

Общая тактика

ТЕМА №7 Инженерное обеспечение боевых действий подразделений и частей.

ЗАНЯТИЕ №1 Инженерное обеспечение боевых действий подразделений и частей.

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Сущность, цель и основные задачи инженерного обеспечения боевых действий. Требования, предъявляемые к инженерному обеспечению боя. Виды и назначение укрытий.
2. Назначение, классификация инженерных боеприпасов. Правила обращения с взрывчатыми веществами. Назначение, классификация инженерных заграждений и их характеристики. Задачи инженерного обеспечения, выполняемые в подразделениях радиоэлектронной разведки. Инженерное оборудование позиции подразделения радиоэлектронной разведки.
3. Назначение, устройство и порядок использования средств маскировки промышленного изготовления, применяемых в подразделениях радиоэлектронной разведки.

Литература

1. Наставление по военно-инженерному делу (М., Воениздат, 1987).
2. Подготовка офицеров запаса Сухопутных войск (М., Воениздат, 1983).
3. Наставление по ведению боевых действий. Ч. IV (, М., Воениздат, 1983).

1. Сущность, цель и основные задачи инженерного обеспечения боевых действий. Требования, предъявляемые к инженерному обеспечению боя. Виды и назначение укрытий.

Инженерное обеспечение включает:

- инженерную разведку противника, местности и объектов;
- фортификационное оборудование опорных пунктов, позиций и районов расположения подразделений;
- осуществление инженерных мероприятий по маскировке и защите от ВТО;
- устройство инженерных заграждений;
- проделывание проходов в заграждениях, разрушениях и устройство переходов через препятствия;
- оборудование и содержание переправ;
- добыча, очистка воды и оборудование пунктов водоснабжения;

Степень и характер инженерного оборудования зависят от наличия времени и материалов, характера местности и времени года, а также от усиления средствами механизации инженерных работ.

Задачи инженерного обеспечения:

- осуществление фортификационного оборудования и маскировки занимаемых районов и позиций.
- устройство минно-взрывных и других заграждений для прикрытия своих позиций и преодоления заграждения противника..
- форсирование водных преград вброд, под водой, на местных средствах и на плавающей боевой технике, переправа на десантных и паромных переправочных средствах и по мостам.
- прокладывание и обозначение колонных путей
- подрыв боевой техники, вооружения и других объектов
- добыча и очистка воды с использованием табельных средств
- возведение полевых жилых и хозяйственных построек
- ведение борьбы с пожарами

Виды укрытий:

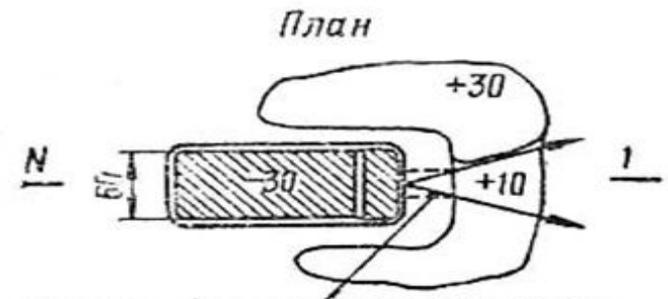
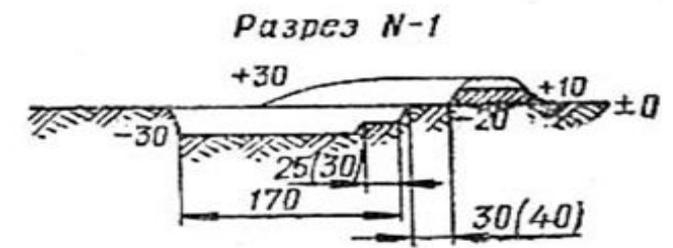
- Одиночный окоп;
 - для стрельбы лежа;
 - для стрельбы с колена;
 - для стрельбы стоя.
- Траншея;
- Открытая щель;
- Щель с перекрытием;
- Блиндажи и убежища;
- Укрытия для техники и специальных средств.

Окоп для стрельбы из автомата (лежа)

Окоп для стрельбы из автомата (стоя)

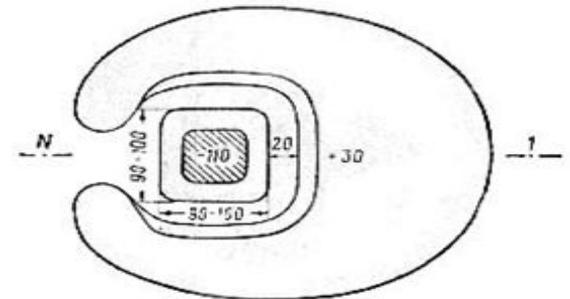
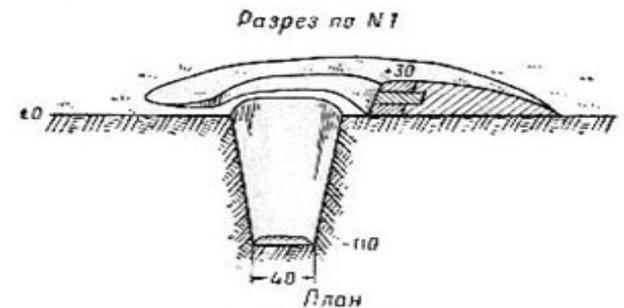
Рисунок 1.

Одиночный окоп для стрельбы лежа (рис. 1) состоит из выемки в грунте длиной 170 см, шириной 60 см, глубиной 30 см и бруствера высотой до 30 см. Для удобства стрельбы (опоры локтями) в передней части выемки оставляется ступенька шириной 25 – 30 см. При ведении огня из окопа в сторону одного из флангов высота бруствера со стороны противника (с фронта) делается на 20 см больше, чем в секторе обстрела.



Канавку для магазина автомата
отрывают по месту

Окоп для стрельбы из автомата (лежа)



Окоп для стрельбы из автомата (стоя)

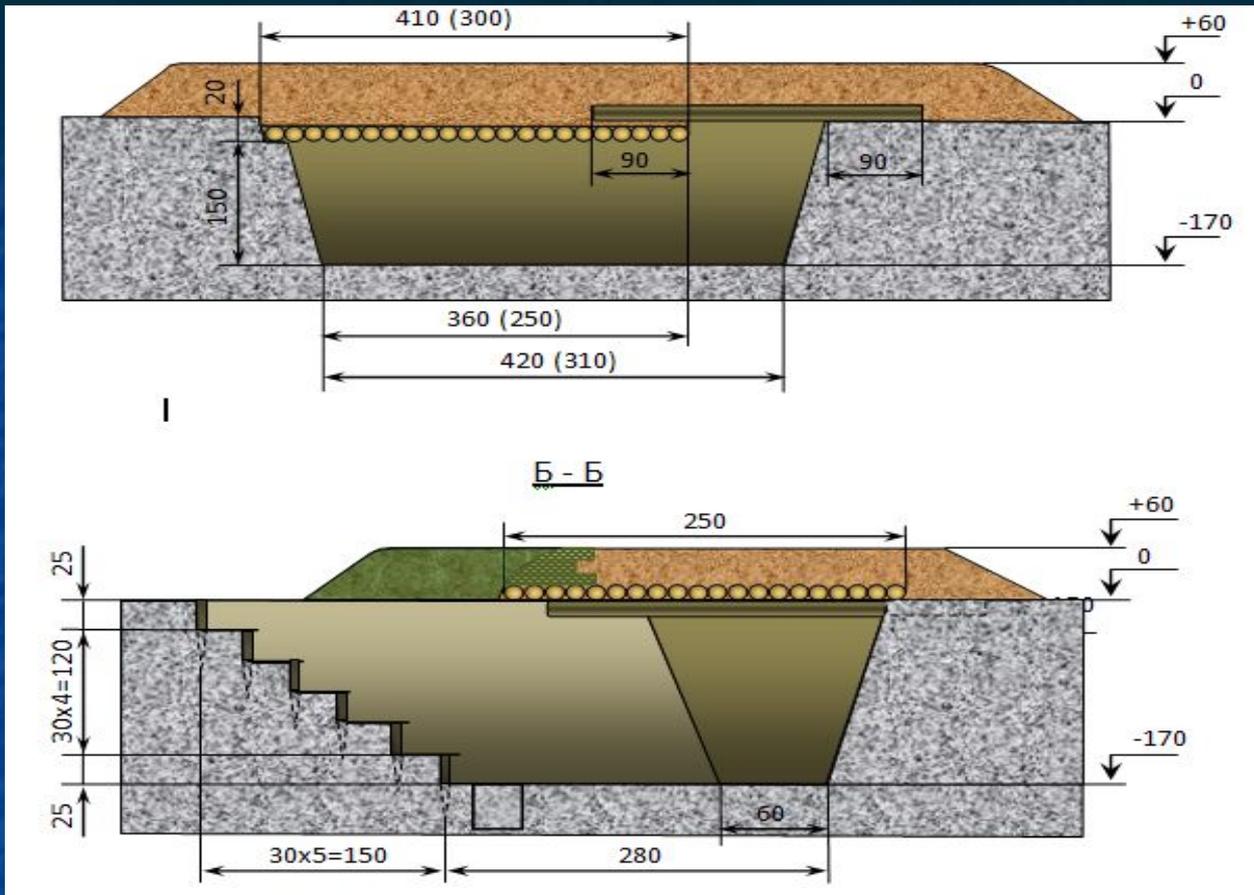
Блиндаж на 8 – 15 человек. Из лесоматериалов, из хворостных фашин, из земленосных мешков, из элементов волнистой стали ФАС.

Состоит: основное помещение (длиной 3,6 м, шириной 1,5 м, высотой 1,8 м), тамбур, предтамбур.

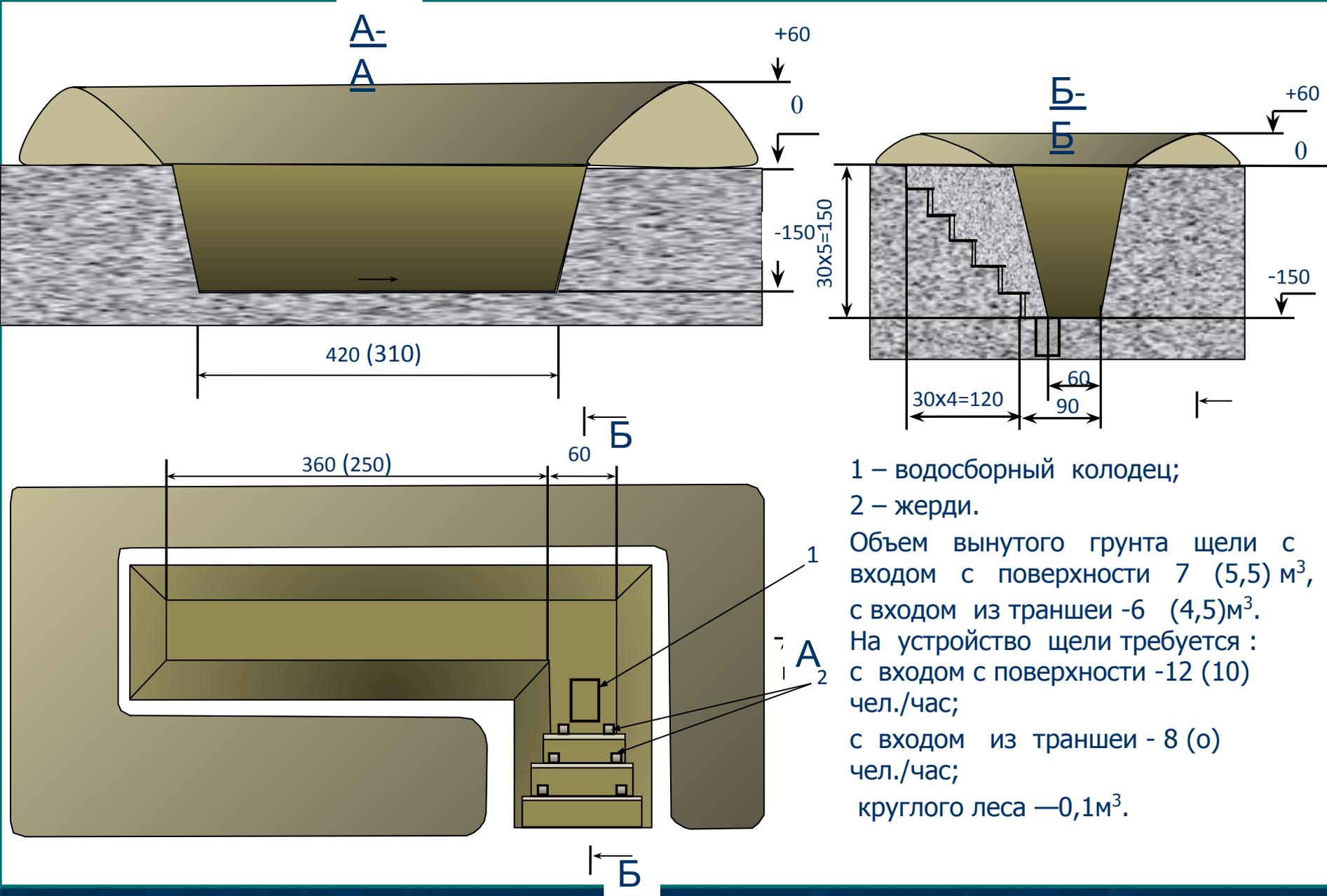
Верхний защитный слой 0,9 м. Объем вынутого грунта – 20 м³, трудозатраты – 75 чел/час, 4,2 м³ круглого леса, 10 – 16 кг металлоизделий.

Блиндажи возводят из тонкомерных бревен, земленосных мешков и оболочек, элементов волнистой стали.

В холодное время года в блиндажах могут устанавливаться обогревательные печи – табельные или изготавливаемые на месте. Для защиты от ОВ и радиоактивной пыли личный состав, укрывающийся в блиндажах, применяет средства индивидуальной защиты. Для вентиляции блиндажа устраивают вентиляционный короб из лесоматериала, отверстие которого закрывают простейшим защитным устройством, обеспечивающим защиту от проникания ядерной волны внутрь сооружения. Убежища устраивают на позициях и в районах расположения войск для обеспечения более высокой защиты личного состава от средств поражения. Убежища позволяют находиться в них личному составу подразделений без средств индивидуальной защиты в условиях химического, бактериологического и радиоактивного заражения местности. Вместимость убежищ обычно составляет 8 – 10 чел. Для отдыха лежа или 20 – 25 человек для отдыха сидя.



Перекрытая щель на отделение (расчет, экипаж)



Щель на отделение (расчет, экипаж)

2. Назначение, классификация инженерных боеприпасов.

Правила обращения с взрывчатыми веществами.

Назначение, классификация инженерных заграждений и их характеристики. Задачи инженерного обеспечения, выполняемые в подразделениях радиоэлектронной разведки. Инженерное оборудование позиции подразделения радиоэлектронной разведки

Для решения задач инженерного обеспечения, части (подразделения) имеют штатные и табельные *средства инженерного вооружения*, которые включают:

- инженерную технику;
- инженерные боеприпасы;
- инженерное имущество.

Инженерные боеприпасы предназначены для устройства минно-взрывных заграждений, проходов в завалах, разрушениях и заграждениях; отрывки котлованов в мерзлых и скальных грунтах и т.д.

К инженерным боеприпасам относятся:

-инженерные мины;

-минные кассеты;

-подрывные заряды;

-заряды разминирования и средства взрывания.

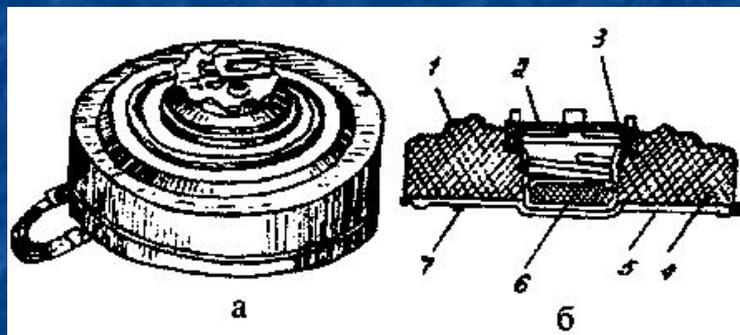
Инженерные заграждения по способу воздействия на противника подразделяются на

минно-взрывные

невзрывные

комбинированные.

По предназначению они бывают противотанковые, противопехотные, противодесантные, смешанные. Минно-взрывные заграждения составляют основу инженерных заграждений и устанавливаются в виде минных полей, групп мин и отдельных мин.



Противотанковая мина ТМ-62М

а — внешний вид; 1 — корпус; 2 - пробка; 3 - прокладка;

4 - заряд; 5 - дно; 6 — дополнительный детонатор;

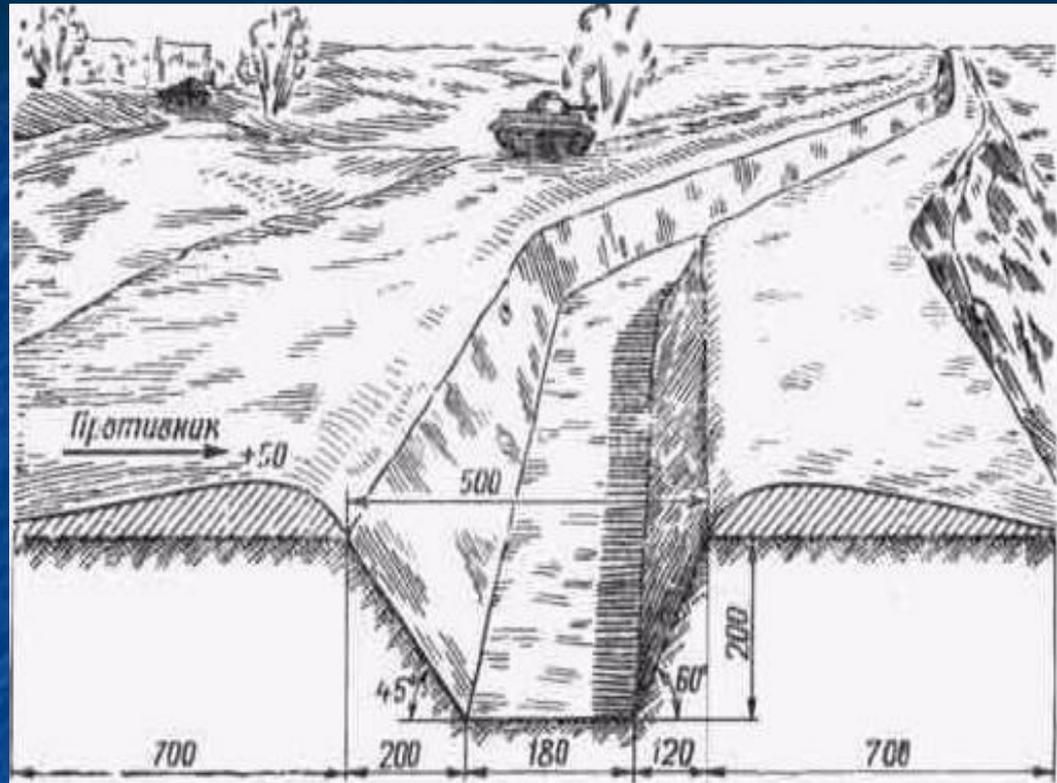
7 — проушина для крепления ручки

Невзрывные заграждения по назначению подразделяются на

- противопехотные
- противотанковые.

К противотанковым относятся

- рвы,
- эскарпы,
- контрэскарпы,
- надолбы,
- барьеры,
- завалы.



Противотанковый ров

На отрывку 1 пог. м вручную требуется 2 чел.-час.;
одним экскаватором Э-305 В отрывается 4 - 5 пог. м за 1ч

Инженерная техника предназначена для механизации работ и состоит в основном на вооружении инженерных частей и подразделений. Она имеется также в составе частей и подразделений родов войск, специальных войск и тыла.

К инженерной технике относятся:

- машины для устройства и преодоления заграждений и разрушений, ведения инженерной разведки, добычи и очистки воды;
- оборудования переправ (понтонные парки, гусеничные плавающие транспортеры и самоходные паромы, буксирно-моторные катера, десантные лодки, механизированные мосты);
- дорожные, землеройные, мотостроительные, лесопильные и грузоподъемные машины;
- электроустановки общевойскового назначения;
- подвижные средства обслуживания и ремонта.

Инженерное имущество используется при разведке местности и объектов, фортификационном оборудовании позиционных районов, маскировке войск и объектов, устройстве и преодолении инженерных заграждений, оборудовании пунктов водоснабжения, строительстве мостов и ремонте инженерной техники.

К инженерному имуществу относятся:

-средства разведки и разминирования, используемые для занятий по специальной подготовке инженерных частей (подразделений) и инженерной подготовке родов войск;

-фортификационные сооружения промышленного изготовления; маскировочные средства;

-шанцевый инструмент и другие, расходные и табельные вспомогательные инженерные средства, поступающие по нормам снабжения и предназначенные для выполнения задач инженерного обеспечения;

-агрегаты, узлы и запасные части к инженерной технике и техническая документация;

-учебно-тренировочные средства (тренажеры, макеты, стенды и др.), используемые для занятий по специальной подготовке инженерных частей (подразделений) и инженерной подготовке родов войск.

ЗАДАЧИ инженерного обеспечения выполняются частями и подразделениями всех родов войск и специальных войск. Подразделения РЭР самостоятельно:

1. Возводят фортификационные сооружения для защиты от средств поражения противника командных пунктов (ПУ), позиций подразделений, объектов тылового и технического обеспечения, личного состава.
2. Возводят фортификационные сооружения для ведения огня, наблюдения. В полевых условиях фортификационные сооружения являются наиболее эффективным средством защиты личного состава и техники от ударной волны и других поражающих факторов ядерного взрыва.
3. Прикрывают минно-взрывными заграждениями и маскируют свои позиции и районы расположения;
4. Прокладывают и обозначают пути движения;
5. Преодолевают заграждения и препятствия;
6. Форсируют водные преграды.
7. Добывают и очищают воду с использованием табельных средств, оборудуют пункты водоснабжения.
8. Возводят полевые жилые и хозяйственные постройки.

3. Назначение, устройство и порядок использования средств маскировки промышленного изготовления, применяемых в подразделениях радиоэлектронной разведки.

Маскировка представляет собой комплекс мероприятий, направленных на скрытие от противника войск и объектов, на введение его в заблуждение относительно наличия, расположения, состава, действий и намерений своих войск.

Маскировка должна быть активной, непрерывной, убедительной, разнообразной и комплексной. При маскировке войск решающее значение имеет умное использование маскирующих свойств местности и соблюдение маскировочной дисциплины в особенности в ходе фортификационного оборудования позиционного района.

Основными демаскирующими признаками, по которым обнаруживаются фортификационные сооружения, являются:

- характерная форма отрывок, начертания брустверов и обсыпок;
- участки нарушенного естественного покрова;
- тупиковые дороги и тропы к сооружениям;
- следы землеройной техники, образующиеся при отрывке окопов (укрытий);
- оголовки дымовых труб и выхлопных устройств.
- траншеи и ходы сообщения при наблюдении с воздуха и на аэрофотоснимках по темным линиям траншей, окаймленных светлыми полосами брустверов.

Маскировка достигается:

- умелым использованием маскирующих свойств местности;
- применением различных инженерно-технических приемов маскировки;
- разнообразным и нешаблонным расположением объектов;
- устройством ложных объектов и районов.

К техническим приемам маскировки относятся:

- маскировочное окрашивание техники;
- использование естественных масок;
- использование искусственных масок;
- придание сооружениям маскирующих форм;
- маскирующая обработка местности;
- применение макетов и ложных сооружений;
- радиолокационная маскировка;
- звуковая, тепловая, световая маскировка;
- применение дымовых средств и средств оптической маскировки.

Организационные приемы маскировки:

- использование маскирующих свойств местности, темного времени и других условий ограниченной видимости;
- соблюдение личным составом требований маскировочной дисциплины, сохранения военной тайны;
- рассредоточение подразделений и смена позиционных районов;
- постоянный контроль за проведением мероприятий по маскировке.

Маскировка фортификационных сооружений включает:

- скрытие их в ходе возведения;
- скрытие местоположения и назначения возведенных фортификационных сооружений;
- имитацию наличия фортификационных сооружений.

Скрытие фортификационных сооружений в ходе их возведения достигается:

- использованием при выполнении этой задачи темного времени суток и других условий ограниченной видимости;
- заготовка элементов конструкций сооружений в местах, укрытых от разведки противника;
- максимальным сокращением времени возведения сооружений;
- применением искусственных масок;
- маскировкой звуков и шумов, возникающих в процессе возведения сооружений.

Виды окрашивания:

- защитная окраска – одноцветная, близкая к цвету окружающего фона;
- подражательная (имитирующая) окраска – многоцветная, воспроизводящая цветовой рисунок фона;
- деформирующая (искажающая) окраска – многоцветная, состоящая из различных по форме пятен.

Свето-звукомаскировка:

- светомаскировка включает затемнение и маскировочное освещение;
- звукомаскировка включает: звукопоглотители; обеспечение условий тишины и т. д.
- В ходе оборудования позиций и районов необходимо предусмотреть возможность маневра подразделений, используя военные дороги, колонные пути и переправы.

К техническим приемам маскировки относятся:

- маскировочное окрашивание техники;
- использование естественных масок;
- использование искусственных масок;
- придание сооружениям маскирующих форм;
- маскирующая обработка местности;
- применение макетов и ложных сооружений;
- радиолокационная маскировка;
- звуковая, тепловая, световая маскировка;
- применение дымовых средств и средств оптической маскировки.

Имитация наличия фортификационных сооружений достигается:

- устройством ложных сооружений и показом последовательности их возведения;
- распятнением местности;
- обозначением жизнедеятельности сооружений.

К табельным средствам скрытия относятся средства индивидуальной маскировки личного состава (маскировочный комбинезон и маскировочный костюм), маскировочные комплекты и маски, применяемые для скрытия вооружения, техники и сооружений от оптических средств разведки.

Маскировочный комбинезон предназначен для маскировки личного состава специальных подразделений (снайперов, разведчиков, саперов, наблюдателей и т. д.) в бесснежные периоды года; комбинезон имеет нашивки для крепления местных маскировочных материалов.

Маскировочный костюм предназначен для маскировки личного состава на фоне снега. В комплект костюма входят куртка с капюшоном, брюки, рукавицы и белая лента для маскировки личного оружия.

Маскировочные комплекты и маски. Основными масками для скрытия техники и объектов является универсальная бескаркасная маска «Шатер», универсальная каркасная маска УМК, деформирующая маска «Зонт», радиопрозрачная маска МРС для радиолокационных станций.

Маскировочные комплекты состоят из маскировочного покрытия и принадлежностей для установки и транспортирования. Покрытия комплектов типа МКТ имеют размеры 12×18 м; они собираются из стандартных элементов размером 3×6 м, соединенных между собой сшивными шнурами.

Комплекты типа МКС состоят из двух покрытий размером 9×12 м, соединенных между собой шплицевым швом. Каждое покрытие состоит из шести стандартных элементов размером 3×6 м, соединенных между собой сшивными шнурами.

Универсальная бескаркасная маска «Шатер» предназначена для маскировки ракетной и другой крупногабаритной техники.

В составе комплекта маски входят два комплекта типа МКС-2, шпильковой шов их соединения и быстрого раскрытия маски и принадлежности для установки и транспортирования.

Установку маски производят расчетом из 4 человек за 15 – 20 мин; на раскрытие маски с помощью шпилькового шва требуется 20 – 25 с.

Деформирующие маски предназначены для маскировки самолетов на полевых аэродромах, другой крупногабаритной техники и сооружений путем их частичного скрывания, искажения формы объекта и падающих от него теней.

В составе комплекта деформирующей маски «Зонт-1» входят 8 деформирующих элементов (зонтов), каждый из которых состоит из каркаса и маскировочного покрытия размером 6 × 9 м. Всего в комплект маски «Зонт-1» входят два комплекта типа МКС-2. В состав маски «Зонт-2» входят шесть деформирующих элементов и маскировочное покрытие из 8-и комплектов типа МКС-2.

Радиопрозрачная маска МРС. В состав входит маскировочное покрытие из трех комплектов типа МКС-2 и детали каркаса с приспособлениями для их крепления. Для установки маски расчетом в составе 4 человек требуется 3 часа, а для разборки маски и подготовки ее к перевозке – 1 час. Время на раскрытие маски составляет 2 мин.

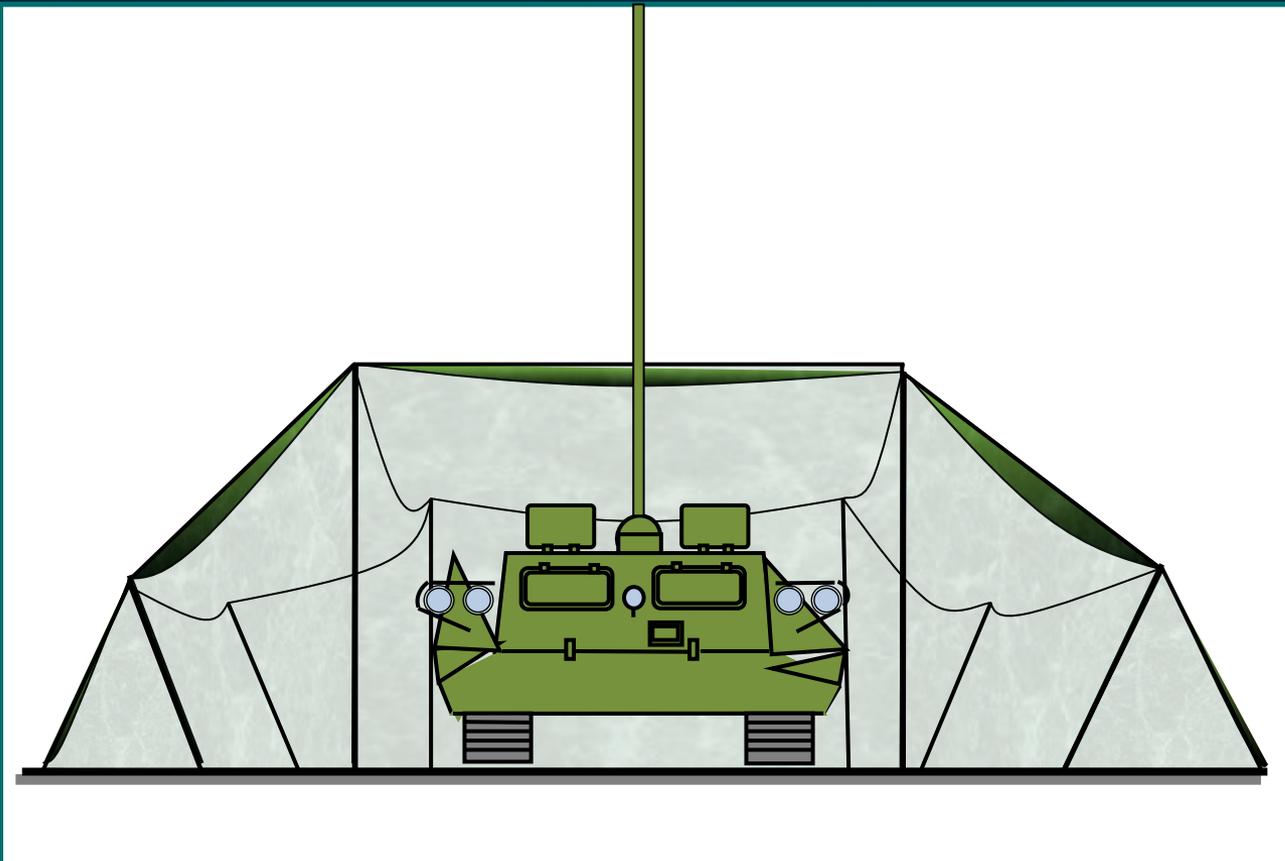
Универсальная каркасная маска УМК предназначена для маскировки военной техники на технологических площадках, стоянках, а также для создания масок – макетов строений и масок больших площадей с пролетом по 12 м при заблаговременном создании маскировочных емкостей. Маскировочное покрытие маски УМК состоит из двух комплектов типа МКС-2.

Конструкция каркаса обеспечивает сборку быстроскрываемой маски, устройство которой из одного комплекта УМК осуществляет расчет в составе 7 человек за 45 – 60 мин. Время раскрытия маски – 1 мин.

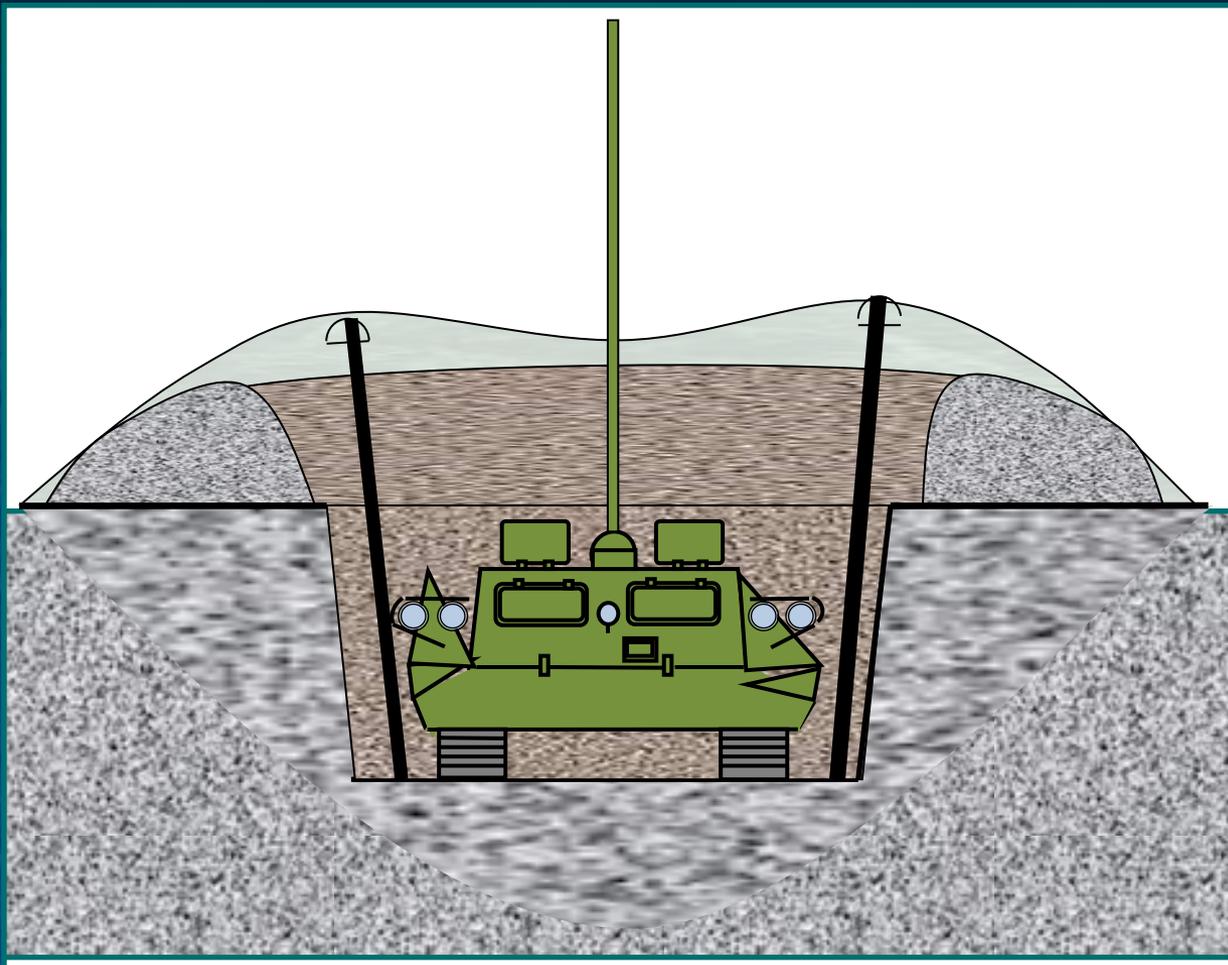
Потребность в маскировочных комплектах для скрытия техники и вооружения

Техника и вооружение	Требуется маскировочных комплектов
Танк, самоходная артиллерийская установка	1
Бронетранспортер, боевая машина пехоты	0,5
Самоходная пусковая установка	2
Боевая машина реактивной артиллерии	2
Пушки (гаубицы) калибра до 122 мм	1
Пушки (гаубицы) калибра до 152 мм	2
Минометы калибра до 120 мм	0,5
Автомобили типа ЗИЛ-131*	0,5
Автомобили типа ГАЗ-66 (УАЗ-469)	0,25

* При скрытии автомобиля с одноосным прицепом требуется маскировочных комплектов 0,75, а с двухосным – 1 комплект.

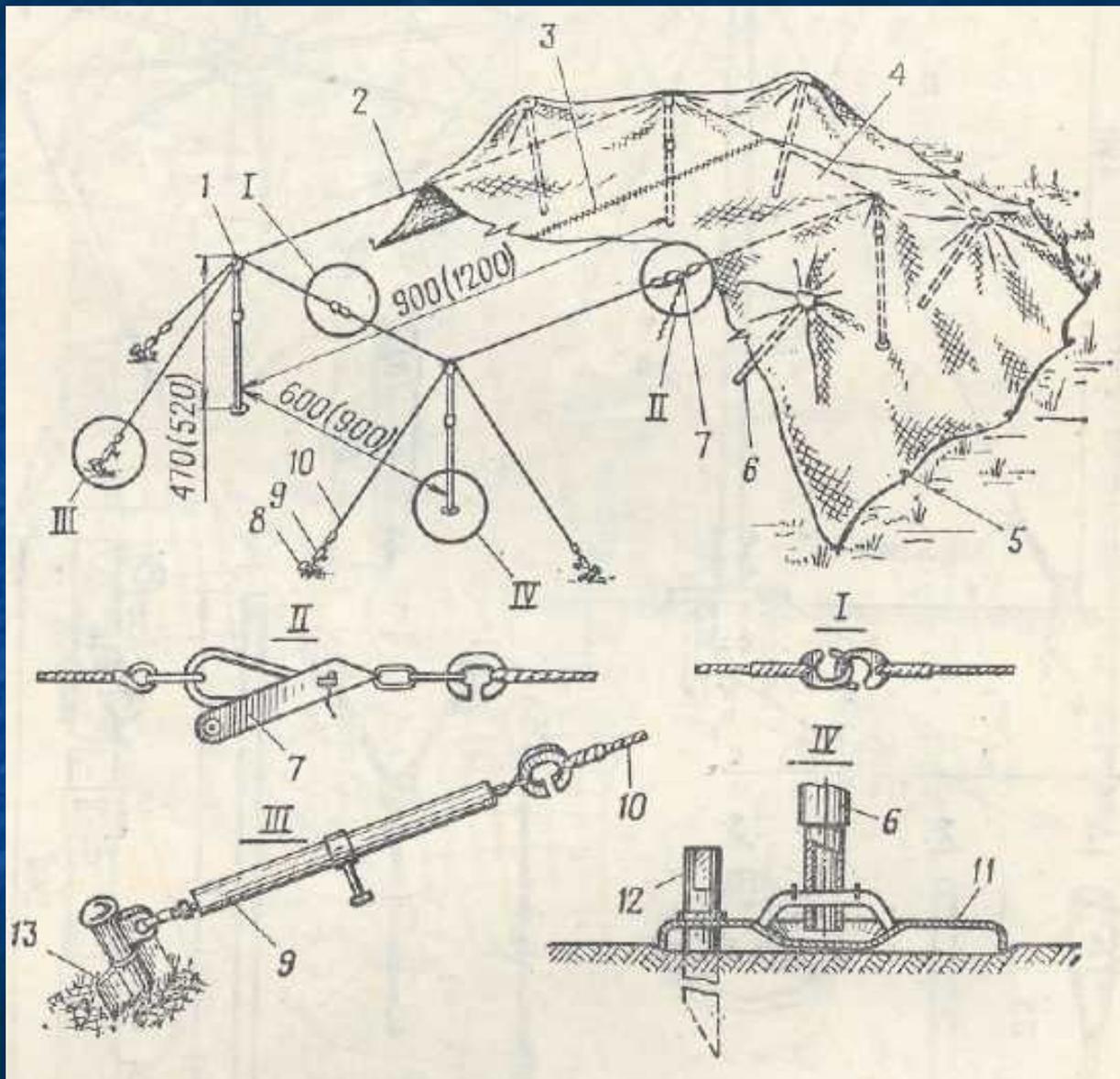


Маскировка техники с помощью универсальной бескаркасной маски «Шатер».



Маскировка техники с помощью универсальной бескаркасной маски «Шатер» в укрытии котлованного типа.

Универсальная каркасная маска УМК-Т



- 1-стойка;
 - 2- несущий тяж;
 - 3-шплинтовый шов;
 - 4-маскировочное покрытие;
 - 5-прикольш;
 - 6- стойка-подпорка;
 - 7- быстроразъемный замок;
 - 8-анкер;
 - 9- талреп;
 - 10- оттяжка;
 - 11- опорная пята;
 - 12-анкерный кол;
 - 13- анкерная лопата
- Примечание. Цифры в скобках зависят от количества и типа тяжей и звеньев стоек.

ТЕМА №1 Инженерное обеспечение боевых действий подразделений и частей.

ЗАНЯТИЕ №1 Инженерное обеспечение боевых действий подразделений и частей.