

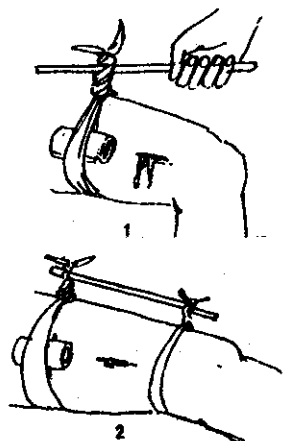


Рис. 93 Порядок наложения жгута на бедро

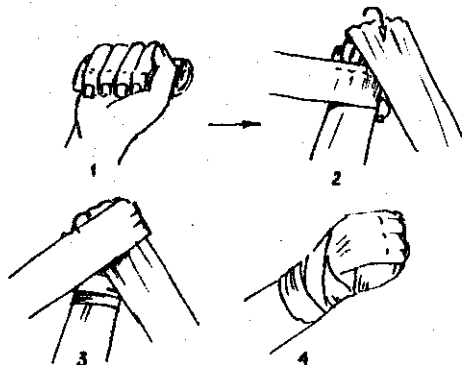


Рис. 94 Последовательность наложения повязки на кисть руки

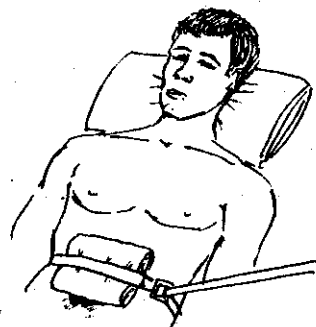
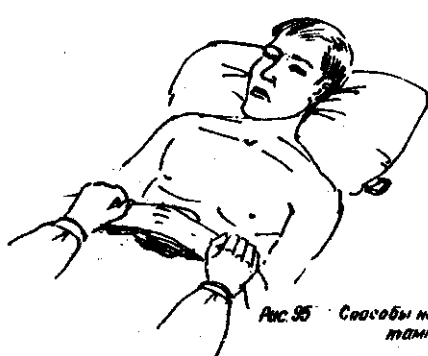
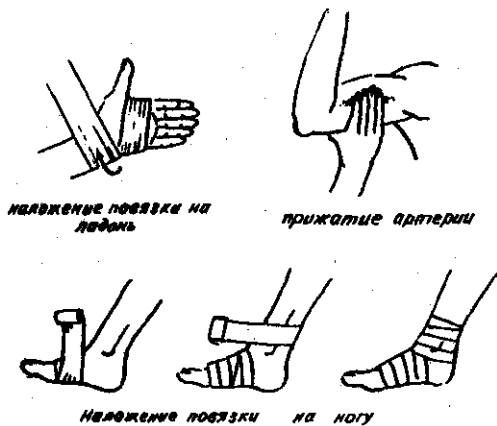


Рис. 95 Способы наложения тампонов



Наложение повязки на глаз

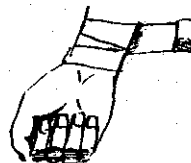


Рис. 96 Наложение давящей повязки. наложение повязки на руку

Признаки закрытых переломов: припухлость, кровоподтеки, резкая боль в местах перелома, укорочение или изменение формы конечности вне сустава, хруст при движении в месте перелома.

Перелом кости с нарушением целостности кожи называется открытым переломом.

Первая помощь при переломах. Не снимать с усилием одежду и обувь, ее нужно разрезать по шву. Остановить кровотечение и наложить повязку. Придать конечности или части тела удобное положение и наложить шину. Дать таблетку морфина или 50-100 г спирта (если нет ранения в живот).

Для шинирования используют стандартные шины или подручные средства (доски, полки, картон, связки соломы, камыш). Для крепления шин используют бинты, насовые платки, шарфы, ремни, веревки и т.д. При отсутствии подручных средств конечности с переломом прибинтовывают к телу.

При наложении шин необходимо захватывать два соседних сустава острые углы шин сглаживать, металлические шины изгибать по форме конечности, под шину подложить подстилку (вату, сено, мягкую солому, листья, паклю, мох) особенно в местах костных выступов, оголенные части тела обернуть ватой или другим материалом. (рис. 92).

При открытых переломах нельзя накладывать шину в местах выступающих костей. Шину накладывают сбоку, оставляя ногу в том же положении до вмешательства врача группы. Повязку накладывают равномерно поверх шины, но нетуго. На уровне перелома повязка не накладывается.

Первая помощь при потере сознания заключается в восстановлении нормального мозгового кровообращения. Больного освобождают от стягивающих частей одежды, растегивают пояс, воротник; тело укладывают так, чтобы голова была ниже ног, лицо опрыскивают водой и дают понюхать нашатырный спирт. Этих мер достаточно, чтобы человек пришел в себя.

Первая помощь при сотрясении мозга: полный покой, больного уложить в горизонтальное положение, голову слегка приподнять. Нашатырный спирт и искусственное дыхание не рекомендуется. Транспортировка и передвижение возможны только с восстановлением сознания.

Первая помощь при контузиях: покой, согревание, больного следует как можно быстрее доставить к врачу.

Первая помощь при ожогах. При ожогах первой и второй степени для уменьшения боли надо обмыть обожженную кожу холодной водой, смочить больное место спиртом или одеколоном, мочой (немедленно после ожога и до появления пузырей), затем наложить сухую повязку. Пораженного укрыть потеплее, давать пить щелочную смесь (на 1 л. воды 1 ч.л. соли или 1/2 ч.ложки соды). При обширных ожогах дать вина или водки.

При ожогах третьей и четвертой степени необходимо наложить стерильную повязку и доставить к врачу группы.

При химических ожогах - быстро удалить с участка тела жидкость (ветошью, тампоном) обмыть рану большим количеством воды и наложить стерильную повязку.

При попадании на тело человека напаяма и фосфора необходимо потушить очаг мокрой одеждой или песком и наложить на место ожога повязку, смоченную 5% раствором медного купороса, 2-5% хлорной извести или марганцовки. Пригоревшую к телу верхнюю одежду отдирать нельзя, а обрезать концы одежды и наложить на обожженное место повязку.

Признаки солнечного и теплового удара - головокружение и головная боль, потемнение в глазах, мучительная жажда, тошнота и рвота. Лицо багрово-красное, кожа сухая и горячая, дыхание учащенное, походка неуверенная, шатающаяся, спутанность сознания, сонливость, зевота, охриплость голоса. Пострадавшего необходимо перенести в тень, освободить от стягивающей одежды и придать ему полусидячее положение. К ногам можно приложить горячий предмет и обмахивать полотенцем, одеждой и т.д. до полного восстановления дыхания.

Профилактика: во время переходов в жаркие солнечные дни закрывать голову. Одежда должна быть воздухопроницаемой и соответствовать климатическим условиям.

При прямом поражении молнией человек, как правило, умирает. Если он жив, необходимо его голову облить холодной водой и согреть, растирая его, а затем тепло укутать. Пораженные участки тела протереть спиртом и закрыть сухой повязкой. После этого немедленно приступить к искусственному дыханию (2 часа и более).

При поражении электрическим током необходимо изолировать пострадавшего от источника тока и влажной земли, раны от ожога перевязать. При отсутствии дыхания - искусственное дыхание до 3 часов, при отсутствии пульса - непрямой массаж сердца.

Оберегать от охлаждения, так как трудно будет восстановить дыхание и сердечную деятельность. Нельзя закапывать в землю пострадавшего, так как это приводит к охлаждению организма, что очень опасно для жизни человека.

При отморожении и замерзании пострадавших как можно быстрее необходимо доставить в теплое помещение.

При отморожении первой и второй степени пораженные участки растирают мягкой тканью (шерстью) до появления красноты (растирать снегом нельзя), протирают спиртом и смазывают жиром. Если есть пузырьки, наложить сухую согревающую повязку.

При отморожении третьей и четвертой степени необходимо, чтобы оттаивание отмороженных частей тела происходило постепенно, растирать тело нужно очень осторожно. На отмороженную конечность накладывают согревающую повязку и придают ей вертикальное положение, что улучшает отток крови и часто спасает конечность от омертвления даже в случае тяжелого отморожения. Для быстрого обогрева необходимо дать горячий кофе, спирт, подогретое вино.

При общем замерзании пострадавших нельзя вносить в теплое помещение, оттаивание должно быть постепенным, поэтому его растирают в прохладном помещении спиртом и мягкой тканью. Когда пострадавший придет в себя, его можно перенести в более теплое помещение и дать горячий напиток, спирт, вино.

Первая помощь при отравлении и угорании. При отравлении организма первая помощь должна быть оказана даже в тех случаях, когда причина отравления не выяснена. Существует несколько общих при всех отравлениях приемов оказания первой помощи пострадавшему:

- удалить яд из желудка. Для этого дать выпить 4-5 стаканов воды и вызвать рвоту раздражением задней стенки носоглотки пальцами. Нельзя вызывать рвоту у людей, отравившихся крепкими кислотами или щелочами;

- удалить яд из кишечника: дать слабительное;

- если яд известен (определен), дать имеющееся противоядие;

- при сердечной недостаточности дать сердечные и тонизирующие средства (крепкий чай, кофеин в инъекциях) непрямым массажем сердца;

- при затрудненном дыхании - искусственное дыхание.

Угорание может наступить при использовании костра в землянке, блиндаже или от пороховых газов в боевом отделении БМД.

Первая помощь при угорании заключается в удалении пострадавшего из помещения, наполненного угарным газом, наложении холодных примочек на голову и согревании ног. При слабом дыхании - искусственное дыхание и сердечные средства.

Транспортировка раненого может производиться с помощью подручных средств: лыж, рюкзака, самодельных носилок и волокуш. На небольшие расстояния раненые могут быть перенесены без носилок. (Рис.97 и 99).

При транспортировке (особенно зимой) раненого, после оказания ему необходимой помощи, нужно потеплее одеть и закрыть (завернуть) его плащ-палаткой. По дороге нужно внимательно следить за состоянием его здоровья, давать крепкий сладкий чай (если ранение позволяет) и сердечные средства.

Искусственное дыхание. Из многих способов наиболее эффективен и универсален способ "изо рта в рот" (или "изо рта в нос"). Для этого раненого положить на спину с резко запрокинутой головой. Нижнюю челюсть выдвинуть вперед, чтобы предупредить западание языка, и 15-20 раз в минуту с одинаковыми интервалами вдвухать ртом воздух в рот или нос раненого (пострадавшего). Его нос или рот при этом зажимать рукой, чтобы избежать утечки воздуха.

Можно делать искусственное дыхание способом, показанным на рис.98.

4. Организация отдыха и оборудование укрытий для личного состава

При действиях в тылу противника надо постоянно заботиться об отдыхе для сохранения сил и боеспособности.

При этом место для отдыха выбирается с таким расчетом, чтобы обеспечивались маскировка от наземного и воздушного противника, безопасность, быстрый и скрытый отход в случае обнаружения, возможность обороны при нападении противника. Не следует располагаться вблизи местных предметов, которые могут служить ориентирами.

В то же время подобранное место должно обеспечивать нормальный отдых.

Во время расположения на отдых необходимо выставлять охранение и организовывать наблюдение.

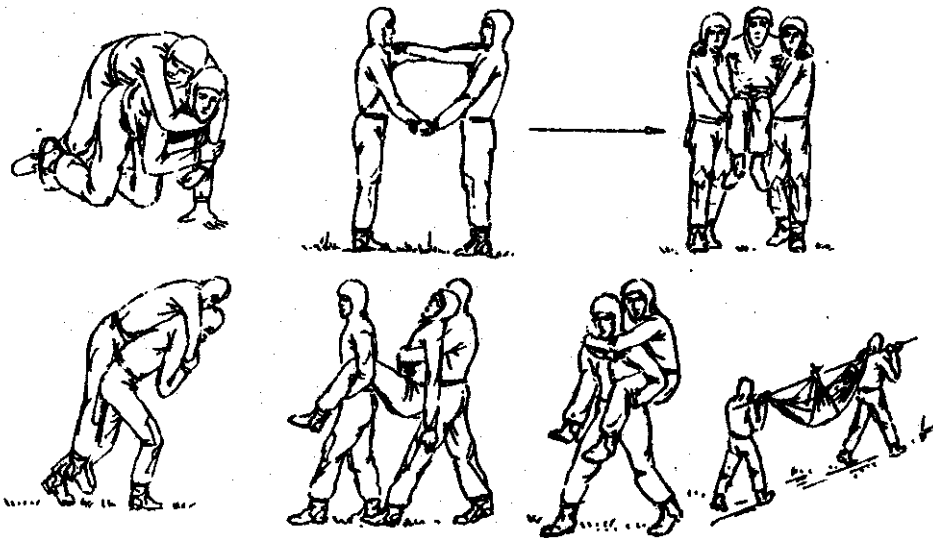
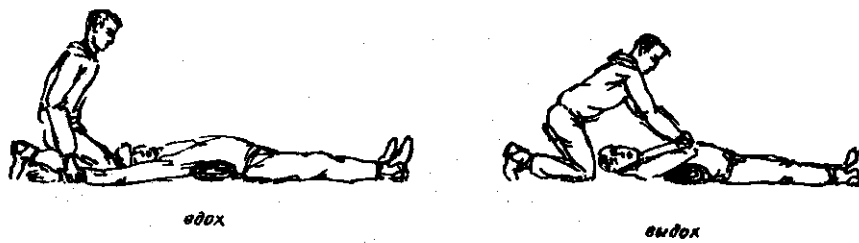


Рис. 97 Способы переноски раненых.



вдох

выдох

Рис. 98 Основные приемы искусственного дыхания

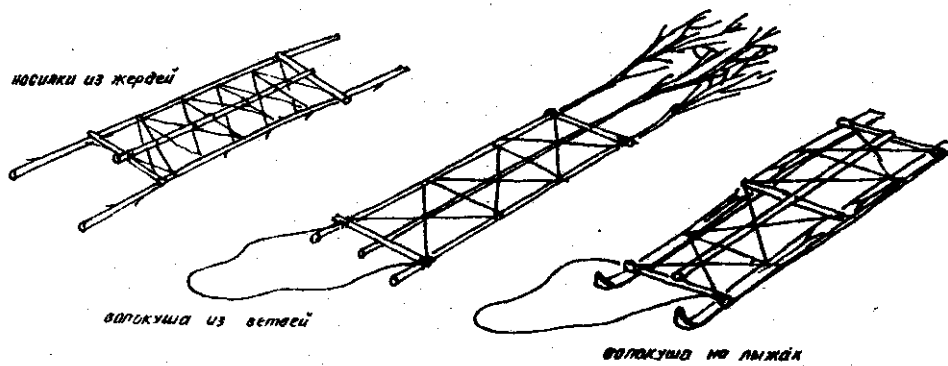


Рис. 99 Некоторые образцы носилок и волокуш

Походная палатка на одного человека (рис. 100 а и б) устраивается из одного комплекта плащ-палатки. Полотнище подпирают с одной стороны полустойкой с оттяжкой и прикрепляют во все углы прикольшами.

Походная палатка на шесть человек из пяти комплектов плащ-палаток над вырытым в земле котлованом (рис. 100 в) оборудуется в следующем порядке:

- отрывают котлован прямоугольной формы размером по низу 2,5х3,3 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; крайнее одно полотнище служит для закрытия входного отверстия;

- сшитый намет устанавливают над котлованом на стойки, укрепляемые оттяжками; края намета крепят по углам и в середине концами шнуровочных веревок к прикольшам.

Походная палатка на шесть человек с установкой на поверхности земли (рис. 100 г) устраивается из шести комплектов плащ-палаток в следующем порядке:

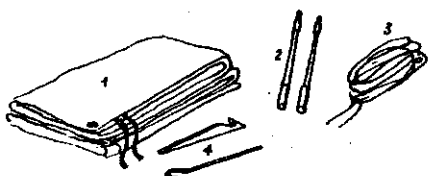
- двумя веревками шивают четыре полотнища двускатной части палатки, а также пришнуровывают к ней сложенные треугольниками остальные два полотнища, образующие торцы палатки; полотнище со стороны входного торца делают откидными, пришнуровывая только одну его кромку;

- поднимают сшитый намет на три собранные стойки и крайние из них укрепляют оттяжками;

- растягивают намет и привязывают его концами шнуровочных веревок к прикольшам.

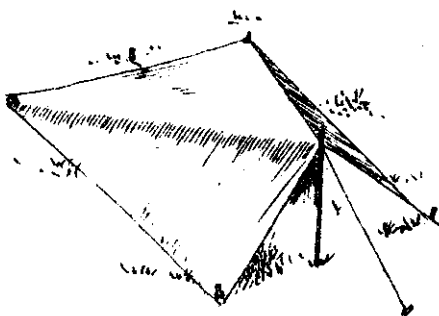
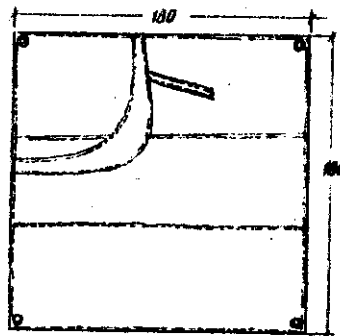
Заслоны-навесы устраивают односторонние на четыре-восемь человек (рис. 101) и двусторонние на двенадцать-двадцать человек (рис. 102).

Заслоны-навесы устраивают по возможности возле деревьев, используя их в качестве опор для остава. 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.

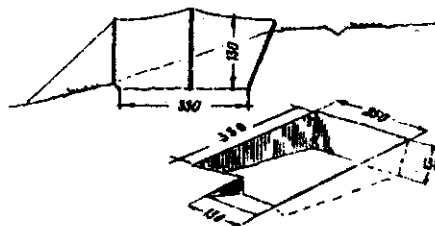


а) Комплект плащ-палатки на одного человека

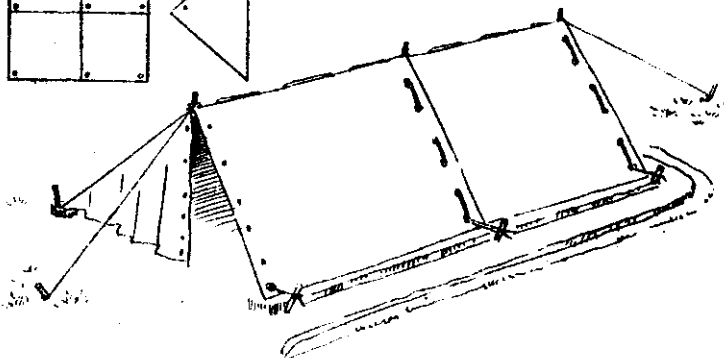
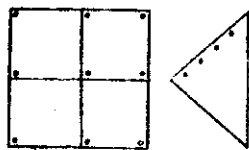
1 - полотнище; 2 - разборная полустойка; 3 - шнуровочная веревка; 4 - приколыши.



б) Походная палатка на одного человека



в) Походная палатка на шесть человек над вырытым котлованом



г) Походная палатка на шесть человек

Рис. 100 Оборудование мест отдыха из плащ-палаток

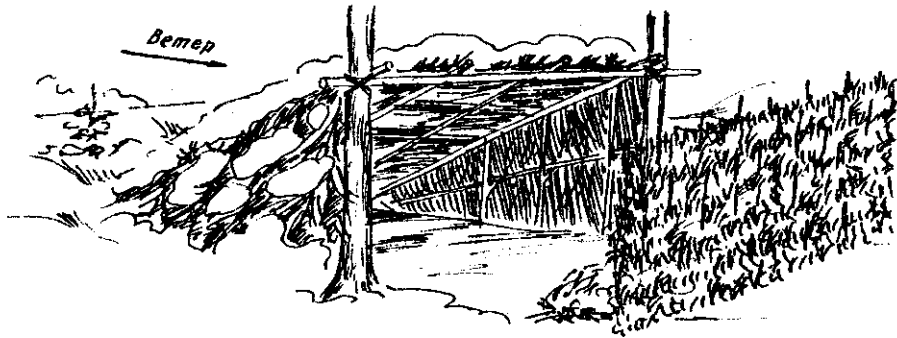


Рис. 101 Односторонний навес

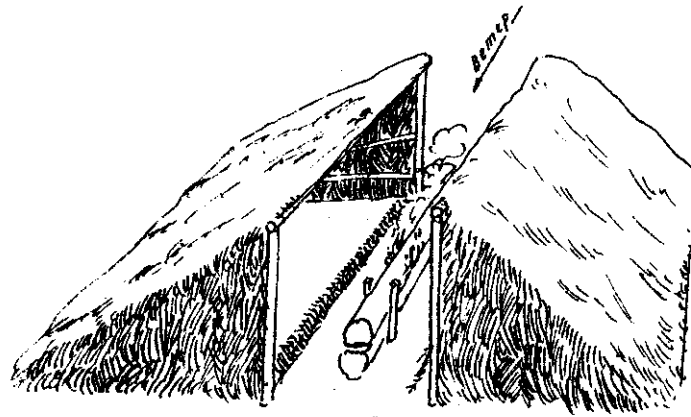


Рис. 102 Двусторонний навес

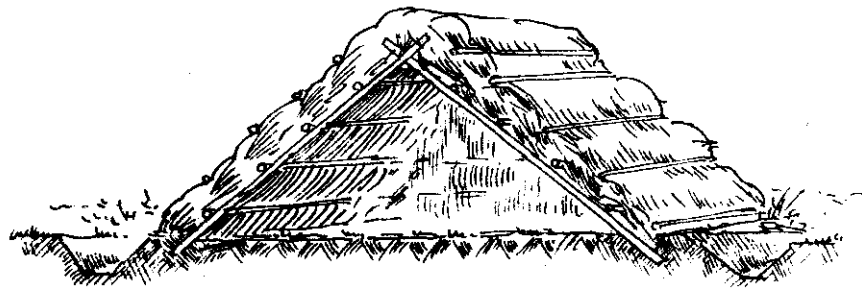
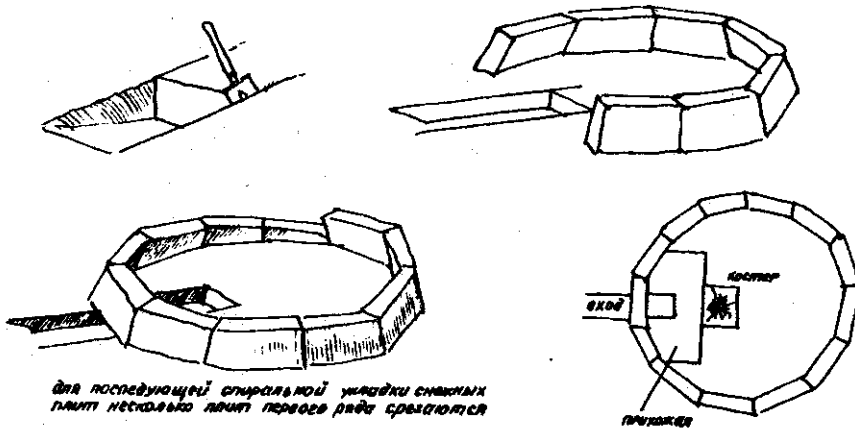
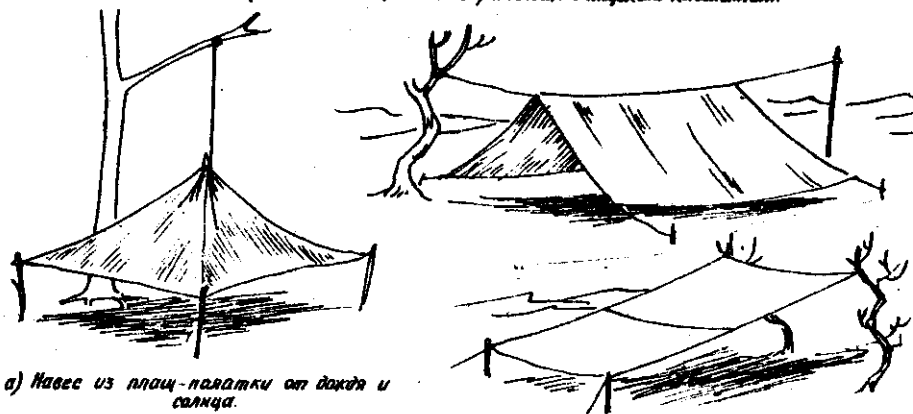


Рис. 103 Двускатный шалаш



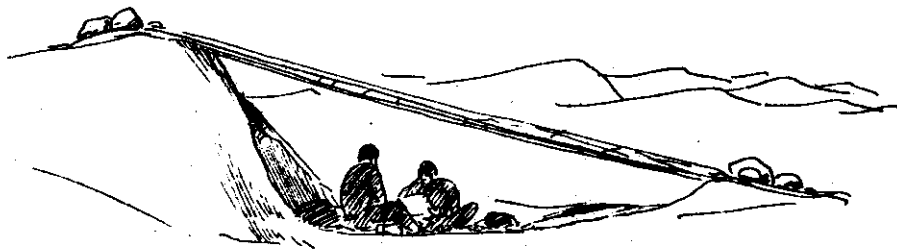
Для последующей спиральной укладки снежных плит несколько плит первого ряда срезаются

Рис. 103 Некоторые типы укрытий в районах с жарким климатом.



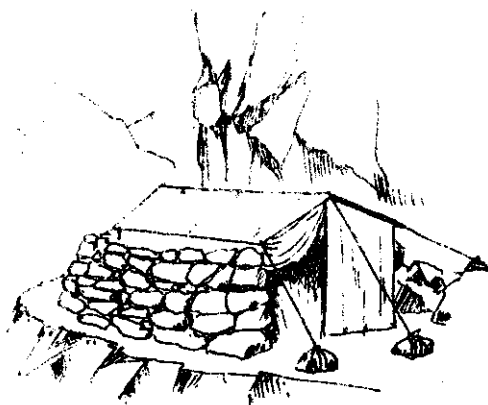
а) Навес из плащ-палатки от дождя и солнца.

б) Навес из плащ-палаток для пустынной местности



в) Навес из купола парашюта в пустынной местности.

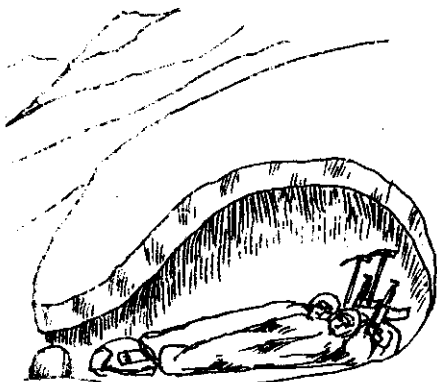
Рис. 104 Порядок постройки снежной хижины типа «излу»



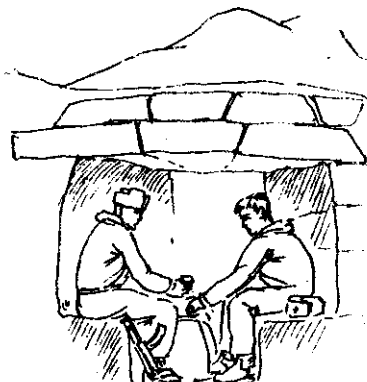
а) Высокогорная палатка, установленная на скалах, с ветрозащитной стенкой из снега.



б) Снежная яма на двух человек

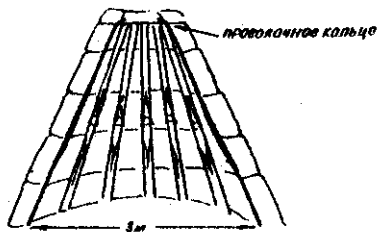
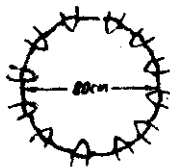


в) Приспособление снежной пещеры для отдыха



г) Размещение на отдых в снежной хижине

Соединение проволочным
кованым

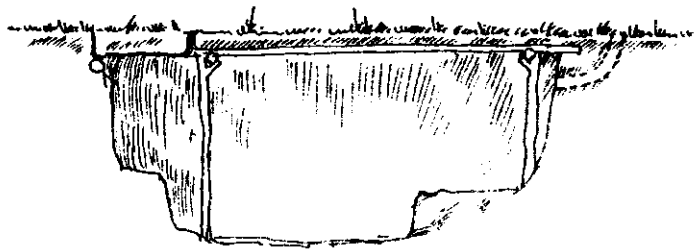


д) Укрытие из лыж, соединенных
проволочным кольцом.

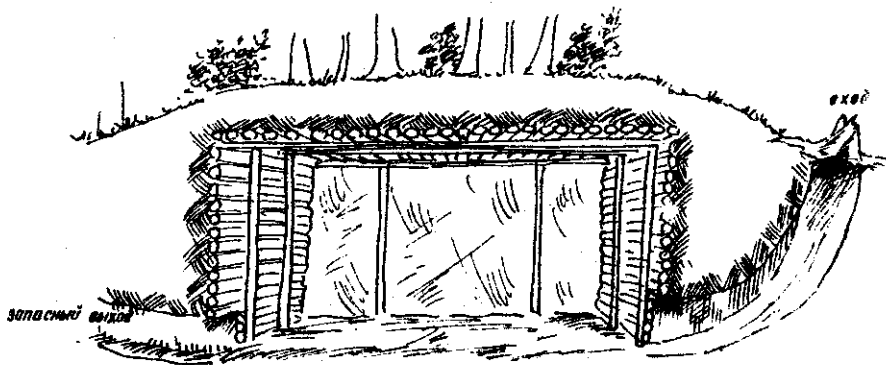
Рис. 106. Оборудование мест для отдыха в горах зимой.



а) Укрытие для дневки в лесу



б) Укрытие для дневки на открытой местности



в) Принципиальная схема укрытия (базы), оборудованного личным составом разведывательной группы

Рис. 107 Долговременные замаскированные укрытия для личного состава разведывательных групп в тылу противника.

ХП. МЕТОДИКА ОДИНОЧНОЙ ПОДГОТОВКИ

Одиночная подготовка - это в первую очередь индивидуальная подготовка каждого солдата и сержанта к выполнению разведывательных задач самостоятельно и в составе подразделений (групп).

Навыки, приобретенные солдатами в процессе одиночной подготовки являются основой для боевого слаживания подразделений (разведывательных органов).

Первоначальное изучение и освоение солдатом техники выполнения приемов и способов действий проводится на тактико-строевых занятиях. Они проводятся на оборудованных учебных полях или участках местности, позволяющих отрабатывать те или иные темы.

Тактико-строевые занятия по одиночной подготовке планируются, как правило, продолжительностью 2-4 часа, в течение которых отрабатывается не более 2-4 учебных вопросов под руководством командиров отделений и командира взвода.

Командир взвода (роты), готовя занятие, обязан накануне провести инструктаж командиров отделений.

При инструктаже командир взвода объясняет сержантам какие учебные вопросы отрабатываются, практически показывает методику их изучения и отработки. Определяет порядок обозначения противника, сигналы управления, подготовку учебных точек и материальное обеспечение; ставит задачи по подготовке личного состава, вооружения и снаряжения к занятиям.

Главная цель инструктажа - показать методику правильной отработки изучаемых приемов и практически потренировать командиров отделений.

Если позволяет обстановка, инструктаж рекомендуется проводить на местности, где будут проводиться занятия. На инструктаж следует привлечь солдат обозначающих противника.

Отработка с личным составом учебных вопросов в ходе занятия проводится по отделениям (группам). Сам командир взвода может проводить занятия на одной из учебных точек (поток со всеми отделениями или с одной из групп).

При обучении приемам скрытого и бесшумного передвижения, преодоления препятствий и заграждений, маскировки, разведки минно-взрывных и проволочных заграждений, технике осмотра местности и местных предметов, снятия часовых, рукопашного боя и другим вопросам рекомендуется соблюдать следующую последовательность

Навес покрывают ветками, камышом, соломой или полотнищами плащ-палаток.

Шалаши (рис. 103) лучше, чем заслоны защищают от непогоды, дают больше удобств для отдыха и применяются при стоянках длительною более суток.

Шалаши устраиваются из жердей, лыж, ветвей и хвороста. Они бывают двускатные и конусные. Для зимнего времени наиболее пригодны конусные, так как в них можно разводить костры.

В зимних условиях при глубоком и плотном снеге можно устроить снежную хижину типа "Иглу", снежную пещеру (нору). При устройстве укрытия нужно стремиться, чтобы лаз (вход) в укрытие находился ниже "пола".

Зимой ночлег в лесу можно организовать и охотничьим способом.

Для этого нужно разгрести снег до земли, развести костер и хорошо прогреть землю. После этого прогоревший костер сдвинуть в сторону (при необходимости погасить), на прогретую землю уложить ветви хвойных деревьев, мох, мягкое снаряжение и закрыть сверху плащ-палаткой. Укладываться следует плотной группой, а сверху укрыться брезентом, шинелями, плащ-палатками.

При глубоком снежном покрове, в горах в местах надувов, сугробов, склонов оврагов и т.п. можно вырыть снежную пещеру или устроить снежную хижину (рис. 106). Вход (лаз) как и при устройстве "Иглу", нужно делать узким и вести его снизу, а затем закрыть плащ-палаткой или снежными плитами.

При неглубоком но плотном снеге можно изготовить укрытие из лыж, обложив их снежными плитами (рис. 106 д).

При длительном нахождении в тылу противника разведчикам нужно подготовить для себя одно или несколько долговременных, замаскированных укрытий, где можно было бы хранить продукты питания, укрыться с раненым, отдохнуть и т.п. При устройстве таких укрытий (рис. 107) не следует забывать об их маскировке, безопасности и удобстве разведчиков.

проведения занятий: ознакомление с приемом, разучивание его и тренировка в различных условиях.

Ознакомление с приемом следует осуществлять в таком порядке:

- назвать прием и образцово показать его по-боевому;
- кратко объяснить для чего и в каких случаях этот прием применяется;
- снова показать прием в медленном темпе или по частям с кратким объяснением техники его выполнения.

Показ должен быть четким и вызвать у обучаемых желание подражать действиям и движениям руководителя. "Нет лучшей науки, как пример, - говорил Драгомиров, - особенно если солдат сразу видит, что его учат делу: не рассказывайте, что нужно делать, а показывайте, как нужно сделать, и один подобный показ будет стоить ста объяснений".

Разучивание приема проводится в следующей последовательности:

- выполнение приема по частям или в целом в медленном темпе;
- выполнение приема в целом в постепенно убыстряющемся темпе;
- выполнение приема по-боевому.

Разучивание проводится со всем личным составом отделения (группы) одновременно. Руководитель при этом обучает одного из солдат, указывая ему на ошибки и добиваясь их устранения; так переходя от одного к другому обучает всех солдат отделения, группы.

Тренировка проводится путем многократного повторения приема на фоне тактической обстановки. При этом рекомендуется соблюдать следующую последовательность:

- выполнение приема по-боевому на скорость и точность с изменением условий его выполнения;
- выполнение приема вслед или перед выполнением других, ранее изученных, приемов и действий;
- комплексная тренировка в самостоятельном выполнении приемов (в конце основной части занятия).

Разучивание и тренировки должны проходить живо с хорошей нагрузкой. Командир отделения вводными и подачей команд усложняет обстановку и понуждает обучаемых действовать по-боевому. Например: "Противник ведет ружейно-пулеметный огонь с опушки рожи. Отделение! На рубеж канавы, справа по одному, перебежками (переползанием, пригнувшись и т.п.) вперед!" Или: "У перекрестка

дорог возможна засада. Рядовые Иванов и Петров, Иванов - старший. Осмотреть перекресток".

При необходимости следует обозначать противника одним - двумя солдатами, мишенями (макетами).

В ходе тренировки следует возбуждать дух соревнования, стремление солдат лучше выполнить все приемы ("уложиться в норматив").

При неправильных, нерасторопных и вялых действиях, необходимо подавать команду "Отставить", возвращать обучаемого в исходное положение и требовать повторения приема.

Солдату, выполнившему несколько раз приемы и нормативы на "Отлично" можно разрешить некоторое время наблюдать за действиями тренирующихся, но обязательно привлечь его к комплексной тренировке.

Комплексную тренировку на фоне общей для всех тактической обстановки, обычно, проводит в конце занятия командир взвода. При этом между солдатами (отделениями) целесообразно организовать соревнование, критерием которого может служить выполнение нормативов, средний балл за отделение или общая сумма баллов; количество незамеченного (непораженного) "противником" личного состава, обнаруженных целей и т.д.

Комплексная тренировка организуется таким образом, чтобы обучаемые самостоятельно, в зависимости от обстановки, применяли разученные ранее и на данном занятии приемы, проявляя при этом инициативу и находчивость.

Каждое занятие необходимо завершать его разбором. При проведении разбора руководитель указывает как достигнута цель занятия, напоминает уставные положения, показывает как отработаны учебные вопросы, разбирая действия обучаемых по каждому из них и отмечая недостатки или находчивость и поучительные действия отдельных солдат. Следует указать личному составу на что нужно обратить внимание в ходе дальнейших занятий и тренировок. Любой солдат равнодушен к похвале и порицанию, особенно если это касается его личных качеств как бойца, поэтому разбор должен преследовать еще и воспитательные цели.

После проведения разбора со всем взводом иногда целесообразно провести разбор отдельно с сержантами, а сержантам со своими отделениями.

"УТВЕРЖДАЮ"

КОМАНДИР РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ РОТЫ
ГВ.КАПИТАН (подпись) П.ИВАНОВ

" " _____ 1985 года

П Л А Н

проведения занятия по тактической подготовке
с I разведзвоном
(Вариант)

ТЕМА 6 "Подготовка разведчиков к действиям в тылу противника"
Занятие I, тактико-строевое днем.

ЦЕЛЬ - научить личный состав скрытому, бесшумному передвижению и маскировке в тылу противника.

Время - 3 часа.

МЕСТО - учебное тактическое поле.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: оружие, снаряжение - штатное, ножницы для резки проволоки - 2 шт., шесты - 2 шт., холостых патронов к 5,45мм АКС-74 - 60 шт.

На занятии:

- отработать норматив № 13 по тактической подготовке для парашютно-десантных подразделений; - "передвижение на поле боя":

а) перебежками ("отл" - 2 мин.20 сек., "хор" - 2 мин.27 сек., "удовлет" - 2 мин.40 сек);

б) переползанием ("отл" - 1 мин., "хор" - 1 мин.10 сек, "удовл" - 1 мин.25 сек.);

- организовать соревнование по выполнению нормативов и практическим действиям в ходе комплексной тренировки.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Содержание занятия, учебные вопросы	Время (минуты)	Порядок отработки учебных вопросов
Проверка готовности личного состава, выдвигение в район занятия, организационная часть	15	Командир взвода проверяет подготовку к занятиям личного состава вооружение, экипировку, производит осмотр оружия. При выдвигении в район занятия проводит попутную тренировку по действиям личного состава при налете авиации. Прибыв в район занятия объявляет тему, цели занятия, инструктирует по мерам безопасности, определяет порядок отработки учебных вопросов
1. Способы скрытого и бесшумного передвижения	30	Учебная точка № 1 - руководитель командир взвода: - ознакомление, разучивание и тренировка в передвижении "перелезками", "пригнувшись", "перелезанием". - отработка норматива № 15.
2. Преодоление препятствий и заграждений	30	Учебная точка № 2 - руководитель командир 1-го отделения: - ознакомление, разучивание и тренировка в преодолении проволочных заграждений с помощью подручных средств, продельванием прохода с резкой проволоочки, "подлезанием"; - преодоление препятствий (проволочный забор, кирпичная стенка, фасад здания) с помощью шеста, товарищей и др. способами
3. Приемы и способы маскировки Маскировка следов движения и мест останков	30	Учебная точка № 3 - руководитель командир 3-го отделения: - показ приемов маскировки с использованием местности и местных предметов, способов маскировки следов движения; - тренировка в маскировке различными способами при передвижении
Комплексная тренировка (с обозначенным противником)	30	Командир взвода разбивает взвод парно и ставит задачу на выдвигение и осмотр объекта с преодолением наблюдаемого и простреливаемого участка местности и полосы проволочных заграждений. При неправильных действиях дозорных ("обстрел их "противником") командир взвода требует повторения
Разбор занятия	15	Командир взвода проверяет личный состав, экипировку, осматривает оружие, делает разбор занятия и подводит итоги соревнования

КОМАНДИР 1 РАЗВЕДВЗВОДА
ЛЕЙТЕНАНТ

(подпись)

В. ВАСИЛЬЕВ

УТВЕРЖДАЮ

**КОМАНДИР РАЗВЕДРОТЫ
ГВ. КАПИТАН**

П. ИВАНОВ

" " _____ 1985 г.

П Л А Н

проведения занятия по тактической подготовке с личным составом 2-го разведвзвода
(Вариант)

ТЕМА 6: Подготовка разведчиков к действиям в тылу противника

Занятие 3. Тактико-строевое днем

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Научить солдат приемам и правилам следопытства

МЕСТО: учебное тактическое поле

ВРЕМЯ: 2 часа

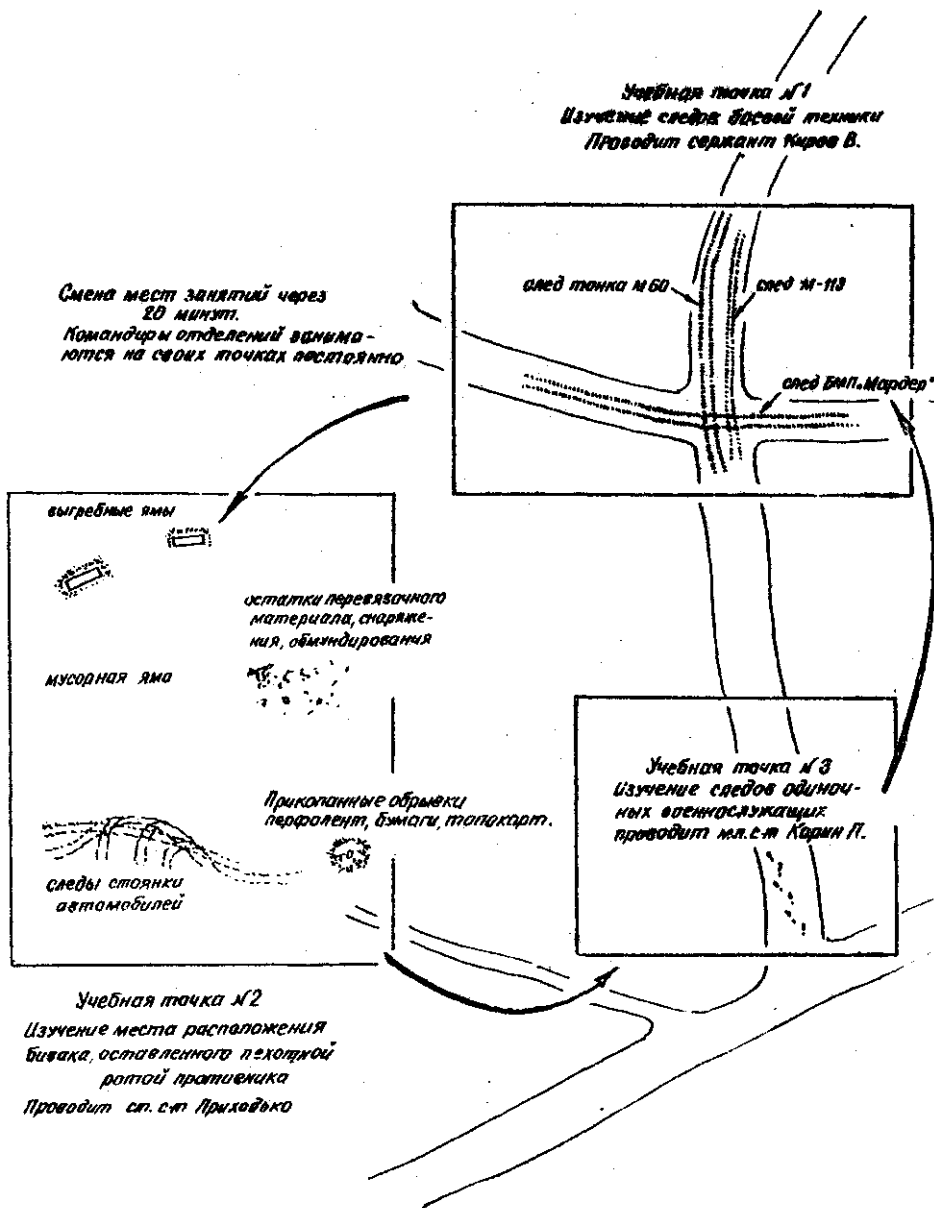
МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

катки-клише для нанесения следов иностранной военной техники (М-60А1, Леопард-2, Мардер); учебный комплект материалов по следопытству (обрывки иностранных газет, писем, старые нашивки, консервные банки и др.); мерные ленты (на каждого солдата).

РУКОВОДСТВА И ПОСОБИЯ: Методика разведывательной подготовки, справочник по иностранной военной технике.

На занятии: организовать соревнование по практическому определению типа, времени и направления движения танков.

Схема проведения тренировки по следопытствию



ХОД ЗАНЯТИЯ

Учебные вопросы и время	Методика отработки учебных вопросов
<p>Организационная часть - 15 минут</p>	<p>При выдвигении в район занятия ставлю задачи на наблюдение. Перед началом занятия проверяю наблюдательность солдат методом опроса, например:</p> <ul style="list-style-type: none">- какого цвета крыша первого дома в поселке и сколько в нем домов справа от дороги?- какой номер у грузового автомобиля, который обогнал наш взвод за поворотом?- какова грузоподъемность моста через р. Карасулак, по которому прошел взвод? <p>В исходном положении объявляю тему, цели занятия, организую отработку учебных вопросов и соревнование среди личного состава</p>
<p>1. Изучение приемов и способов следопытства - 35 минут</p>	<p>(Провожу со всем взводом одновременно). Показываю солдатам подготовленный участок местности, предлагаю изучить его и ответить, что они обнаружили. Затем рассказываю и показываю солдатам как по следам и предметам оставленных противником, определить состав, принадлежность, время пребывания и состояние войск здесь находившихся. Показываю следы боевой техники на земле (снегу) и объясняю, как по размерам, рисунку и характеру отпечатка, определить тип, направление и время прохождения техники противника. Обучаю солдат приемам следопытства</p>
<p>2. Тренировка в чтении следов боевой техники, личного состава и мест расположения войск противника - 60 минут</p>	<p>На подготовленном заранее кольцевом маршруте организую тренировку по отделениям:</p> <ul style="list-style-type: none">- изучение следов техники - 20 минут;- изучение мест расположения, оставленных войсками - 20 минут;- изучение следов одиночных военнослужащих и подразделений противника - 20 минут. <p>Обучение личного состава проводят командиры отделений</p>
<p>Заключительная часть - 10 минут</p>	<p>Строю взвод, напоминаю тему и указываю как достигнута цель занятия. Подвожу итоги соревнования. Командиры отделений проводят разбор со своими отделениями</p>

КОМАНДИР 2-го РАЗВЕДВЗВОДА
Г.В. ЛЕЙТЕНАНТ

Н. ЛАЗАРЕВ

"УТВЕРЖДАЮ"

КОМАНДИР РАЗВЕДРОТЫ

ГВ.КАПИТАН _____ П.ИВАНОВ

" " _____ 1985 г.

П Л А Н

проведения занятия по тактической подготовке с личным составом 3-го разведвзвода
(Вариант)

ТЕМА 6 Подготовка разведчика к действиям в тылу противника

ЗАНЯТИЕ 4 Тактико-строевое днем

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

1. Познакомить личный состав с оптическими средствами наблюдения и правилами пользования ими.

2. Научить солдат выбору места, приемам и правилам наблюдения и определения расстояний.

МЕСТО: учебное тактическое поле

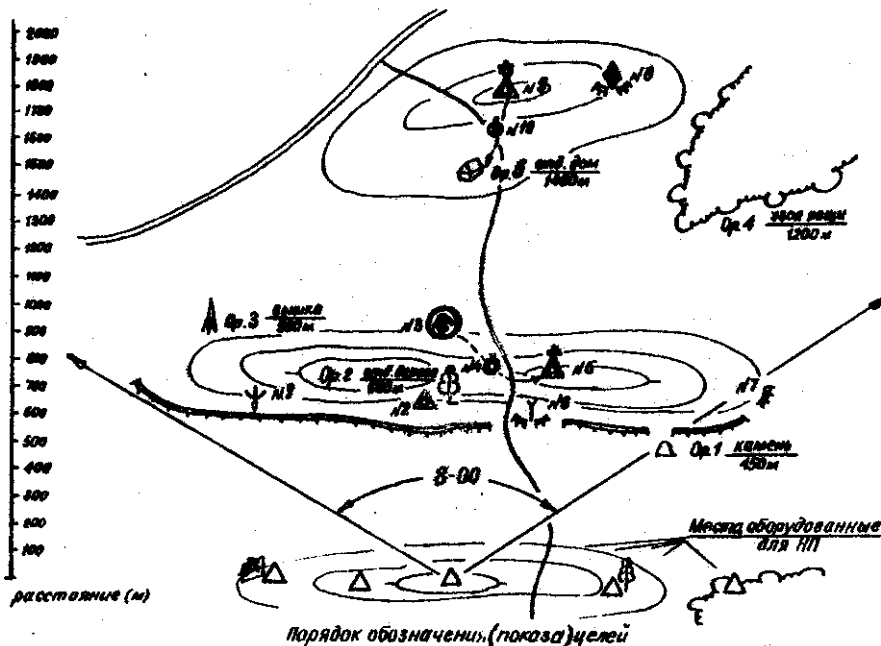
ВРЕМЯ: 3 часа

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: оружие, снаряжение по штату, биноклей-4, перископ разведчика ТР-4-2, ПГО-16 - 1. Радиостанций Р-148 - 1, приемников Р-255пп - 3 шт. Взрывпакетов- 6 шт., холостых патронов - 100 шт.

РУКОВОДСТВА И ПОСОБИЯ: Методика разведывательной подготовки, Боевой устав ВДВ, часть Ш; Сборник нормативов.

На занятии: организовать соревнование по выбору места для наблюдения и маскировке; разведке целей и определению расстояний (норматив № I - "обнаружение целей днем").

Схема расположения целей



№ цели	что обозначается	чем обозначается	время выказа (мин)	сигналы вызова
1	Пулемет в окопе	мишень №1а, три очереди из ил-тмалта - оеркитт Пяное	0,02; 0,04; 0,06	красный флажок над головой
2	Наблюдательный пост	оборудованный НП, сержант Ляное	0,11; 0,18; 0,28	желтый флажок над головой
3	Минометный взвод на ОП	макет минометов, взрыво-кетов -3, ефр. Попов	0,08; 0,09; 0,10	Бластер -08, -09, -10
4	Посыльный на КП командира взвода (перелька)	3 перебежки, ефр. Попов	0,12 - 0,16	Бластер -12
5	КП командира взвода	оборудованный КП, ефр. Попов	0,17; 0,25; 0,24	Бластер -17, -23, 24
6	РПТР в окопе	мишень №3, ряд Яковлев	0,19; 0,21; 0,22	Ветер -19, -21, -22
7	инженерные работы по оборудованию окопов	выбрасывание земли из тачки и, видна лопата и валява солдата, ряд Яковлев	0,24 - 0,26	Ветер -24
8	танк в окопе	макет танка в окопе, взрывокетов -3, с-т Кузнецов	0,03; 0,05; 0,07	Гром -03
9	КП командира роты	оборудованный КП, развернутые антенны Р-123, с-т Кузнецов	0,10; 0,26; 0,27	Гром -10, -26, -27
10	посыльный с КП командира роты	3 перебежки к ар.3, с-т Курянов	0,28 - 0,30	Гром -28

Примечание: Управление показом целей №3-№10 осуществляю с помощью Р-148 и приемником Р-253 ПП

КОД ЗАНЯТИЯ

Учебные вопросы и время	Порядок отработки учебных вопросов
1	2
<p>Организационная часть - 15 минут</p>	<p>Проверяю личный состав взвода, оружие, материальное обеспечение занятия. Объявляю тему, цель занятия, напоминаю меры безопасности, организую соревнование. Опросом личного состава напоминаю способы измерения углов и определение расстояния по формуле тысячной</p>
<p>1. Приборы наблюдения и правила пользования ими - 35 минут</p>	<p>(Провожу со всем личным составом взвода). Показываю и кратко знакомя солдат с устройством биноклей (Би-6 (Би-8), перископа разведчика ТР-4, прицела ПГО-16 и правилами пользования ими при наблюдении в различных условиях (в лесу, из окопа, из-за укрытия и т.д.). Обучаю личный состав наблюдению с помощью оптических средств.</p>
<p>2. Выбор места для наблюдения, его оборудование и маскировка - 40 минут</p>	<p>(Проводят командиры отделений со своим личным составом). Приказывает солдатам занять места для наблюдения на исходном рубеже. Указывает каждому на ошибки. Объясняет и показывает где нужно выбирать и как занимать места для наблюдения. Показывает подготовленные и оборудованные учебные места для наблюдения, объясняет и показывает способы их маскировки. Тренирует солдат в занятии, оборудовании и маскировке наблюдательного поста</p>
<p>3. Порядок наблюдения. Обнаружение целей и определение расстояний до них - 40 минут</p>	<p>(Проводят командиры отделений со своим личным составом). Обучает солдат осмотру местности и местных предметов в секторе для наблюдения, напоминает разведывательные признаки целей, показывает обозначенные цели на местности. Ставит задачу наблюдателям, организует составление сметы местности. Тренирует наблюдателей в обнаружении целей, определении расстояний до них и докладу результатов наблюдения</p>
<p>Комплексная тренировка (отработка норматива № 1) - 40 минут</p>	<p>(Провожу во всем личным составом взвода одновременно). Ставлю задачу на наблюдение. Показываю 10 целей по условиям выполнения норматива № 1 (приложение) и организую его отработку</p>
<p>Заключительная часть - 10 минут</p>	<p>Строю личный состав. Напоминаю тему и указываю как достигнута цель занятия. Объявляю оценки за выполнение норматива № 1. Подвожу итоги соревнования</p>

КОМАНДИР 3 РАЗВЕДВЗВОДА
ГВ. ЛЕЙТЕНАНТ

С. БУТУК

"УТВЕРЖДАЮ"

**КОМАНДИР РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЙ РОТЫ
ГВ.КАПИТАН (подпись) П.ИВАНОВ**

" " _____ 1985 г.

П Л А Н

проведения занятия по тактической подготовке
с I взводом
(Вариант)

ТЕМА 6 "Подготовка разведчиков к действиям в тылу противника"
Занятие 7, тактико-строевое ночью.

ЦЕЛИ: - научить личный состав действовать в качестве дозорных при ведении разведки противника и местности ночью;
- совершенствовать навыки личного состава в передвижении, ориентировании, следопытстве.

ВРЕМЯ - 4 часа.

МЕСТО - учебное тактическое поле.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: оружие, снаряжение - штатное;
биноклей Б-6 (Б-8) - 4 шт., ночной бинокль - 1 шт., НСПУ - 3 шт., учебных ПТмин - 8 шт., 30мм осветительных ракет - 10 шт., электрических фонарей - 4 шт., радиостанций Р-148 - 3 шт., пупы - 4 шт.

На занятии:

- **отработать нормативы** по тактической подготовке: № 3 - определение координат целей (объектов) - "отл" - 9 мин., "хор" - 10 мин, "удовл." - 11 мин; № 5 - составление и передача разведывательного донесения - "отл" - 5 мин, "хор" - 6 мин, "удовл" - 7 мин; № 8 - ориентирование по карте - "отл" - 2 мин 45 сек., "хор" - 3 мин "удовл" - 3 мин. 30 сек;

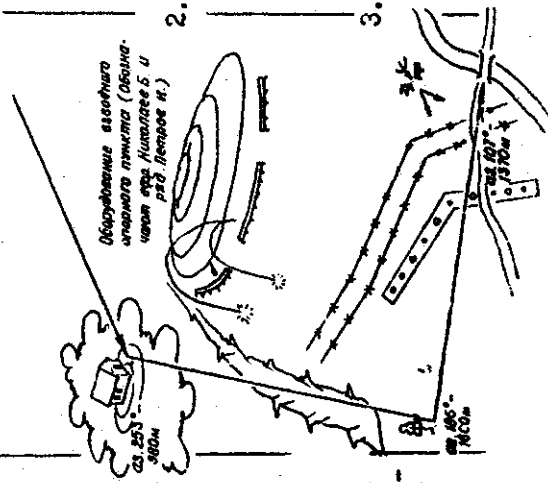
- **организовать соревнование** по выполнению нормативов и определению расстояний;

- **отработку учебных вопросов** организовать по отделениям, поточным методом по одному маршруту с кратким разбором действий в конце каждого участка. Интервал движения - 15 минут. На участке № 4 занятие проводит командир взвода.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Содержание занятия, учебные вопросы, время	Порядок отработки учебных вопросов
<p>Проверка готовности личного состава, выдвигание в район занятия.</p> <p>ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЧАСТЬ</p> <p>- 30 минут</p>	<p>Командир взвода проверяет подготовку к занятиям личного состава, экипировку, вооружение, материальное обеспечение, осматривает оружие.</p> <p>- При выдвигании проводит попутную тренировку по действиям личного состава при внезапном обстреле противником из стрелкового оружия и огнем артиллерии.</p> <p>- В районе занятия объявляет тему, цели занятия.</p> <p>- Напоминает порядок движения, осмотра местности и местных предметов ночью, подслушивания, управления дозорными с помощью световых и звуковых сигналов.</p> <p>- Объявляет порядок отработки учебных вопросов и организует соревнования.</p> <p>- Вручает командирам отделений схемы движения по азимутам, уточняет порядок обозначения противника, сигналы его вызова.</p>
<p>1. Порядок движения дозорных. Наблюдение и ориентирование в движении и следопытство</p> <p>- 40 минут</p>	<p>1. Командир отделения организует ориентирование (по местным предметам, небесным светилам, компасу), отработывает с личным составом норматив № 8. Обучает дозорных определению направления, выбору пути движения, места для наблюдения и его занятия, подаче сигналов.</p> <p>Совершенствует навыки обучаемых в следопытстве, чтении дзорных знаков и указателей.</p>
<p>2. Осмотр местности и местных предметов, определение расстояний с помощью ПНВ. Подслушивание. Передача сигналов</p> <p>- 40 минут</p>	<p>2. Командир отделения обучает дозорных технике осмотра оврага, роши, отдельных строений. Изучает с личным составом приемы подслушивания и определения расстояний, правила и практическое использование ПНВ.</p> <p>(обозначаются: инженерные работы, свет фар, костры, бряцание оружия, разговорная речь, команды, выстрелы, пуски осветительных ракет)</p>
<p>3. Действия дозорных при встрече с противником, внезапном обстреле местности.</p> <p>- 40 минут</p>	<p>3. Командир отделения кратко напоминает порядок действий дозорных при обнаружении противника, внезапной встрече с ним, обстреле дозорных противником, освещении им местности. Обучает личный состав ведению разведки и преодолению миннозрывных и проволокных заграждений</p>

Схема проведения занятия



<p>Содержание занятия, учебные вопросы, время</p>		<p>Порядок отработки учебных вопросов</p>
<p>4. Разведка заграждений и препятствий. Определение координат целей (объектов). Передача результатов разведки по радио - 50 минут</p>		<p>4. Командир взвода обучает солдат приемам разведки моста и брода; после уточняет им задачу на разведку склада боеприпасов. Дозорные самостоятельно принимают решение, выжидают маршрут и способы проникновения к объекту. Командир взвода совместно с командиром отделения обучает дозорных скрытому подходу, определению координат и передаче донесения по радио (нормативы № 3 и № 5).</p>
<p>Разбор занятия - 10 минут</p>	<p>Командир взвода проверяет личный состав, вооружение, экипировку, осматривает оружие, изучает неисправные имитационные средства. Проводит разбор занятия и подводит итоги соревнования</p>	

КОМАНДИР 2 РАЗВЕДВЗВОДА
ГВ. ЛЕЙТЕНАНТ (подпись)

Н. ЛАЗАРЕВ

* * * 1985 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

**КОМАНДИР РАЗВЕДРОТЫ
ГВ.КАПИТАН**

В.КОЗЛОВ

" " _____ 1985 г.

П Л А Н

проведения занятия по тактической подготовке с личным составом 2-го разведывающего

ТЕМА 6: Подготовка разведчиков к действиям в тылу противника.

Занятие 8. Тактико-строевое ночью

Ц Е Л Ь: Научить личный состав приемам и способам действий при захвате пленного, а также его первичному допросу.

МЕСТО: Учебное тактическое поле.

ВРЕМЯ: 3 часа

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: военные разговорники - по числу обучаемых; образцы иностранных топокарт с обстановкой - 3 шт.; образцы личных документов солдат противника - 1 комплект; манекен в форме военнослужащего армии "противника"

РУКОВОДСТВА И ПОСОБИЯ: Методика разведывательной подготовки; Наставление по физической подготовке (НФП-78).

На занятии: организовать соревнование по полноте расшифровки обстановки на иностранной топокарте и практическому захвату пленного.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Учебные вопросы, время	Методика отработки учебных вопросов
Организационная часть - 20 минут	При выдвижении в район занятия провожу попутно тренировку дозорных по разведке местности и местных предметов. Объявляю тему, цель занятия, порядок отработки учебных вопросов, меры безопасности. Методом опроса проверяю умение личного состава читать условные знаки на иностранной топокарте и пользоваться военным разговорником
1. Приемы и способы захвата и конвоирования пленного - 60 минут	Объясняю как выбрать место время и способ нападения. Показываю способы бесшумного нападения из засады на патрулей и на часового с целью пленения и уничтожения; способы связывания пленного (ремнем, с помощью обмундирования, десантного рюкзака) и конвоирования его (в полный рост, переноской, болоком), порядок обыска. Организую разучивание и тренировку в выполнении этих приемов по отделениям
2. Изучение захваченных документов и первичный допрос пленного - 50 минут	Объясняю и показываю порядок изучения личных и боевых документов, содержание и порядок первичного допроса "пленного" с помощью военного разговорника и составление донесения по результатам этой работы. Организую тренировку личного состава по отделениям с целью привития первичных навыков в допросе пленных и изучении документов противника
Комплексная тренировка в захвате пленного, его конвоировании и допросе - 40 минут	Тренировку организую по отделениям. Задача: скрытно и бесшумно захватить "часового" (панекен). Конвоирование и допрос производится на одном из старослужащих солдат
Заключительная часть - 10 минут	Строю взвод, напоминаю тему и указываю как достигнута цель занятия. Подвожу итоги соревнования, объявляю оценки. Даю команду командирам отделений сделать разбор со своим личным составом

КОМАНДИР 2-го РАЗВЕДВЗВОДА
ГВ.ЛЕЙТЕНАНТ

В.СЕРГЕЕВ

ХИ. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ РАЗВЕДЧИКОВ

Физическая подготовка в разведывательных подразделениях организуется и проводится с целью подготовить солдат к выполнению разведывательных задач в сложных условиях.

Разведчик должен уметь совершать продолжительные марши с высокой нагрузкой, быстро приспосабливаться к резкой смене деятельности, довольствоваться коротким отдыхом, владеть приемами рукопашного боя, снятия часовых и захвата пленного, обладать силой, ловкостью и быстротой.

Эти навыки приобретаются разведчиками во время плановых учебных занятий, спортивно-массовой работы и в ходе утренней физической зарядки.

При обучении разведчиков следует руководствоваться требованиями программы боевой подготовки и Наставлением по физической подготовке (НФП-78).

Рекомендуемые в этой главе приемы рукопашного боя, захвата, обыска, связывания и конвоирования пленного не отменяют приемов, предлагаемых Наставлением по физической подготовке (НФП-78), а дополняют его.

I. Приемы рукопашного боя

Удары - основное оружие разведчика в рукопашном бою. Они могут наноситься противнику руками, ногами, головой. Сильный и правильный удар позволит обезоружить противника, захватить пленного, снять часового и т.п.

Все удары наносятся с концентрируемым резким выдохом из легких при этом развивается максимальная мощность удара, напрягаются мышцы живота, защищающие от встречных ударов, возбуждается дополнительная психическая мобилизация.

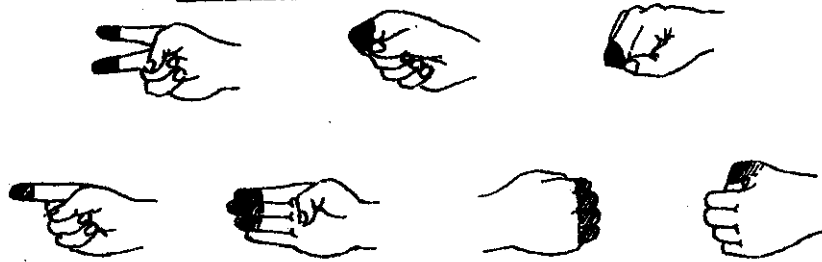
Изучение техники выполнения ударов следует начинать с боевых стоек - наиболее удобных исходных положений, позволяющих эффективно и быстро наносить удары, защищать-

ся и передвигаться. При этом боевые стойки нужно осваивать в динамическом положении, то есть когда все части тела находятся в движении.

Варианты боевых стоек



Ударные части рук



пальцы



Ударные части ног



Упражнения, укрепляющие ударные части

Упражнения можно выполнять как на снарядах (груши, мешки, бревна, обмотанные канатами или резиновыми шлангами, мягкие стенки и т.п.), так и в необорудованных местах (стволы деревьев, асфальтовые покрытия, бетонные плиты, стены зданий, заборы, грунт и т.п.)

По мере натренированности скорость и сила ударов повышается.

Стоя: удары голыми ногами (темп ударов довести до 25-30 ударов за 30 сек.), коленями, локтями, кулаками, пальцами, ребрами ладоней по снарядам.

Стоя в наклоне вперед: тычки пальцами, удары кулаками о грунт, деревянный пол (довести до 100 ударов за 30 сек.).

Сидя: удары внешней и внутренней частью, ребрами ладони (100 ударов за 30 сек.), мышечной частью кулака, локтями, пальцами.

Лежа в упоре: отжимание на кулаках, пальцах, кистях, отжим с "хлопком в ладоши"; лежа на спине - удары локтями (100 ударов за 30 сек.), пятками.

Общие основы техники ударов:

- ударное движение (удар) наносить резко (хлестко) по кратчайшему пути, ударным местом с резким отдергиванием руки в боевую стойку;

- перемещение всего тела в направлении удара (концентрация веса в момент удара в ударной точке) и возвращение в исходное положение или в новую боевую стойку;

- реверсивное движение всех частей тела (резкие повороты туловища, бедер, рук, ног).

Удары руками (см. рисунки на странице 261) наносятся:

пальцами - в глаза, переносицу, горло;

кулаком - прямые, боковые и снизу в голову, солнечное сплетение, печень, область сердца, нижнюю часть живота;

- сверху по голове, ключице, носу, шейному отделу позвоночника, почкам, печени;

- назад с поворотом по переносице, ключице;

ребром ладони - наотмашь по переносице, горлу, шее, виску, печени, почкам;

- сверху по ключице, шее, почкам;

- снизу по горлу, в промежность;

основанием ладони - в верхнюю челюсть (область носа);

локтем - по голове, области сердца, солнечному сплетению, нижней части живота, почкам, печени и другим местам в зависимости от положения нападающего и противника.

Удары ногами наносятся (см. рисунки на стр. 262) носком, подъемом или ребром стопы, пяткой и подошвой; прямые, боковые, в стороны, в прыжке и т.п.

Чтобы наносить сильные и правильные удары ногами нужно иметь хорошую гибкость и подвижность в суставах и в позвоночнике, а также развитое чувство равновесия. Это достигается специальными упражнениями:

- взмахи и круговые движения прямыми ногами;

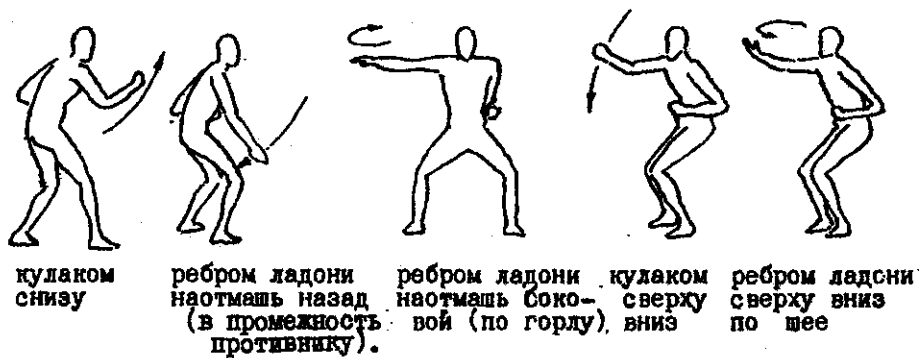
- выпады с переходом в горизонтальные и фронтальные шпагаты;

- наклоны и пружинистые покачивания в различных положениях, в том числе и на одной ноге;

- вращения, передвижения, прыжки на узких опорах.

Амплитуда и скорость упражнений должны быть максимальными.

Удары руками



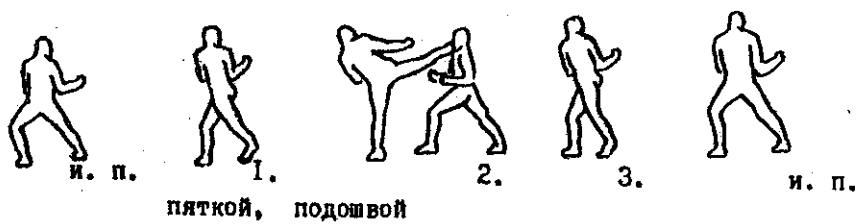
примеры нанесения ударов руками



Прямые удары ногами



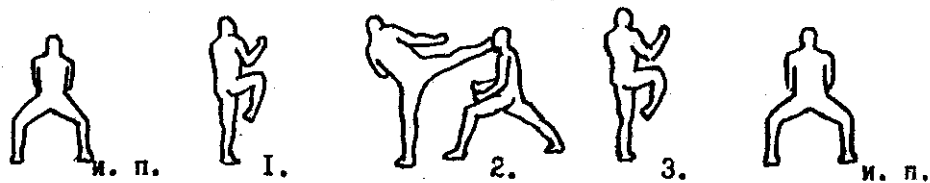
Боковые удары ногами



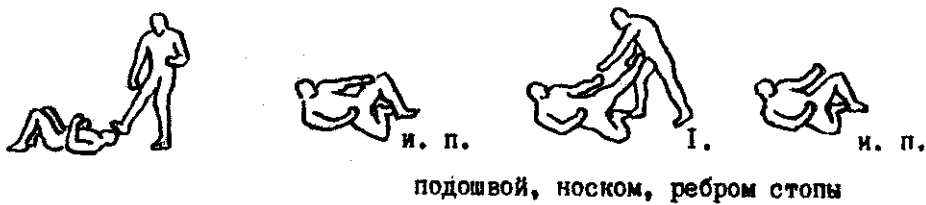
Удары ногами назад



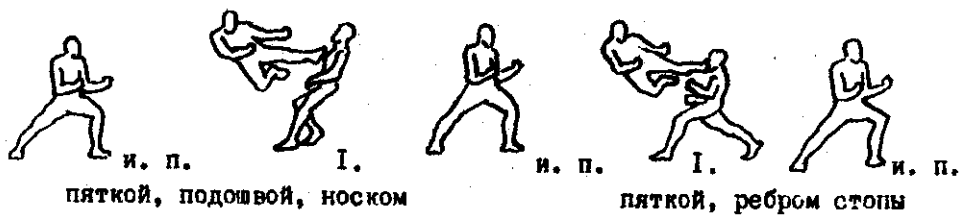
Удары ногами в стороны



Удар ногой лёжа снизу вверх



Варианты ударов в прыжках



Примеры нанесения ударов противнику руками и ногами.



а) прямой левой



б) сбоку правой



в) снизу правой



г) основанием ладони снизу под челюсть



д) носком ноги
е) коленом в промежность

Примеры сваливания противника в рукопашной схватке:



а



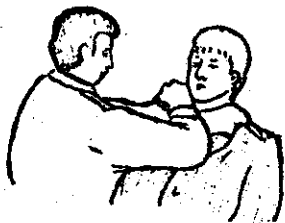
б



в

а) подбиванием правой ногой б) подножкой в) зацепом правой ноги за левую ногу противника

Удушающие приёмы применяются разведчиками в рукопашных схватках очень часто, особенно при снятии часовых, захвате пленных и других случаях, когда требуется действовать бесшумно. На рисунках ниже показаны некоторые из этих приёмов.



"ножницы"



кистями рук с захватом
обмундирования



сдавливание плечом и
предплечьем с захватом сзади



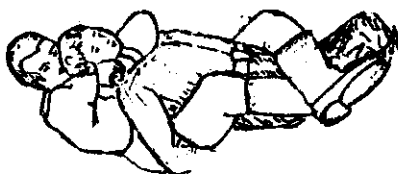
отворотами обмундирования



предплечьем сверху-спереди-
-сбоку

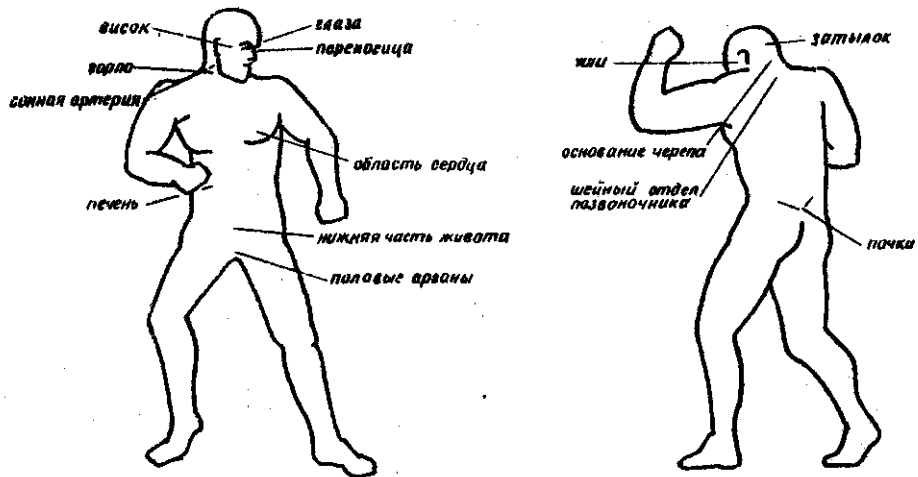


предплечьем сидя сверху

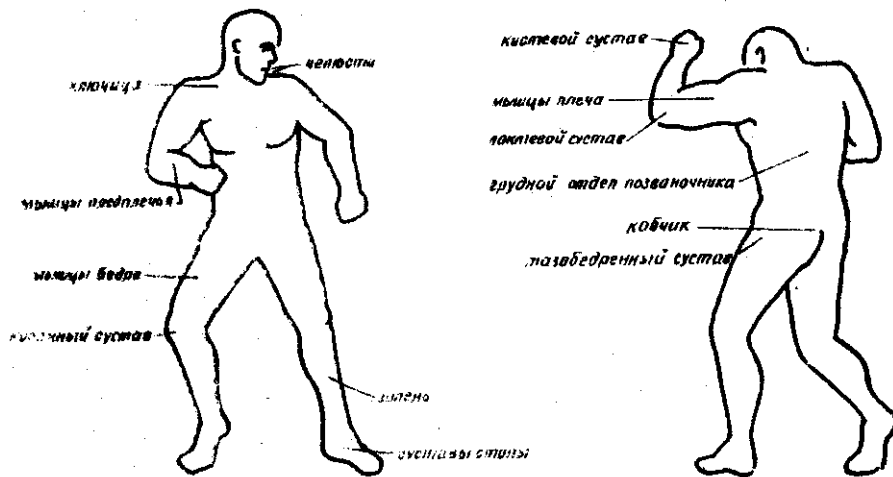


предплечьем и бедрами сзади и сбоку

Уязвимые места человека



а) Сильный и правильный удар по этим местам приводит к смерти, удары - к давлению шагу потере сознания



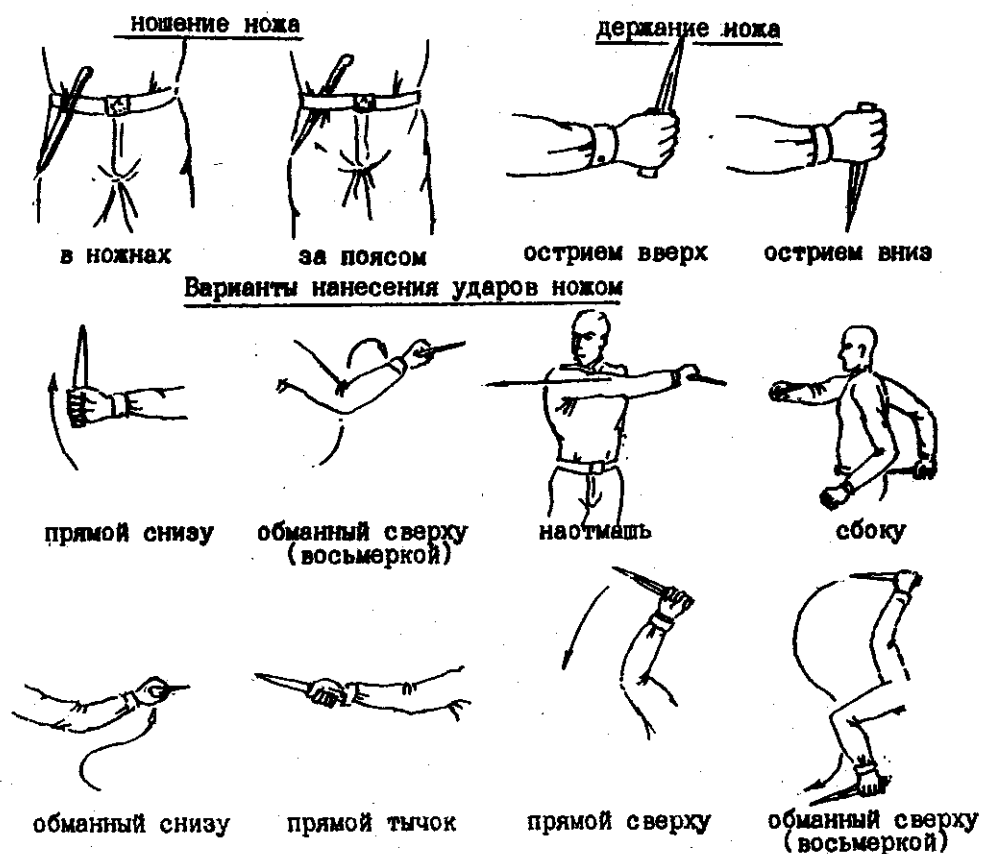
б) Сильный и правильный удар или кратковременное воздействие приводит к растяжению, вывиху, перелому, разрыву связок, кровоизлиянию и кровотечению.

2. Владение холодным оружием (ножом, штыком) и подручными средствами

Нож разведчик применяет когда нужно бесшумно уничтожить противника или когда действия автоматом затруднены.

Носить нож следует в ножнах на поясе справа. Он подвешивается наклонно под углом 30° влево рукояткой, чтобы при передвижениях и прыжках не мешал действовать и не угрожал бы травмой.

В рукопашной схватке держать нож и наносить им удары нужно так как показано на рисунках.



При нападении на противника спереди или справа удар ножом наносится сверху или снизу в область сердца, закрывая рот противнику предплечьем левой руки, после этого моментально выдернуть нож, повалить противника, нанести при необходимости повторный удар ножом.

Удары ножом: а) сзади и слева; б) спереди и справа.

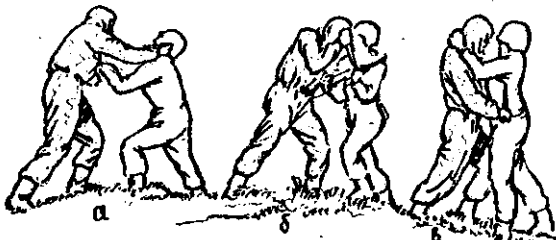


При нападении сзади или слева удар ножом наносится снизу под левую лопатку, одновременно закрыв рот противнику левой рукой с тряпкой или сдавив горло предплечьем. После удара моментально выдернуть нож, ударив противника правой ногой под колено свалить его и нанести повторный удар или удушить сдавив горло.

При столкновении с противником вплотную, удары наносить: правой рукой, выхватывая нож наотмашь, или справа по лицу, или удар сверху в грудь, или снизу в бок; левой рукой (когда действия правой затруднены), выхватывая нож, удар наносить по лицу, сверху в грудь или снизу в живот.

Во всех случаях при столкновениях вплотную, пока разведчик не успел выхватить нож, нужно наносить сильный удар ногой, коленом в промежность (колени, живот) противнику, или бить головой ему в лицо.

Удары ножом при столкновении с противником вплотную:



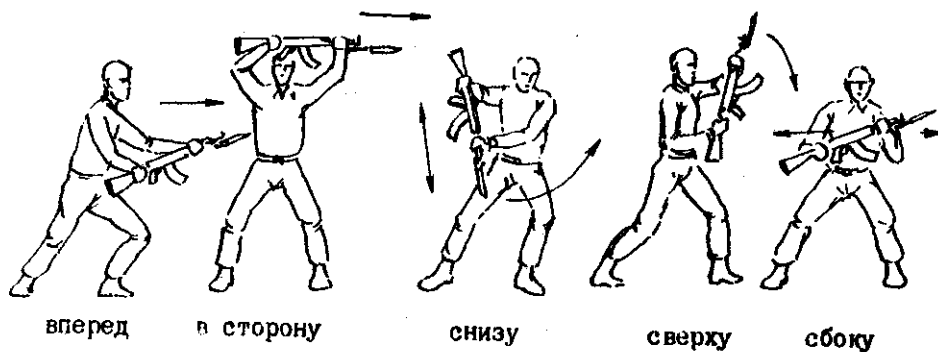
а) наотмашь по лицу; б) сверху в грудь; в) снизу в бок.

Удар когда противник сидит или лежит.
(рот при ударе зажимается ладонью или предплечьем левой руки)



Автоматом как холодным оружием в бесшумной рукопашной схватке можно действовать всегда и в любых условиях. Штыком, прикладом, магазином, наносятся удары как показано на рисунках.

Удары штыком:



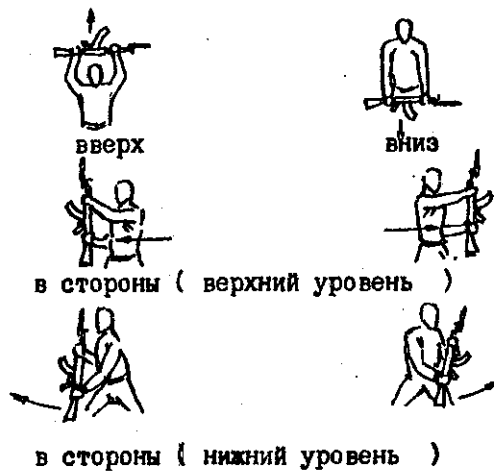
Удары магазином:



Удары прикладом:



Способы защиты (отбива) автоматом ударов противника в рукопашной схватке



Малой лопатой удар следует наносить с размаха, с полной силой, коротким и резким движением правой руки справа или слева по лицу или по шее противника. При необходимости можно с помощью лопаты произвести захват или отбив оружия противника, после чего немедленно нанести удар самому.



сверху



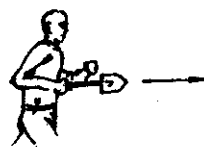
наотмашь



сбоку



снизу



тычок

Приёмы защиты малой лопатой аналогичны приёмам действий с автоматом.

3. Нападение и захват вооруженного противника

Приемы и способы снятия часовых и захвата пленных разнообразны и обусловлены конкретными условиями обстановки, в которой приходится действовать разведчикам. Однако существуют некоторые общие правила, которые необходимо знать. Так, при захвате пленного и снятии часовых необходимо:

- изучить место действия и принять решение;
- скрыто и бесшумно сблизиться с противником или выждать его приближение (устроить засаду);
- захватить (выбить) его оружие. Для этого можно нанести сильный удар автоматом или другим тяжелым предметом по правому плечу; если противник только пытается взять оружие - бить по предплечью рук;
- моментально закрыть левой рукой рот (тряпкой, рукавицей и т.п.) или набросить на голову плащ-палатку (шинель) при этом захватить правой рукой горло так, чтобы кадык находился на сгибе локтя или под предплечьем; подбить колени и лишив противника равновесия свалить его на землю или, подхватив, оттащить в нужное место.

Поддержать противника в таком состоянии в течение некоторого времени и, убедившись, что он потерял сознание, заложить ему руки за спину, связать и действовать по обстановке. При этом необходимо знать, что, если при обхвате головы противника у него закрыты нос и рот, то через 1,5-2 минуты он теряет сознание. То же происходит и при удушении, если не повреждены дыхательные пути.

Разведчики, хорошо освоившие технику нанесения ударов, могут ударом в висок, затылок, по переносице, горлу, сонной артерии и др. уязвимым местам мгновенно вывести противника из строя с потерей им сознания.

Захватывать противника можно набросом петли, удавки, удушением стропой, ремнем, пилой "Коммандо", отворотами обмундирования, ударом подручного тяжелого предмета (камня, гранаты захваченной в руке, флягой наполненной водой и др.).

Некоторые способы и приёмы захвата пленного



Момент набрасывания на голову противника плащ-палатки, захват горла и удержание (сваливание) в этом положении до потери сознания.

Нападение одного разведчика на противника:



- а) удар по правой руке противника;
- б) захват левой рукой (перчаткой) рта;
- в) сваливание и удержание противника.

Нападение двух разведчиков на противника



- а) момент удара автоматом по правой руке и набрасывание плащ-палатки на голову;
- б) удержание и связывание противника.

Нападая на противника группой с целью бесшумного его захвата, командир (старший группы) должен заранее определить порядок действий: каким образом к нему приблизиться, кто и как нападает и захватывает оружие противника, кто и чем зажимает рот, кто и чем связывает пленного, каким способом вытаскивать его из траншеи (окопа, здания) и доставлять в расположение части, как прикрыть отход и другие вопросы. При этом непосредственно для нападения и захвата одиночного военнослужащего, не рекомендуется назначать более двух-трех человек.

Захватывая пленного, нельзя допускать медлительности, неодновременности броска, броска на объект с недопустимо большого расстояния, несогласованности в действиях, шума при захвате и др.

Связывать пленного можно любой крепкой веревкой, шнуром, стропой, ремнем, кабелем, скрученным широким бинтом.

Если при доставке пленный не может передвигаться самостоятельно, его доставляют волоком или переносят различными способами. В том случае, когда по условиям обстановки необходимо, чтобы пленный имел возможность ползти вместе с разведчиком, ему нужно связывать руки впереди, накладывая одно предплечье на другое.

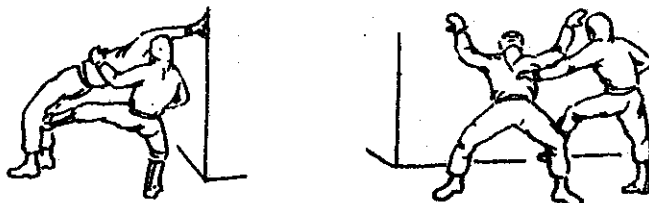
Когда имеется возможность конвоировать пленного, идя в рост или пригнувшись, ему связывают только руки спереди (ладонями внутрь или наружу). Это можно делать при сопровождении сдавшегося в плен или легко раненого противника.

В ряде случаев у разведчиков, захвативших пленного не будет возможности немедленно его эвакуировать. Возникает необходимость оставить пленного в укрытом месте. При этом руки и ноги пленного связываются сзади или он "приковывается" к дереву.

Изучение рисунков этой главы поможет разведчикам выбрать наиболее рациональный способ связывания и доставки пленного, сообразуясь с обстановкой.

Обыск. После захвата пленный обыскивается. Это делается обычно в безопасном месте или там где он захвачен. Иногда обстановка позволяет обыскивать противника без связывания его, рекомендуемыми ниже способами.

Стоя в упоре о стенку; разведчик при этом находится сзади сбоку,



упирая ногой в подколенный сгиб и угрожая противнику пистолетом производит обыск.

Лежа: Положить пленного лицом вниз руки в стороны. Наступить стопой на кисть, а коленом на плечо обыскать верхнюю часть. При обыске нижней части выполнить пленному загиб обеих рук за спину,



сесть на него, подвести колени под его локти; одной рукой удерживать кисти противника - другой произвести обыск.

Связывание пленного. Положить его лицом вниз, ноги подогнуть



и скрестить, руки за спину, связать и привязать их к ногам.



Подготовка двойной затягивающейся петли. Этим способом можно связывать руки пленного, при необходимости закрепить их и туловище, а ноги оставить свободными для передвижения.



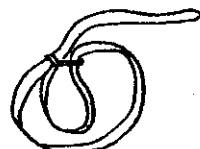
Руки за спиной, одна сверху другая снизу



Руки за спиной, кисти скрещены, веревка через шею



Руки скрещены на груди, кисти рук за спиной



Последовательность подготовки брючного ремня и способы связывания им рук



Руки за спиной, кисти прижаты друг к другу (наружной или внутренней стороной)

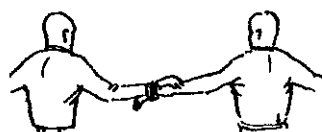


Руки за спиной, кисти одна над другой



Руки за головой, кисти скрещены, свободный конец петли привязан к поясному ремню

Способы связывания двух и более пленных:



брючным ремнем



Двойной затягивающей петлей

Связывание с помощью десантного рюкзака (РД-54) и обмундирования:



Засунуть руки в карманы рюкзака за спиной, рюкзак подтянуть к голове, лямки привязать на поясным ремне спереди



Связывание с помощью обмундирования



Сковывание пленного с помощью дерева, палки, оружия при необходимости его кратковременного оставления

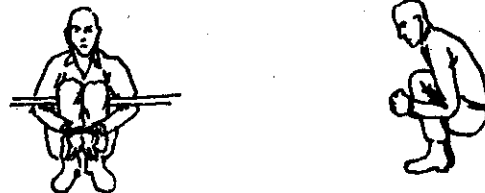
Оружие, палку просунуть в рукава за спиной пленного и привязать запястья рук.



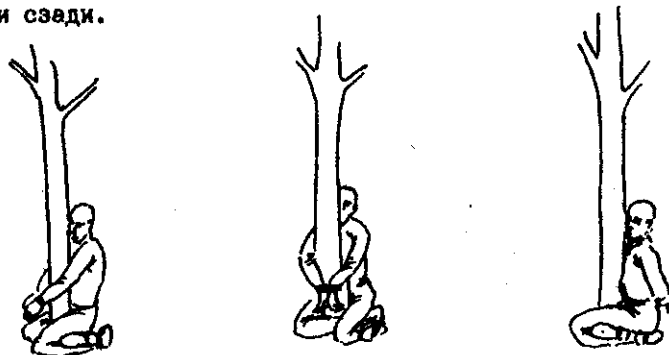
Оружие, палку положить на шею сзади и пропустить под неё руки, а наружные концы палки (оружия) занести ноги путём сгибания в тазобедренных суставах.



Связать руки пленному спереди, просунуть палку (оружие) в локтевые и подколенные сгибы.



Пленного подвести к дереву, столбу и посадить его на одну ногу с обхватом другой ногой о дерево с дальнейшим завязыванием рук спереди или сзади.



Конвоировать пленного нужно в связанном положении. Без связывания конвоирование (перемещение) пленного можно осуществлять в крайнем случае, когда это диктуется обстановкой и лишь на короткое расстояние. Для этого можно применить следующие приёмы:



Вагиб руки за спину (выполнение приёма см. НДП-78)

При конвоировании противник должен передвигаться на одной ноге, иначе возможны варианты его освобождения "кувырком вперёд" или ударом ближайшей ногой в ногу конвоирующего.

Рычагом локтя через предплечье.

Руку противника нужно постоянно держать на грани болевого воздействия. Этот способ применяется при конвоировании вдвоём.



Рычагом локтя через плечо.

Пленный при этом передвигается назад.

Некоторые способы доставки (транспортировки) пленного



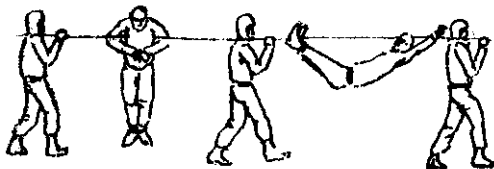
на спине



на плече



волоком



с использованием палки.



без приспособления

4. Освобождение при конвоировании. Взаимопомощь

Освобождение при конвоировании загибом руки за спину

Освобождение кувырком вперёд: Нанести резкий удар по голени противника пяткой, прижимаясь к противнику, и выполнить кувырок. В момент кувырка нанести удар пяткой в голову противника, быстро подняться и атаковать противника.

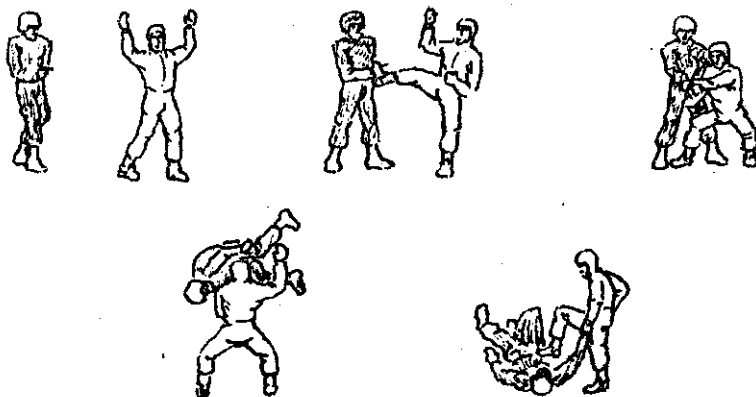


Освобождение скручиванием: Нанести удар пяткой по голени противника, поворачиваясь нанести удар локтём в голову противника, сделать захват за шею и бросить на землю задней подножкой с дальнейшим добиванием ногой или рукой, или удушением.



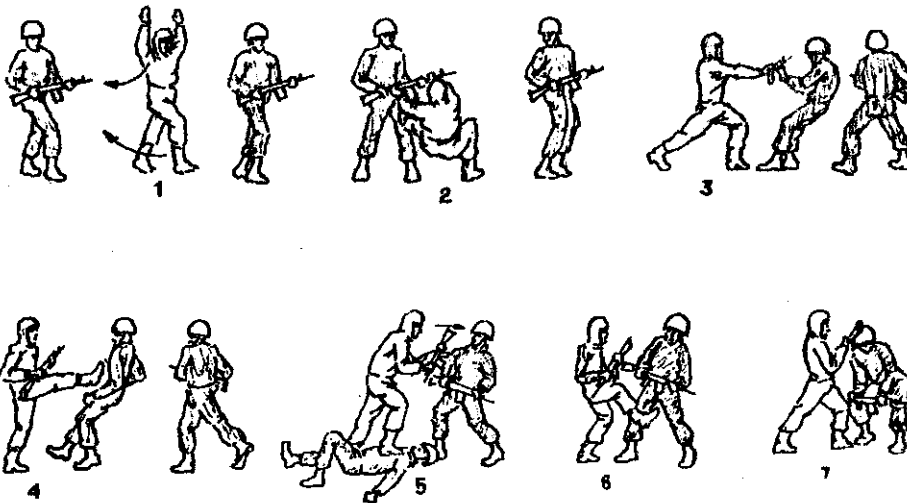
Освобождение при конвоировании под угрозой оружием

С постепенным замедлением шага, спотыкаясь или резко остановившись, выполнить отбив ступней правой ноги с поворотом назад, захватив левой рукой запястье с оружием нанести удар рукой в пах с захватом и выполнить приём бросок "мельница" с дальнейшим добиванием ногой и изъятием оружия.



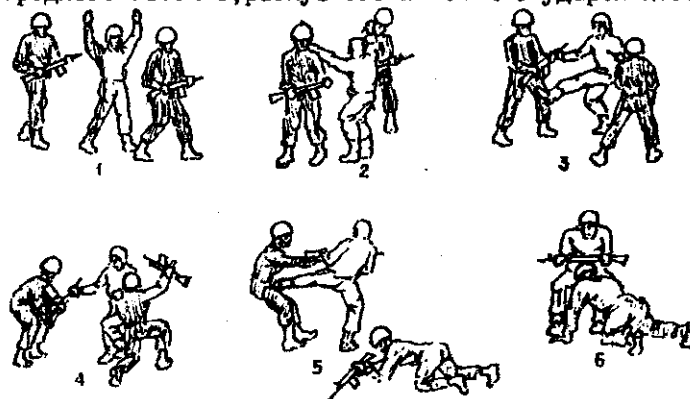
Освобождение при конвоировании вдвоем (сзади и впереди)

Повернуться назад правым плечём, выполнить отбив правой рукой с дальнейшим захватом оружия двумя руками, нанести удар ногой в промежность. Развернуть противника с оружием спиной ко второму противнику, оттолкнуть противника с оружием на второго с ударом ногой и вырвать оружие. Нанести удар магазином в голову и удар ногой в промежность, и выполнить добивание автоматом.



Освобождение при конвоировании вдвоем (сбоку и сзади)

Поворачиваясь направо-кругом нанести два удара: прямой левой в голову правому и ребром ладони заднего. Захватить стволы автоматов и ударить правой ногой в промежность одному и подколенный сгиб другому. Отобрать у переднего автомат, рванув его на себя с ударом ногой и добить их.



Выручка и взаимопомощь

Противник сбил разведчика с ног и душит его сидя верхом:

- при подбегании сбоку нанести удар ногой в голову, захватить стопу за носок и пятку и вращать её наружу до тех пор, пока противник не отпустит захват

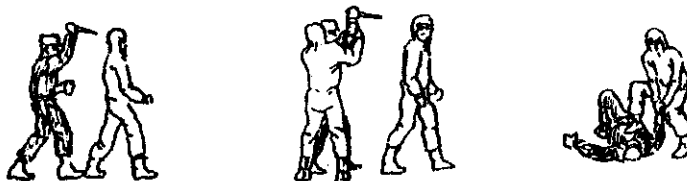


- при приближении сзади нанести удар ногой в голову, позвоночник и перейти на проведении удушающего приёма предплечьем с надавливанием кистью на затылок.



Противник наносит удар ножом сверху разведчику:

- подскочить сзади или сбоку от противника, подставить одноимённое предплечье под его предплечье, двумя руками захватить кисть противника и провести рычаг кисти наружу.



Противник наносит удар ножом снизу:

- подскочить сзади или сбоку, захватить локтевым сгибом правой руки локтевой сгиб его правой руки и, подведя левую кисть под правое предплечье противника, сделать загиб руки за спину.



Противник пытается нанести удар рукой:

сверху или снизу, помощь такая же, как если бы в руке у противника был нож;

сбоку: захватить на замахе его руку и сделать загиб руки за спину.



Противник пытается ударить ногой:

при нахождении сзади нанести удар ногой в позвоночник в дальнейшем удушением плечом и предплечьем



при нахождении сбоку нанести удар ногой по наружной лодыжке или стопой в подколенный сгиб сбоку.



Если противник оказывает сопротивление разведчику, который его задерживает, то помощи товарищу, сделав загиб руки за спину или рычаг локтя через предплечье (по обстановке) на другую руку



При всех других непредвиденных случаях выручка и взаимопомощь сводится к поражению противника ножом или выстрелом.

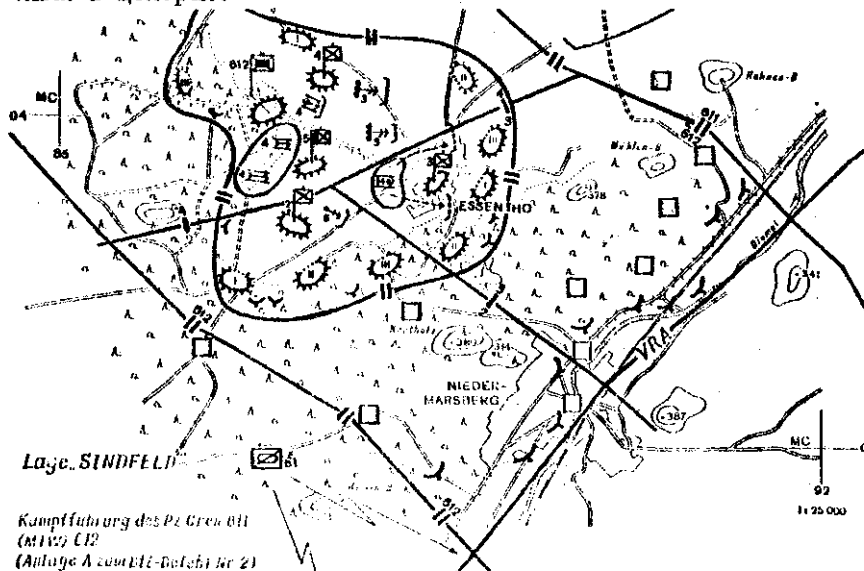
**ТАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ СУХОПУТНЫХ
ВОЙСК США И НАТО**

Тактические условные знаки и обозначения, которые применяются в сухопутных войсках США для отображения обстановки на картах, схемах и других графических документах применяются также сухопутными войсками стран НАТО.

Согласно принятым в армии США правилам на многоцветных картах и схемах боевой состав, принадлежность, положение, вооружение, боевые задачи и действия своих войск наносятся синим (черным) цветом, войск противника - красным. На одноцветных картах свои войска изображаются одной линией, противника - двумя.

Номер соединения, части или подразделения пишется слева от знака, принадлежность к вышестоящим войскам - справа. Внутри дается условное обозначение рода войск или службы, части, соединения. Снизу помещаются различные дополнительные сведения (тип оружия и техники и т. д.). Фактические действия войск и их расположения наносятся установленными условными знаками сплошной линией, а предполагаемые - прерывистой линией (пунктиром).

Знаки, обозначающие разрушения, завалы, инженерные заграждения как своих войск, так и войск противника, наносятся зеленым цветом. Участки заражения химическим (биологическим) оружием обозначаются желтым цветом и буквами "G" или "BIO" написанными в центрах.



Пример. Схема обороны мотопехотного батальона. (ФРГ).

Подразделения, части, соединения, штабы

●	- отделение	□	- любое подразделение, часть, соединение, объединение
●●	- секция	△	- наблюдательный пункт, пост подслушивания
●●●	- взвод	○	- общее обозначение пункта снабжения или склада МТО
	- рота, батарея	□	- основание древка обозначает точное местонахождение подразделений, органов и учреждений на местности
	- батальон, дивизион	□	- штаб подразделения, части, соединения (древко всегда слева и его основание указывает точное местонахождение штаба на местности)
	- полк, группа	□	
x	- бригада	□	
xx	- дивизия	□	
xxx	- корпус		
xxxx	- армия		
xxxxx	- группа армий		

Примеры:

□ ^{xxx}	- взвод	□ ^x	- штаб I-й пехотной бригады I-й пехотной дивизии
□	- батальон		
□ ^x	- бригада	2-92 □ ₈	- штаб 2-го дивизиона 92-го артиллерийского полка 8-й группы полевой артиллерии
□ ^{xxx}	- штаб I-го армейского корпуса		

Принадлежность к роду войск, службе

□ ^x	- пехота	□ [⚡]	- химическая служба
□ ^x	- механизированные части	□ [⚡]	- части связи
□ ^o	- бронетанковые части	□ ^N	- части РЭБ
□ ^x	- бронекавалерийские и разведывательные части	□ ^U	- артиллерийско-техническая служба
□ ^o	- артиллерийские части	□ ^o	- транспортная служба

	- воздушно-десантные части		- квартирмейстерская служба
	- части артиллерии ПВО		- медицинская служба
	- части армейской авиации		- финансовая служба
	- подразделения военной разведки		- ветеринарная служба
	- части специального назначения		- армейская служба безопасности
	- части инженерных войск		- подразделения военной полиции

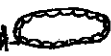



Разграничительные линии между войсками, районы расположения и действия войск

-xx-	- разграничительная линия дивизии в наступлении и обороне, а также граница тылового района (для других объединений, частей и подразделений соответствующее обозначение)		- рубеж общего охранения
	- линия фронта на одноцветных картах		- исходный район для наступления роты В 1-го пехотного батальона 15-го пехотного полка
	- линия фронта на многоцветных картах		- танковый батальон в районе сосредоточения
LD — LD	- исходный рубеж для наступления		- предполагаемый (намечаемый) район расположения роты
PL — PL	- рубеж регулирования		- район обороны пехотного взвода
FEBA	- передний край		- район сосредоточения нескольких подразделений
	- колонна войск на марше (12 средних танков, 25 числа, 9 часов 35 минут)		- направление наступления I-й бригады на объект атаки
	- рубеж боевого охранения		

Вооружение

Л	С	Т		Л	С	Т	
↑	↑	↑	- автоматическое пехотное оружие				- НУР или УР
↑	↑	↑	- миномет				- ЗУР
↑	↑	↑	- зенитный пулемет				- ПТУР
↑	↑	↑	- противотанковый гранатомет	↘	↘	↘	- пусковая установка ракет класса "земля-земля"
↑	↑	↑	- безоткатное орудие	↘	↘	↘	- пусковая установка ракет класса "земля-воздух"
			- пушка	∩	f	-	- огнемет ранцевый и возимый
			- гаубица	□	□	□	- танк
↑	↑	↑	- артиллерийская реактивная пусковая установка	◇	◇	◇	- гусеничный бронетранспортер
			- пушка-гаубица	◇	◇	◇	- боевая разведывательная машина
			- зенитное орудие	◇	◇	◇	- САУ (штурмовое орудие)

Инженерные сооружения и мины

□	- одиночный окоп, стрелковая ячейка, окоп для огневых средств		- укрепленный район
2 □	- два окопа для легкого пулемета		- укрепленный узел, форт, место расположения части (соединения)
3 □	- три окопа для двух солдат каждый		- противотанковое заграждение
xxxxxxx	- общее обозначение проволочного заграждения		- противотанковая стенка
~~~~~	- простая проволочная спираль		- противотанковый ров
~~~~~			- зона затопления (цвет синий)

- | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|
| | - многорядная проволочная спираль | | - подводное ограждение (синий цвет между сплошными линиями) |
| | - простой проволочный забор | | - мина неустановленного типа |
| | - двойной проволочный забор | | - противопехотная мина |
| | - двойной усиленный проволочный забор | | - противотанковая мина |
| | - проволочный забор на низких кольях | | - противотанковая неизвлекаемая мина |
| | - проволочный забор на высоких кольях | | - мина натяжного действия |
| | - натяжная проволока | | - ряд противотанковых мин |
| | - траншея | | - ряд противопехотных мин |
| | - траншея со стрелковыми ячейками | | - смешанное минное поле с указанием количества установленных мин |
| | - убежище, блиндаж | | - неогражденное минное поле |
| | - убежище (укрытие) наземного типа | | - огражденное минное поле |
| | - убежище (укрытие) подземного типа | | - проход в минное поле (16-100 м и более) |
| | - долговременное огневое сооружение | | - проход в минное поле (ширина 8-16 м) |
| | - опорный пункт | | |

Тактическое ядерное оружие, зоны заражения

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | - общее обозначение ядерного взрыва: в сегменте указываются мощность, дата и время взрыва; слева от ножки гриба указывается вид взрыва или количество метров над уровнем земли; направление распространения выпадения радиоактивных осадков (в этом случае ножка штрикуется) | | - зона радиоактивного заражения местности: буквы и цифры в прямоугольнике в первом ряду обозначают начало выпадения радиоактивных осадков, день и время, а во втором - конец выпадения осадков, время и месяц (интенсивность заражения может показываться цифрами внутри зоны) |
| | указывается стрелкой в основании гриба (планируемый ядерный взрыв обозначается пунктиром) | | - участок местности, подвергнутый огневому воздействию |



- участок местности, зараженный отравляющими веществами



- участок местности, подвергнутый бомбовому удару; ракетные удары обозначаются буквами А М (класс "воздух-земля") и М (класс "земля-земля")



- участок местности, подвергнутый задымлению (дата и время могут быть внесены дополнительно)

Пункты снабжения

Снабжение и обслуживание



- боеприпасами (общее обозначение)



- продовольствием (Р, или С)



- боеприпасами для армейской авиации



- табельным имуществом (В, Е, М, Т)



- артиллерийскими боеприпасами



- строительными материалами



- НУР и УР



- предметами личного потребления



- боеприпасами для стрелкового оружия



- предметами снабжения, находящимися в ведении гражданской и военной администрации



- специальными боеприпасами

Пункты обслуживания



- обычными боеприпасами



- топографической службы



- основной боевой техникой (А, В, К, М)



- технической и ремонтной службы



- запасными частями (А, В, К, М, Т)



- медицинской или эвакуационной службы



- наземной техники горюче-смазочными материалами



- службы водоснабжения



- армейской авиации ГСМ



- службы дорожного контроля



- твердыми видами топлива (уголь, дерево)



- службы захоронения



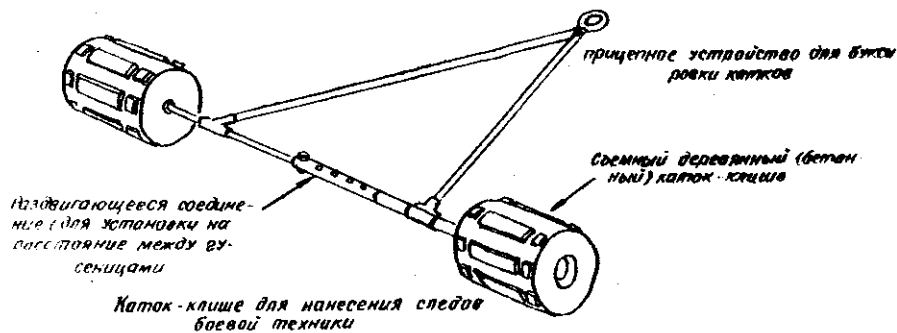
- медицинским имуществом

НАЦИОНАЛЬНЫЕ МЕРЫ ДЛИНЫ И ПЛОЩАДИ НЕКОТОРЫХ СТРАН

Страна	Национальные меры	Перевод в метрические меры	Отношение метрической меры к национальной
Меры длины			
США	Миля морская	1,852 км	1 км = 0,54 мили
Австралия	Миля статутная	1,609 км	1 км = 0,621 мили
Велико-британия	Ярд = 3 футам	0,914 м	1 м = 1,094 ярда
Канада	Фут = 12 дюймам	30,479 см	1 м = 3,281 фута
	Дюйм	2,539 см	1 см = 0,394 дюйма
Иран	Фарсанг	6,24 км	1 км = 0,16 фарсанга
Китай	Ли	0,5 км	1 км = 2,0 ли
Франция	Лье	4,44 км	1 км = 0,22 лье
	Туаз	1,96 м	1 м = 0,51 туаза
Япония	Ри	3,93 км	1 км = 0,26 ри
Меры площади			
США	Кв. миля = 640 акрам	2,59 кв.км	1 кв.км = 0,394 дюйма
Австралия	Акр	0,404 га	1 га = 2,471 акра
Велико-британия	Кв.ярд = 9 кв.футам	0,836 кв.м	1 кв.м = 1,196 кв. ярда
Канада	Кв.фут = 144 кв.дюймам	0,093 кв.м	1 кв.м = 10,764 кв.фут
	Кв.дюйм	6,451 кв.см	1 кв.см = 0,155 кв.дюйма
Иран	Джериб	0,11 га	1 га = 9,09 джероба
Китай	Цин = 100 му	6,67 га	1 га = 0,15 цина
Франция	Гектар		
Япония	Тё	0,99 га	1 га = 1,01 тё
Национальные единицы объема и вместимости			
США	Галлон жидкостной	3,785 л	
	Галлон сухой	4,405 л	
	Баррель сухой	115,6 л	
	Бушель	35,24 л	
Велико-британия	Галлон	4,546 л	
	Пинта	0,5683 л	
	Баррель	163,7 л	
Международные единицы	Бушель	36,37 л	
	Баррель для нефтепродуктов	159,0 л	
	Регистровая тонна	2,832 м ³ (100 футов ³).	

**ПЕРЕЧЕНЬ
ПЕРЕНОСНОЙ УЧЕНО-МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ ПО РАЗВЕДКЕ**

Наименование	Кол-во в рр	Кол-во в пдр
Планшет наблюдательного поста	4	I
Знаки различия, (нашивки, эмблемы, погоны) и другие отличительные признаки военнослужащих армий вероятного противника.	I компл.	I компл.
Опознавательные знаки, наносимые на технику.	I компл.	I компл.
Катки-клише для нанесения следов боевой техники вероятного противника.	4	-
Эпидеоскоп (диапроектор) с комплектом диафильмов по иностранным армиям.	I	I
Магнитофонные ленты с записью команд, докладов и переговоров в радиосетях на иностранном языке.	I компл.	I компл.
Щиты-указатели с надписями на иностранном языке.	I компл.	I компл.
Комплект плакатов по иностранным армиям.	I	I
Образцы иностранных топокарт с нанесенной на них условными знаками НАТО тактической обстановкой, боевых и служебных документов.	I компл.	I компл.
Макеты иностранного оружия, ПТ и ПМ мин.	I компл.	-
Военный разговорник.	4	I
Чучело в форме военнослужащего армии вероятного противника.	I	-
Разборный секционный или надувной макет УР "Першинг-2" или "Ланс"	I	-
Мерная лента	30	-



КОСТРЫ, ИХ РАЗВЕДЕНИЕ И ПОДПЕРЖАНИЕ

Для растопки костра следует использовать бересту, мелкие сухие щепки, сухие еловые или сосновые веточки, стружки и другие легко воспламеняющиеся материалы. Растопку укладывают плотно. Во время дождя костер следует разводить, прикрывая плащпалаткой, курткой и т. п. В ненастье костер можно быстро разжечь, если положить в пустую консервную банку тряпку, пропитанную солиркой, бумагу, обложить ее ветками и поджечь; от этого пламени костер быстро разгорится. Растопку для костра лучше собрать в пути, это сэкономит время и не демаскирует стоянку..

Нельзя для ускорения загорания поливать костер бензином, так как это может привести к ожогам.

При отсутствии сухих дров и инструментов для их заготовки в лесу костер можно развести под сухим пнем, который долго тлеет и пригоден для длительного обогрева.

Пламя костра и дым демаскируют разведчиков, поэтому разводить костер нужно лишь при необходимости. Небольшой костер можно развести под густой елью, ветви которой скроют пламя и рассеют дым. Однако большое пламя быстро высушивает хвою и она может загореться.

Дым от костра далеко виден днем. Если погода безветренная, то в лесу, ущелье или долине дым может не рассеяться ночью, а утром будет заметен. Для уменьшения дыма нужно использовать сухое дерево.

К костру должен быть доступ воздуха, иначе он будет дымить и плохо гореть, но в то же время костер должен быть защищен от сильного ветра. Для защиты и маскировки можно использовать палатки, ветви деревьев, куски жести, естественные стенки, овраги, ямы и др.

Не следует разжигать костер под деревом, покрытым снегом, который от тепла может обвалиться.

Для обогрева костер нужен широкий, а для варки пищи небольшой, конусообразный, обложенный камнями, на которых можно также разместить посуду. Толстые поленья, твердые породы деревьев (дуб, сосна, береза) дают больше жару.

Для сохранения тепла, угли прогоревшего костра надо засыпать золой и немного землей. Хар в этом случае сохраняется долго (до 10-12 часов).

За горящим костром должно быть установлено наблюдение для поддержания огня, маскировки и предотвращения пожара.

Разведчикам не следует забывать о маскировке места разведения костра при уходе. Нужно засыпать его землей, замаскировать под окружающую местность.

Некоторые типы костров показаны на рисунках.

Для костров "Звездочка" и "Охотник" ("Таежный") дрова укладывают веером и по мере прогорания сдвигают.

Для костра "Пирамида" поленья и сучья ставятся в виде пирамиды. У основания кладется сухой материал. Этот костер дает большое пламя, но быстро прогорает. Более пригоден в качестве сигнального костра для самолетов, быстрого обогрева и просушки.

Костер "Ямка" удобен, хорошо маскируется, не требует много дров. После их прогорания яму можно закрыть сверху кольями, землей и травой сверху для сохранения тепла и отдыха в зимнее время.

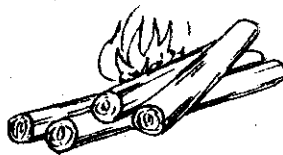
Типы костров



„шалаш“



„колодец“



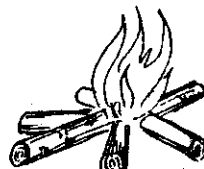
„таежный“



„камень“



„полинезийский“



„звездный“



костер в снежной яме



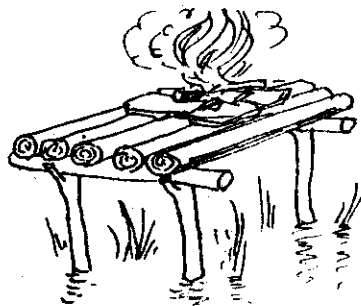
Очаг в горной местности



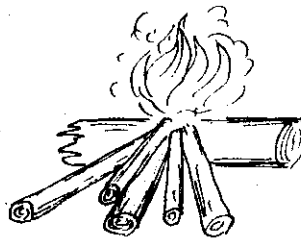
Костер с маскировкой из листа жесты



костер с уложенными на дне камнями для последующего приготовления пищи

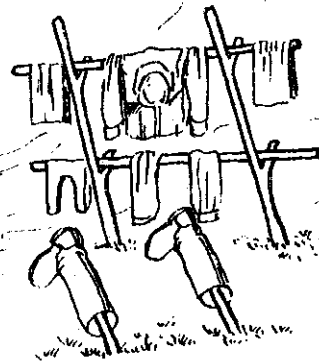
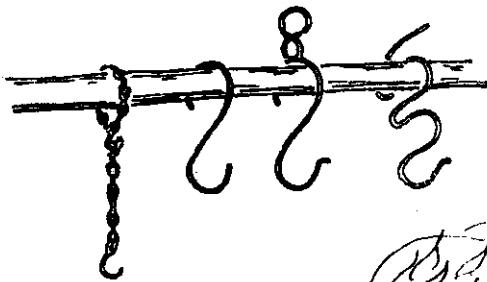
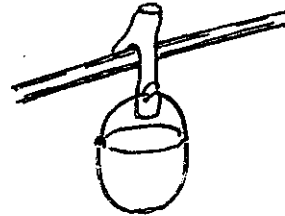
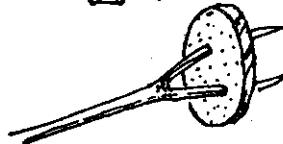
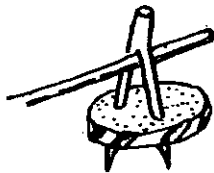
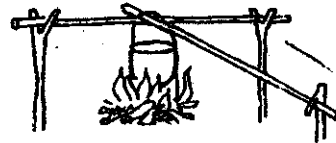
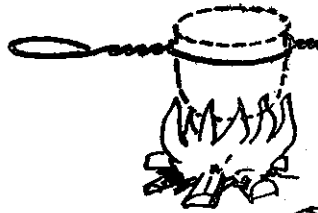
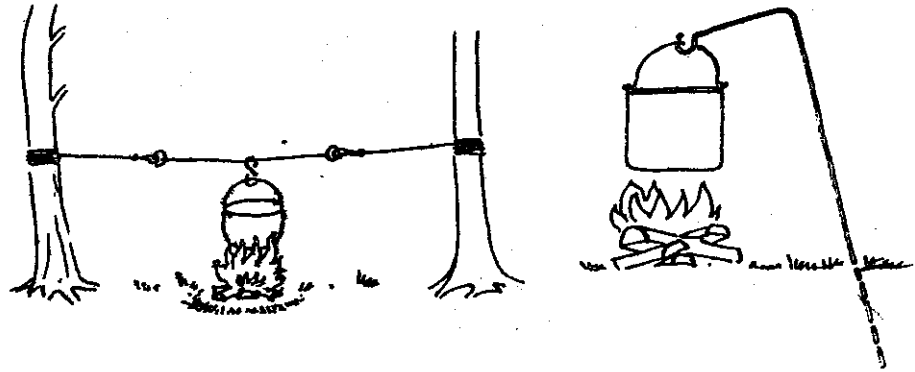


помост для костра на болоте



костер „Олотник“

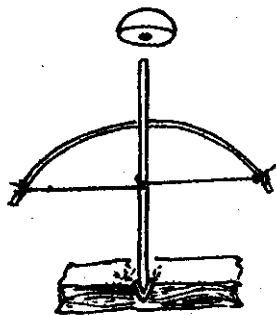
Приготовление пищи в полевых условиях



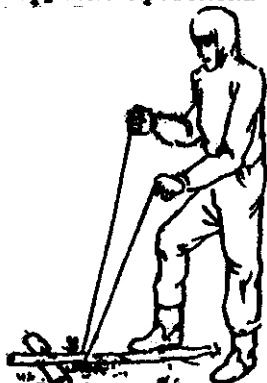
Сушка обмундирования у костра

НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ДОБЫВАНИЯ ОГНЯ БЕЗ СПИЧЕК

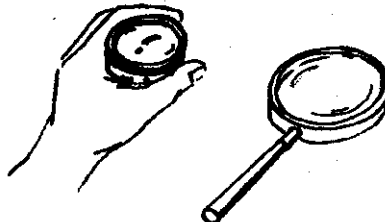
1. Взять сухой, легко воспламеняющийся брусок толщиной около 12 мм; заостренный с одного конца сухой прут ("сверло") длиной 25-30 см и толщиной 2-2,5 см; сделать растяжку наподобие лука и упор с углублением для тупого конца "сверла". Быстро двигая луком, вы вращаете "сверло"; вставленное в отверстие бруска. Во время вращения легко нажимайте на упор и постепенно увеличивайте нагрузку. Брусок нагреваясь обугливается, а затем воспламеняется. При трении образуется мелкая пыль, которую сдувать не следует. Отверстие в бруске нужно обложить легко воспламеняющимся материалом (сухой мох, пропитанный горючим материалом, сухая вата, немного пороха и т.п.).



2. Быстро перетягивать концы стальной проволоки через деревянный брусок. Проволока нагревается и от неё легко зажечь порох, фотопленку и т.п.

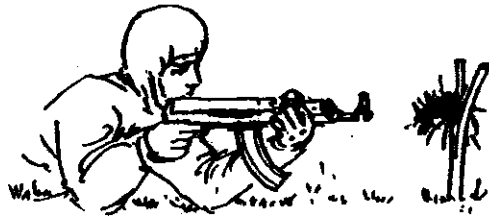


3. Нетрудно получить огонь фокусируя солнечные лучи через линзы очков, лупу, окуляры биноклей. Изменяя расстояние до точки поджога и не сбивая её можно быстро добыть огонь.



4. При помощи холостого выстрела можно зажечь заранее подготовленный горючий материал. Для этого следует вытащить пулю из патрона, высыпать половину порохового заряда на пучок сухой ваты или мха и втереть его, чтобы не высыпался порох.

Пучок укрепить на земле, на рогадке.



Патрон с оставшимся зарядом пороха выстрелить в упор в подготовленный пучок, который загорится. При этом нужно учитывать, что звук выстрела далеко слышно.

НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ САМОВЫТАСКИВАНИЯ ЗАСТРЯВШИХ БОЕВЫХ МАШИН

Действуя вне дорог и в сложных условиях местности разведчики должны быть предельно внимательны и избегать застревания боевых машин. Если это случится в тылу противника нужно уметь быстро вытащить застрявшую машину самостоятельно или с помощью буксировки. При невозможности вытаскивания машина уничтожается подрывом, а личный состав пересаживается на другие машины.

1. Самовытаскивание с помощью бревна:

К нижним тракам гусениц со стороны выхода БМД прикрепляют с помощью специальных приспособлений и тросов бревно для самовытаскивания

После закрепления бревна необходимо:

- запустить двигатель, выжать педаль сцепления, включить пониженную передачу;

- увеличивая подачу топлива, плавно отпустить педаль сцепления и протягивать бревно под гусеницами машины;

- после выхода бревна из-под опорной поверхности гусениц остановить машину и снять бревно. Если за один прием машина не вышла на твердый грунт, необходимо повторить этот прием еще раз.

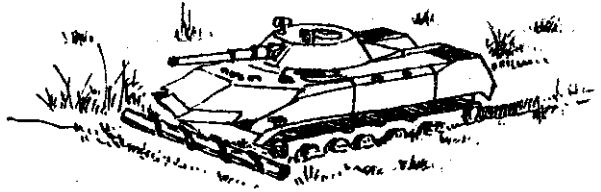
Для ускорения работы и во избежание многократного перевязывания бревна, к основному бревну привязывают еще несколько бревен

2. Самовытаскивание с помощью троса, прикрепленного к неподвижной опоре (дереву, пню, валуну, другой боевой машине, закопанному бревну и т.д.)

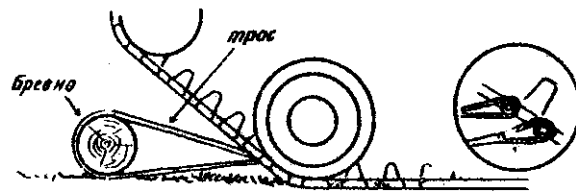
Используются длинные тросы (2-3 соединения вместе). Каждый трос крепится одним концом к гусенице застрявшей машины, а другим - к неподвижной опоре.

Самовытаскивание можно производить и с помощью одного троса

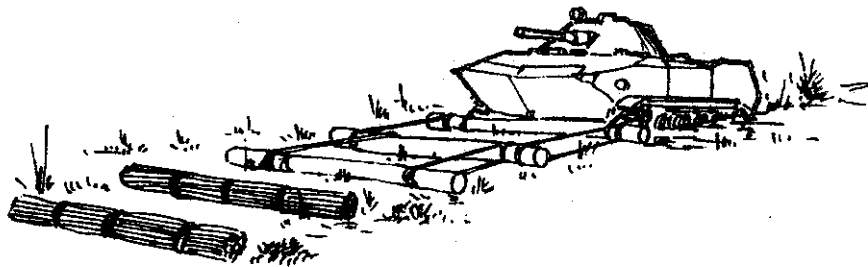
При этом трос присоединяют к той гусенице, у которой недостаточное сцепление с грунтом ((прокручивает), а при одинаковом сцеплении - к той, на пути которой имеется большее сопротивление движению.



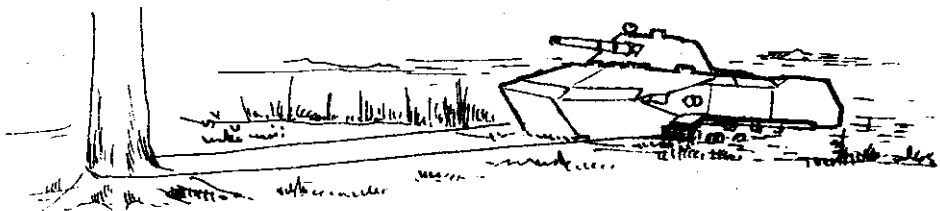
Самовытаскивание БМД с помощью бревна



Крепление бревна для самовытаскивания на БМД



Самовытаскивание БМД путем прикрепления к основному бревну нескольких бревен



Самовытаскивание БМД с помощью троса, прикрепленного к гусеницам и к неподвижной опоре

3. Самовытаскивание БМД с помощью буксирного троса

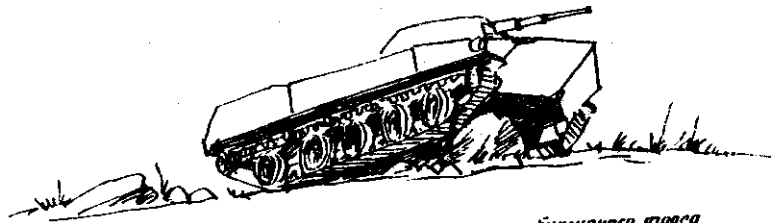
Применяется для самовытаскивания машины, засевшей на пне, валуне, надолбе и т.д.

При этом необходимо:

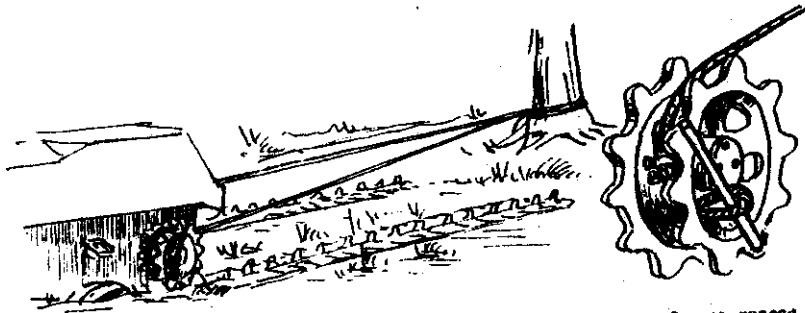
- присоединить с помощью серег буксирный трос к каждой из гусениц с той стороны, в которую машине легче сойти с препятствия;
- включить пониженную передачу и, поддерживая минимально допустимые обороты двигателя, осуществлять буксование гусениц до тех пор, пока середина троса не соприкоснется с препятствием;
- плавно увеличивая обороты двигателя, свести машину с препятствия.

4. Самовытаскивание с использованием ведущих колес в качестве лебедок (см.рис.) можно использовать при наличии неподвижной опоры (пень, дерево, БМД). Порядок закрепления троса за ведущее колесо показан на рисунке.

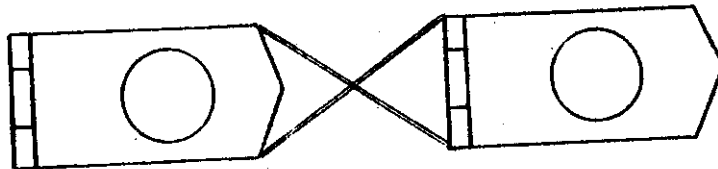
Буксировка поврежденной машины производится при помощи перекрестной сцепки тросов, канатов. При этом поворот нужно осуществлять на большом радиусе или в несколько приемов. Подъем преодолевать под прямым углом. На спуске заклинивать гусеницы буксируемой машины, привязав к ним бревно. Нужно иметь в виду, что если буксировка поврежденной машины будет мешать разведчикам выполнить поставленную задачу, то такая машина уничтожается (приводится в негодность).



Самовытаскивание БМД с помощью буксирного троса

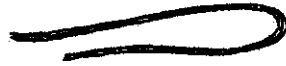


Самовытаскивание БМД наматыванием троса на ведущие колеса



Способ буксировки БМД

СПОСОБЫ ВЯЗКИ УЗЛОВ



простая петля



перехлест в пол-узла



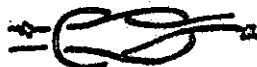
якорный узел



простой узел



мачтовый узел или подвижная петля



морской узел



узел „восьмерка“



такский узел



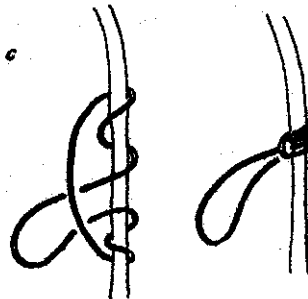
морской узел с дополнительным перехлестом



соединение двух веревок с помощью якорного узла



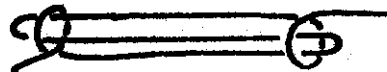
заты проводника, или „бульон“



соединяющий (закрепительный) узел



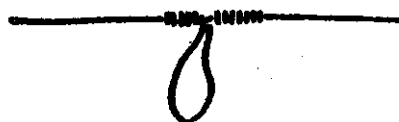
узел для волока стального и других предметов



способ укорачивания веревки, завязанной на обоих концах



способ подвешивания петли на веревке, концы которой завязаны



общий вид петли в законченном виде

НАРОДНЫЕ ПРИМЕТЫ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОГОДЫ

а) Прогнозирование погоды на ближайшие часы, на текущий день ("на сегодня").

По поведению насекомых, птиц, рыб, лягушек:

- паук неподвижно сидит посреди паутины - к непогоде;
- паук прячется в угол перед дождем;
- перед хорошей погодой мухи просыпаются рано и оживленно жужжат, если приближается ненастье, мухи сидят тихо;
- жуки прячутся в норах - вскоре будет дождь;
- мошки лезут в лицо - ожидай дождя;
- если пчелы рано утром улетают за взяткой, день будет хорошим;
- если возле желтой акации кружится много насекомых, ожидай ненастья;
- в муравейнике открыты ходы и видно оживленное движение муравьев - к хорошей погоде;
- муравьи прячутся в муравейнике - вскоре будет сильный дождь;
- синичка с утра начинает пищать - жди мороза;
- ворона кричит летом к дождю; зимой - к метели;
- сова кричит на холод;
- черный дятел летом кричит к дождю;
- воробьи в пыли купаются - к дождю;
- рано утром не слышно жаворонка - к дождю или к плохой погоде; жаворонки гуляют к хорошей погоде, а сидят нахохлившись у к грозе;
- если рыбы выскакивают из воды и ловят летающих над водой насекомых, то это предвещает дождь;
- чайки собираются на берегу и поднимают гвалт - к ненастью;
- дневное кваканье лягушек, прыгающих на берегу водоема, предвещает ненастье.

По изменениям растений:

- полевые цветы перед дождем пахнут сильнее обычного;
- одуванчик плотно сжимает свою пушистую "шапку" - к ненастью;
- если цветы вьюнка закрываются - жди вскоре дождя, а если в пасмурную погоду раскрываются - верный признак наступления хорошей, солнечной погоды;

- перед ненастьем шишки репейника (лопуха) расправляют свои крошки;
- листочки клевера перед дождем выпрямляются;
- если мокрица не раскрывает свои цветки утром и держит их закрытыми целый день, то быть дождю;

По изменениям облаков, ветра, видимости солнца и звёзд и другим приметам:

- облака идут низко - будет стужа;
- облака идут против ветра - к снегу;
- на кучевых облаках вырисовываются высокие башенки - будет гроза;
- от солнца летом идут тучи кучками вниз - к дождю;
- если солнце сразу после восхода уходит за тучи - будет дождь;
- если туман после восхода солнца быстро рассеивается, то можно с уверенностью сказать, что в течение ближайшего времени будет хорошая погода;
- если вокруг солнца виден своего рода туманный круг (кольцо), то сегодня-завтра следует ожидать: зимой - метели, летом - дождя;
- отсутствие росы в тихую светлую ночь предвещает ненастье, чем обильнее роса, тем жарче будет завтрашний день;
- туман стелется по воде - к хорошей погоде; поднимается от воды вверх - к дождю; исчезает после восхода солнца без ветра - к хорошей погоде;
- если звезды сильно мерцают ночью, а с утра небо покрыто тучами, то в полдень будет гроза;
- если Млечный путь полон звезд и светел - к хорошей погоде; если тускл - к ненастью;
- если во время дождя появится радуга и голубой цвет в ней не густ, а желтый ярк, то скоро наступит хорошая погода;
- яркая радуга - к ненастью; чем зеленее радуга, тем продолжительнее будет дождь; вечером радуга предвещает хорошую погоду, утром - дождливую; появление двух-трех ярких радуг говорит, что дождь будет продолжаться долго;
- высокая и крутая радуга - к ветру, крутая и низкая - к дождю; радуга после дождя быстро исчезает - к хорошей погоде;
- радуга направлена с севера на юг - к дождю, с востока на запад - к хорошей погоде;

- соль и табак сыреют к дождю. Узлы пеньковой веревки, свободно завязанные в сухую погоду, при приближении ненастья разбухают так, что их трудно развязать;
- ночью был иней - днем снегопада не будет. Пушистый иней - к хорошей погоде;
- дым из трубы столбом - к морозу, дым из трубы коромыслом - к теплу;
- дрова трещат при горении - к морозу, дымят в печи - к оттепели;
- стекла окон потеют зимой - к теплу; а летом - к дождю;
- перед наступлением ненастья звуки гудков паровозов, пароводов приглушены, ввиду увеличения влажности в воздухе;
- пасмурная погода проясняется - к ночи будет заморозок.

б) Прогнозирование погоды на следующий день ("на завтра")

По поведению насекомых, птиц, рыб, лягушек и т.п.

- пауков видно мало - к переменной погоде, много - ожидай хорошей погоды;
- жуки низко летают вечером - к хорошей погоде, копошатся в навозных кучах не взлетая - ожидай ненастья;
- если комары и мошки вьются столбом, будет хорошая погода;
- если вечером сильно стрекочут кузнечики - верный признак хорошей погоды в ближайшее время;
- яркое свечение светлячков - к хорошей погоде с утра;
- цикады оживленно стрекочут в вечернее время - к погожему дню;
- ночная бабочка перед холодным ветром ищет убежища в тепле и поэтому прячется в пещерах, избе и других укрытиях;
- вороны и галки зимой вьются в воздухе перед снегопадом, садятся на снег - к оттепели, садятся на вершины деревьев - к морозу, на нижние ветви - к ветру;
- кукушка кукует на сухом дереве - к морозу;
- куры рано садятся на насест - к морозу; чем выше, тем к большему морозу;
- ласточки летают высоко - жди сухую хорошую погоду, низко летают - к дождю;

По изменению растений:

- во многих странах вдоль рек тянутся заросли камыша, по виду которого можно определить, какая будет погода на следующий день. Если утром между 8-10 часами в уголках листьев видны прозрачные капельки жидкости, то это верный признак того, что на следующий день будет дождь ("Камыш плачет - быть дождю");

- листья конского каштана перед дождем обычно выделяют большое количество липкого сока;

- кустики костяники примерно за сутки перед ненастьем распрямляют свои, обычно закрученные листочки;

- цветы заячьей капусты перед ненастьем остаются на ночь открытыми;

- в тихих заводях рек и озер во многих районах можно встретить белую кувшинку (нимфею). Когда она весной всплывает и выпускает на поверхности воды зеленый лист - это верный признак того, что заморозкам пришел конец. Обычно в 17-18 часов цветок кувшинки закрывается и уходит под воду, а утром в 7-8 часов снова всплывает и раскрывается. Но если цветок кувшинки раньше обычного закрылся и ушел под воду или утром не всплыл и не раскрылся - это говорит о приближении ненастья.

По изменениям облаков, ветра, видимости солнца, звезд и другим приметам:

- если солнце заходит в тучу, то, как правило, на другой день наступает ненастная погода. Это объясняется тем, что солнце при приближении циклона скрывается его облачными массами. Двигаясь со скоростью 30-35 км/час циклон обычно достигает места, откуда велось наблюдение на следующий день. Однако, не всякое облако является циклоном, но если в западной части видны длинные полосы (перистые облака), веерообразно расходящиеся из одного места, то можно с большой вероятностью предсказать приближение циклона, а следовательно и ненастной погоды;

- цвет неба становится беловатым, появляются перистые облака - погода ухудшится (это признак соседства циклона: на небе видна его верхняя часть);

- если утром небо безоблачное, а потом в восходе солнца появляются маленькие кучевые облака, которые после 15 часов исчезают, это признак хорошей погоды на день или два (такая погода устанавливается в малоподвижных циклонах);

- в облачный день солнце перед закатом ярко засияет - будет продолжительное ненастье.

Если при закате солнца облака колечками - к дождю;

- ветер к вечеру усиливается - это к ухудшению погоды (приближается циклон);

- если во время ненастья ветер резко меняет направление с восточного на западное - значит наступит улучшение погоды (центр циклона уже миновал), т.е. прошла основная дождливая часть;

- если во время заката солнечный диск больше обычного к красный, на следующий день следует ожидать ветреной погоды без дождя (осадков);

- красная вечерняя заря - к ветру, бледная - к дождю;

- если закат ясный - будет ясно;

- солнце садится в туман - будет дождь;

- ветер дует с моря на сушу, а вечером с суши на море - к хорошей погоде. Такая правильная смена ветров будет происходить в летнее время всегда, пока поблизости нет циклона;

- ночью около звезд белые и красные круги: днем будет хорошая погода, черные круги - к дождю;

- если звезды очень красные зимой - к холоду, летом - к ясной погоде;

- месяц рожками вниз - к теплу; месяц красен - к дождю;

- откуда лучи звезд кажутся длиннее, оттуда ветер;

- если вечером в лесу теплее, чем в поле - ожидай хорошую погоду.

в) Долговременный прогноз погоды

- пауков видно мало к переменной погоде, много - ожидай хорошей погоды;

- чем больше к осени бывает муравьиные кучи, тем суровее будет зима;

- необычно шумит зимний лес - ожидай оттепели;

- если у молодого месяца рога тупые, то будет дождь, а если заостренные - то засуха;

- воробьи дружно расчирились - к оттепели;

- если зимой на реке вода выступает на лед, то скоро следует ожидать большую оттепель, возможно с дождем;

- шумит хвойный лес - к оттепели;
- ночь тихая, с 8-9 часов появляется ветер, усиливающийся к полудню, который затихает после 16 часов. Это предвещает на ближайшие дни хорошую погоду (возник местный ветер от нагревания земной поверхности);
- первый прочный снег выпадает к ночи. Если снег выпадает осенью, когда ещё деревья не сбросили листьев, он скоро растает;
- из березы течет много сока весной - к дождливому лету;
- если береза распустит лист раньше ольхи - лето будет сухое, если же сначала ольха - лето будет дождливое;
- дуб раньше ясеня лист распустит - к сухому лету;
- птицы вьют гнезда на солнечной стороне - к холодному лету;
- ранний прилет грачей и жаворонков - к теплой весне;
- длинные сосульки - к долгой весне;
- снег быстро тает и вода бежит дружно - к дождливому лету;
- если весной лежит много паутины - лето будет жаркое;
- соловей запел - весенняя вода пошла на убыль;
- осенью птицы летят низко - к холодной зиме.

Прогноз погоды в горах

В горной местности погода очень изменчива. Для обеспечения десантирования в горах, а также, чтобы непогода не застала разведчиков врасплох (в горах это грозит опасностью), они должны уметь определять приближение ненастной погоды.

Признаки приближения ненастья:

- появление быстро движущихся перистых облаков в горах;
 - образование венца около солнца или луны и возникновение перисто-слоистых облаков (указывает на приближение циклона);
 - появление с вечера разорванных облаков, часто "останавливающихся" на некоторых вершинах. При этом видимость очень хорошая, а воздух исключительно прозрачен;
 - постепенный подъем облаков кверху;
 - душная ночь и отсутствие росы с вечера - верный признак приближения ненастья;
 - ветер дует днем с гор в долины, а ночью из долин в горы.
- Ухудшение погоды следует ожидать в ближайшее время;

- образование массы кучевых облаков. Это происходит обычно за 2-3 часа до начала грозы;
- электрические разряды на острых концах металлических предметов в виде слабых огоньков (наблюдается в темное время при приближении грозы);
- появление облачности днем в высокогорных районах предвещает усиление мороза.

Признаки улучшения погоды:

- появление облачной дымки на вершинах гор;
- исчезновение кучевых облаков к вечеру;
- возникновение тумана и выпадение росы вечером в долинах;
- постепенное опускание облаков вечером в долины и исчезновение их утром;
- затихание ветра при понижении температуры в долинах в вечернее время и при ясном небе.

При определении погоды по различным внешним признакам в горах необходимо учитывать, что каждый горный район может иметь ряд местных признаков изменения погоды, которые разведчики должны изучать (замечать) и накапливать.

Таблица для определения скорости и силы ветра

Название ветра	Влияние ветра на наземные предметы	Сила ветра баллы	Скорость ветра м/сек	Давление ветра кг/м ²
Штиль	Дым поднимается вертикально. Листья на деревьях неподвижны.	0	0,0-0,5	0
Тихий	Дым поднимается наклонно. Листья на деревьях шелестят, ощущается лицо как легкое дуновение.	I	0,6-1,7	0,1
Легкий	То же	2	1,8-3,3	0,5
Слабый	Колеблет флаги и небольшие ветви деревьев с листьями, рябит поверхность стоячих вод.	3	3,4-5,2	2
Умеренный	Вытягивает вымпелы, колеблет ветви деревьев и без листьев; поднимает с земли пыль и обрывки бумаги.	4	5,3-7,4	4
Свежий	Вытягивает большие флаги, начинает колебать большие деревья. Образует небольшие волны на поверхности стоячих вод. Свистит в ушах.	5	7,5-9,8	6
Сильный	Колеблет большие голые сучья; свистит, встречая на своем пути строения и другие неподвижные предметы. Слышно гудение телеграфных проводов.	6	9,9-12,4	II
Крепкий	Колеблет стволы небольших деревьев и без листьев. На гребнях волн в стоячих водах - многочисленные "барашки". Затрудняет ходьбу против ветра.	7	12,5-15,5	17

Приложение 9

ПЕРЕВОД ДЕЛЕНИЙ УГЛОМЕРА В ГРАДУСНУЮ МЕРУ И ОБРАТНО

I. Таблица перевода больших делений угломера в градусную меру

Десятки больших делений	Единицы больших делений угломера										Десятки больших делений
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Градусы										
0	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	0
1	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	1
2	120	126	132	138	144	150	156	162	168	174	2
3	180	186	192	198	204	210	216	222	228	234	3
4	240	246	252	258	264	270	276	282	288	294	4
5	300	306	312	318	324	330	336	342	348	354	5
6	360										6

2. Таблица перевода малых делений угломера в градусную меру

Десятки делений	Единицы малых делений угломера									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0 00,0	0 03,6	0 07,2	0 10,8	0 14,4	0 18,0	0 21,6	0 25,2	0 28,8	0 32,4
1	0 36,0	0 39,6	0 43,2	0 46,8	0 50,4	0 54,0	0 57,6	1 01,2	1 04,8	1 08,4
2	1 12,0	1 15,6	1 19,2	1 22,8	1 26,4	1 30,0	1 33,6	1 37,2	1 40,8	1 44,4
3	1 48,0	1 51,6	1 55,2	1 58,8	2 02,4	2 06,4	2 09,6	2 13,2	2 16,8	2 20,4
4	2 24,0	2 27,6	2 31,2	2 34,8	2 38,4	2 42,0	2 45,6	2 49,2	2 52,8	2 56,4
5	3 00,0	3 03,6	3 07,2	3 10,8	3 14,4	3 18,0	3 21,6	3 25,2	3 28,8	3 32,4
6	3 36,0	3 39,6	3 43,2	3 46,8	3 50,4	3 54,0	3 57,6	4 01,2	4 04,8	4 08,4
7	4 12,0	4 15,6	4 19,2	4 22,8	4 26,4	4 30,0	4 33,6	4 37,2	4 40,8	4 44,4
8	4 48,0	4 51,6	4 55,2	4 58,8	5 02,4	5 06,0	5 09,6	5 13,2	5 16,8	5 20,4
9	5 24,0	5 27,6	5 31,2	5 34,8	5 38,4	5 42,0	5 45,6	5 49,2	5 52,8	5 56,4
10	6 00,0									

Пример:

Угол 17-29 перевести в градусную меру. По таблице №1 отыскиваем значение делений угломера (102) и по таблице №2 - значение 29 малых делений угломера (1 44,4): складываем их и получаем результат:
 $102 + 1\ 44,4 = 103\ 44,4$.

Пример:

Угол 32 18,3 перевести в деления угломера. В таблице №1 находим соответствующее или ближайшее, но меньшее значение угла в градусной мере и соответствующий ему угол в делениях угломера. В нашем примере это будет 30, что соответствует 5-00. Остаток угла (в нашем примере он равен 32 18,3 - 30 = 2 18,3) находим в таблице №2; для 2 18,8 (угловую величину 1,5 не учитываем) он равен 0-38. Таким образом, величина всего угла равна сумме 5-00 + 0-38 = 5-38.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ ЛИЧНОГО СОСТАВА ДЛЯ СЛУЖБЫ
В РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ

✓ Известно, что не каждый солдат может быть разведчиком, поэтому в разведывательные подразделения необходим тщательный подбор личного состава, отличающегося физическим здоровьем, смелостью и находчивостью. Такой подбор целесообразно начинать с изучения документов вновь прибывшего пополнения; затем нужно ознакомиться с намеченными кандидатами. В ходе беседы необходимо установить желание каждого служить в разведке.

При подборе солдат изучается их физическое развитие, волевые и моральные качества, а также ряд других качеств, присущих разведчику.

Для более качественного изучения кандидатов рекомендуется применять специальные тесты, например:

- Тест на зрительную память (наблюдательность). Предъявляется на 15 сек. плакат на ватманском листе, разлинованном на 16 клеток в которых в случайном порядке нарисовано 7 простых фигур (квадраты, круги, полукруги, кресты, треугольники и т.п.). Нужно запомнить его и в последующие 30 сек. воспроизвести на заранее расчерченном на 16 клеток бланке. Если фигура воспроизведена правильно - одно очко, если правильно указано её место, но перепутана форма - половина очка. Рекомендуется иметь 4 плаката: два для тренировки и два контрольных, которые и предъявляются при проверке - первый до нагрузки, второй после нагрузки (кросс, марш-бросок).

Считается что у молодого солдата набравшего не менее 4-4,5 балла до нагрузки и 3-3,5 балла после нагрузки (через 10-15 минут) зрительная память развита достаточно для её дальнейшей тренировки в процессе обучения.

У подготовленных солдат - эти показатели выше.

Схе. 1. с. 312
- Тест на оперативную память (сообразительность).

За 3-5 секунд зачитывается ряд из пяти чисел, которых нужно запомнить и в последующие 7-10 секунд, сложив в уме 1-е со 2-м, 2-е с 3-им, 3-е с 4-м, 4-е с 5-м, записать столбиком результаты соответствующих четырех сумм.

Предъявляется два раза по 10 таких рядов с пятью числами в каждом. Числа подбираются заранее таким образом чтобы каждая сумма не превышала 9.

Пример предъявляемых чисел:

36271	51352
50312	40713
41180	61152
22053	40617
16221	51136
61215	90361
31604	41426
27153	71815
71224	34261
42132	43516

Ответы готовятся заранее, чтобы можно было быстро проконтролировать правильность их записи испытуемыми: Например, - ответы к приведенному выше заданию:

по первому столбцу:

9 5 5 4 7 7 4 9 8 6
8 3 2 2 8 3 7 8 3 3
9 4 9 5 4 3 6 6 4 4
8 3 8 8 5 6 4 8 6 5

по второму столбцу:

6 4 7 4 6 9 5 8 7 7
4 7 2 6 2 3 5 9 6 8
8 8 6 7 4 8 6 9 8 6
7 4 7 8 9 6 8 6 7 7

Оптимальный вариант - правильно записано 40 + 40 сумм. Этот тест нужно сначала разъяснить, опробовать и провести несколько тренировок. Затем даётся контрольное задание: сначала первый ряд - до нагрузки, затем, через 10-15 минут после нагрузки - второй ряд.

Перед контрольным заданием нужно провести инструктаж такого типа: "Предъявляется аналогичное задание, но вы должны выполнить его лучше, чем предыдущие, хотя бы на 1-2 суммы."

Если сумеете это сделать значит у Вас хорошая эмоциональная устойчивость. Если у Вас слабая воля и низкая устойчивость, то чем больше Вы будете стараться, тем ниже получится результат. Приготовьтесь!...

Осталось 10 сек..., 5 сек! Начали! 3,6,2,7,1" -делается 10 секунд перерыв для записи испытуемыми сумм, затем, - "Продолжаем- 5,0,3,1,2" и т.д.

У старослужащих солдат и молодых, прошедших психологическую акклиматизацию в здоровом воинском коллективе, показатели оперативной памяти до нагрузки различаются несущественно и должны составлять не менее 30-35 правильно записанных сумм.

После нагрузки показатели у молодых нетренированных солдат обычно снижаются. Так если молодой солдат через 10-15 минут после нагрузки правильно записал 20-25 сумм, то можно считать что он обладает определенной психологически устойчивой сообразительностью и в процессе дальнейшей подготовки может стать неплохим разведчиком.

Кроме проверки тестированием необходимо проводить испытания по физическим качествам (силе, ловкости, быстроте, выносливости).

ПЛАКАТ ДЛЯ ТЕКСТА НА ЗРИТЕЛЬНУЮ ПАМЯТЬ
(Вариант)

		○	
△			◌
	D	◇	
☆		□	

310

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
I. Борьба с разведкой и воздушными десантами по взглядам вероятного противника	3
II. Скрытое и бесшумное передвижение в тылу противника. Способы передвижения и преодоления препятствий	8
I. Способы передвижения	-
2. Особенности передвижения ночью	14
3. Некоторые способы преодоления препятствий	17
4. Некоторые советы и правила передвижения в тылу противника	23
III. Маскировка	33
I. Табельные средства маскировки	-
2. Маскировочное окрашивание, использование местности	36
3. Маскировка следов	41
IV. Разведка местности и местных предметов	44
I. Дозорные. Осмотр местности и инженерных сооружений	-
2. Разведка населенного пункта	51
3. Разведка леса, рожи, кустарников	56
4. Разведка и преодоление болот	59
V. Разведка и преодоление водных преград	66
I. Разведка водных рубежей	-
2. Преодоление водных препятствий	75
VI. Разведка и преодоление минно-взрывных и проволочных заграждений	86
I. Минно-взрывные заграждения вероятного противника	-
2. Разведка минно-взрывных заграждений и их преодоление	95
3. Проволочные заграждения, их разведка и преодоление	101
VII. Следопытство	108
I. Разведка мест пребывания противника	-
2. Изучение следов боевой техники и транспортных средств	110
3. Изучение следов пехотных военнослужащих (лыжников)	116
4. Определение давности следов	118

	Стр.
УШ. Ориентирование. Целеуказание. Работа с картой на местности при выполнении разведывательных задач	123
1. Определение сторон горизонта.....	-
2. Определение магнитных азимутов и нахождение направлений на местности. Движение по азимуту.....	131
3. Ориентирование, определение координат и целеуказание по карте.....	136
4. Ориентирование в движении.....	148
IX. Наблюдение.....	151
1. Наблюдатель.....	153
2. Наблюдательный пост.....	159
3. Наблюдение в подвижных формах боя.....	162
4. Особенности наблюдения ночью. Подслушивание	164
5. Выбор места для наблюдения, его оборудование и маскировка.....	176
6. Способы измерения углов и определения расстояний.....	180
X. Визуальные разведывательные признаки различных объектов (целей) и боевой техники противника.....	198
1. Разведывательные признаки средств ядерного нападения.....	-
2. Разведывательные признаки пунктов управления и объектов тыла.....	201
3. Разведывательные признаки инженерного оборудования местности и боевой техники	204
4. Оповестительные знаки на боевой технике и транспортных средствах сухопутных войск.....	212
XI. Обеспечение боеспособности и жизнедеятельности разведчиков в тылу противника.....	218
1. Питание личного состава.....	-
2. Обеспечение водой.....	221
3. Оказание первой медицинской помощи.....	223
4. Организация отдыха и оборудование укрытий для личного состава.....	230
XII. Методика одиночной подготовки.....	239
XIII. Некоторые особенности физической подготовки разведчиков.....	255
1. Приёмы рукопашного боя.....	-
2. Владение холодным оружием (ножом, штыком) и подручными средствами.....	265

	Стр.
3. Нападение и захват вооруженного противника	269
4. Освобождение при конвоировании. Взаимопомощь	276
Приложения:	
1. Тактические условные знаки сухопутных войск США и НАТО	280
2. Национальные меры длины и площади некоторых стран	286
3. Перечень переносной учебно-материальной базы по разведке	287
4. Костры, их разведение и поддержание	288
5. Некоторые способы добывания огня без спичек	292
6. Некоторые способы самовытаскивания застрявших боевых машин	294
7. Способы вязки узлов	298
8. Народные приметы при определении погоды ...	299
9. Перевод делений угломера в градусную меру и обратно	307
10. Рекомендации по подбору личного состава для службы в разведывательных подразделениях ...	310