



Тема 5.

Заняття 4. Розвідка і подолання мінно-вибухових загороджень (МВЗ)

1-е питання

- Засоби розвідки та розмінування

2-е питання

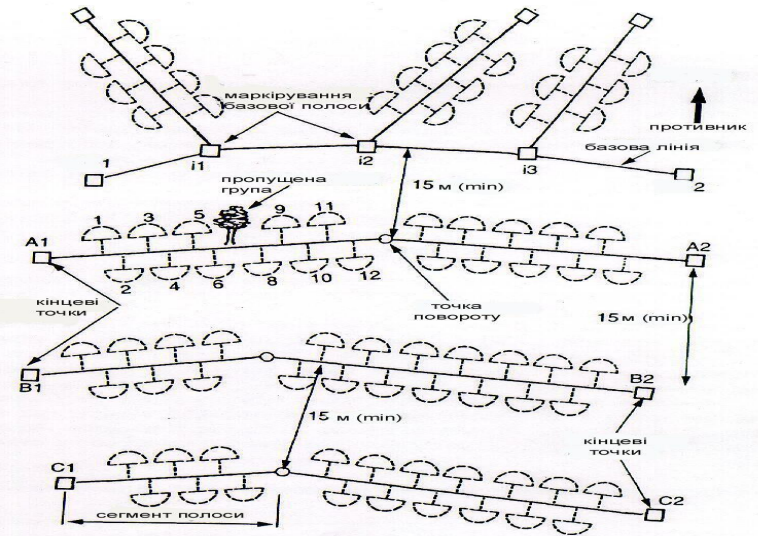
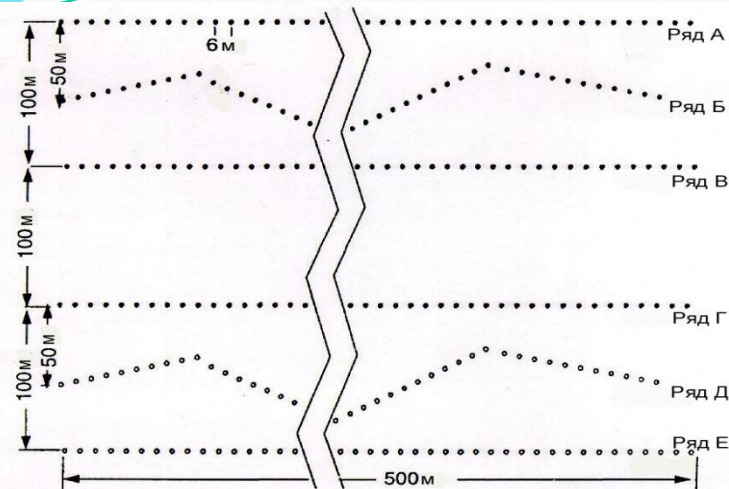
- Способи пророблення проходів у МВЗ

Навчальні цілі:

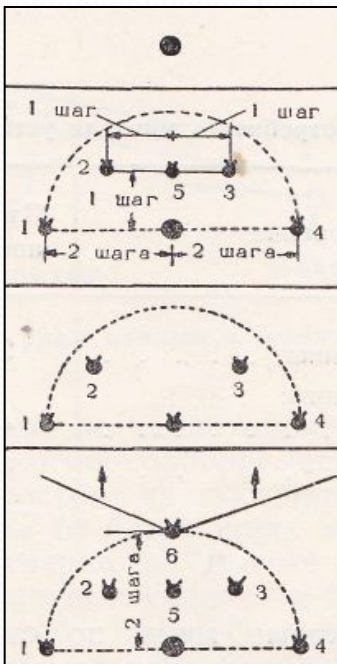
- 1. Вивчити задачі інженерної розвідки загороджень та засоби розмінування.
- 2. Ознайомити з основними способами пророблення проходів в МВЗ.

СТАНДАРТНА СХЕМА МІННОГО ПОЛЯ

армій іноземних держав



Варіанти груп мін

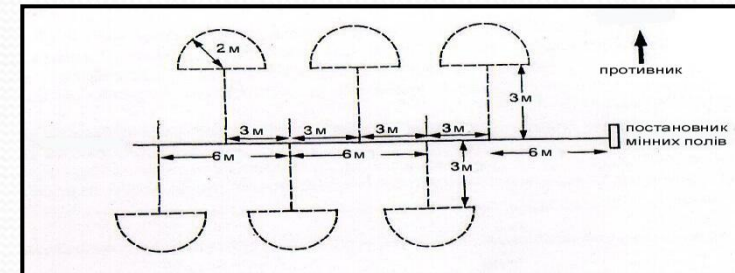


Одна протитанкова міна

Одна протитанкова міна і протипіхотних фугасних мін

Протипіхотні фугасні міни

Одна протитанкова міна, 1 – 5 протипіхотних фугасних і 1 осколочна натяжної дії



1 – 5

Питання перше

Засоби розвідки та розмінування

**Успіх подолання
загороджень
досягається:**

- ◆ Безперервною розвідкою загороджень противника
- ◆ **Вмінням підрозділів самостійно долати загородження**
- ◆ Високою навченістю ефективним способом пошуку і знешкодження мін

**Інженерна розвідка загороджень
повинна встановити:**

- ◆ розташування загороджень на місцевості, глибину і кордони;
- ◆ наявність проходів;
- ◆ шляхи обходу;
- ◆ порядок охорони і вогневого прикриття;
- ◆ основні характеристики загороджень

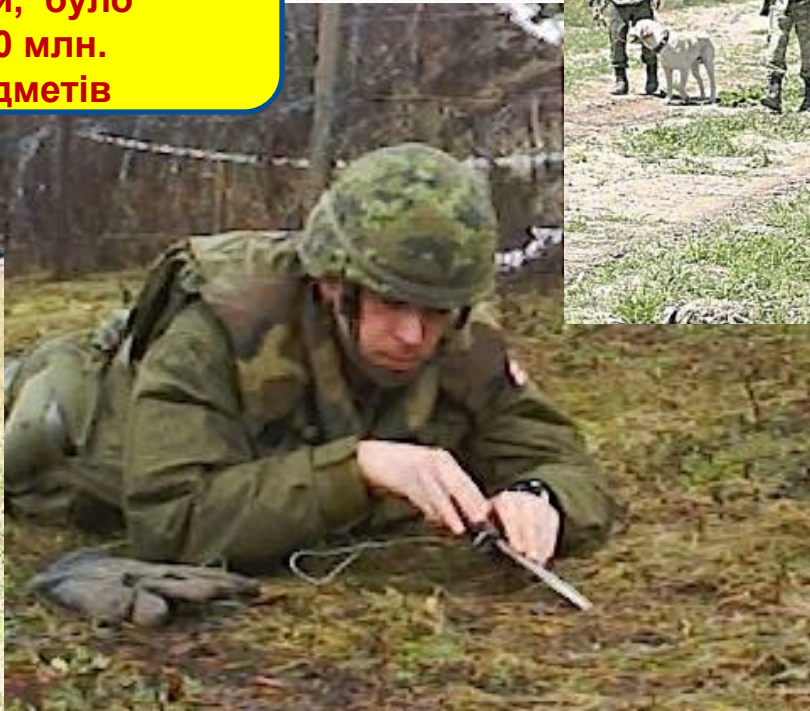
РОЗВІДКА ЗАГОРОДЖЕНЬ ВЕДЕТЬСЯ

- спостереженням; пошуком;
- безпосереднім оглядом; допитом полонених;
- вивченням документів захоплених у противника.

Способи пошуку мін

- ❖ по зовнішнім ознакам
- ❖ спеціальними приборами
 - міношукачі, бомбошукачі
 - механічні приладдя: щупами, кішки, каткові трали

За роки Великої Вітчизняної війни інженерними військами було разміновано 765 тис. кв. км територій, було знешкоджено більше 100 млн. вибухонебезпечних предметів



Міни, фугаси виявляються і по властивим їм ознакам.

Такі ознаки
називаються демаскуючими

Характерні демаскуючі ознаки мінування

- невеликі горбки
- осідання ґрунту
- протягнені дроти і шпагат
- наявність кілків
- залишки упаковки ВР
- порушення цілості покриття



Для мін-пасток:

- наявність дротів, закріплених до дверей, вікон і предметам
- наявність предметів, що представляють матеріальну цінність, де їм бути не обов'язково

Засоби розвідки мінно-вибухових загороджень (МВЗ)

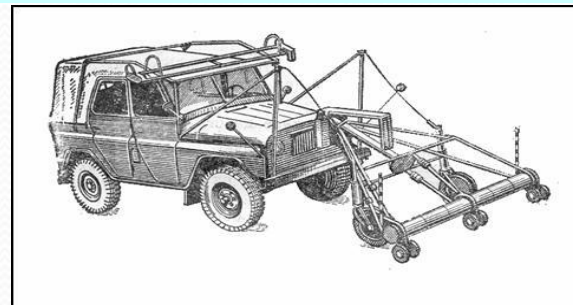
1 Інженерно-розвідувальна машина ІРМ



Темп ведення інженерної розвідки:

мінно-вибухових загороджень	5 км/год
ширина зони виявлення протитанкових мін	3,6 м
глибина виявлення протитанкових мін	0,3 м

2 Дорожний індукційний миношукач ДИМ



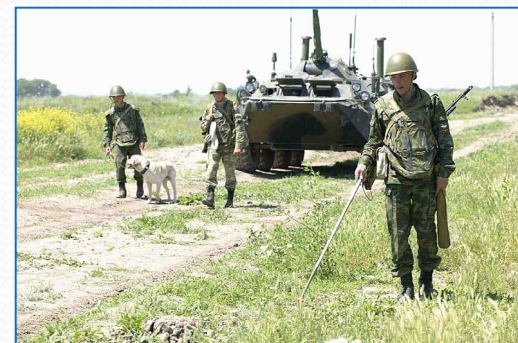
Скорость разведки - 10 км/ч

- Глубина обнаружения ПТМ:
 - в грунте - 25 см
 - на грунте - 55-65 см
- Ширина поиска - 2,2 м

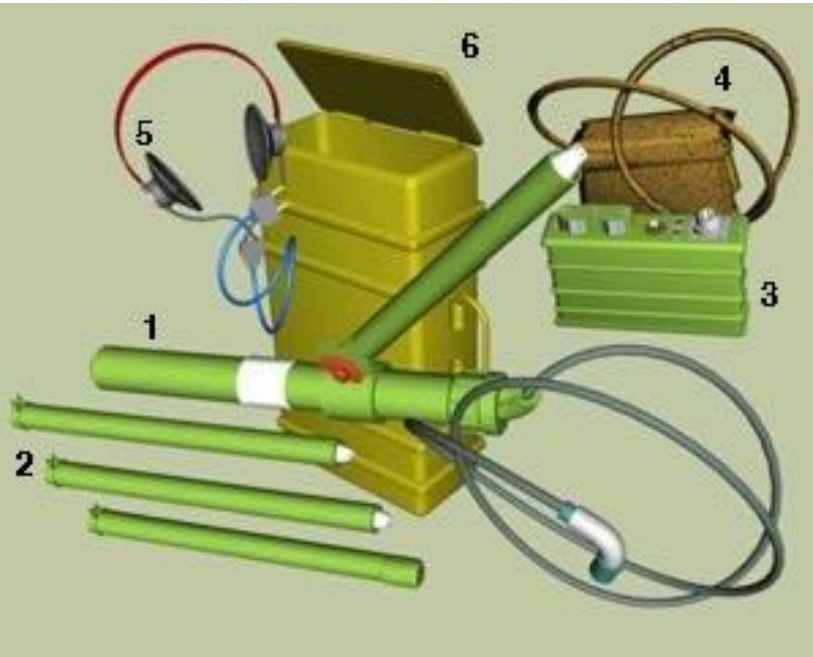
3 Бойова машина розгородження БМР



4 Міношукачі



**Індукційний міношукач напівпровідниковий ІМП
призначений для пошуку встановлених мін, корпусу та
підрильники яких виготовлені з металу**



ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Глибина виявлення мін встановлених в ґрунті

- протитанкових до 40 см**
- протипіхотних до 8 см

Ширина перевіряємої полоси

- | | |
|----------|---------|
| - стоячи | 1,5-2 м |
| - лежачі | 1-1,2 м |

Глибина броду що розвідується до 1,2 м

СКЛАД КОМПЛЕКТУ

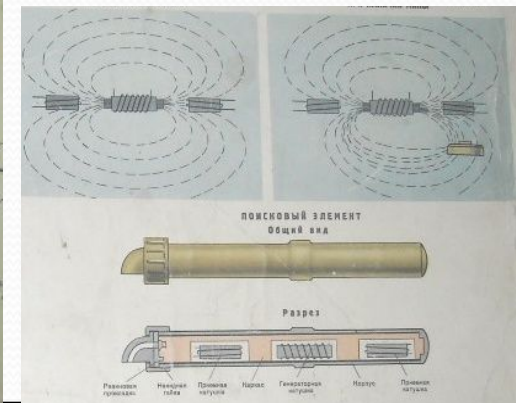
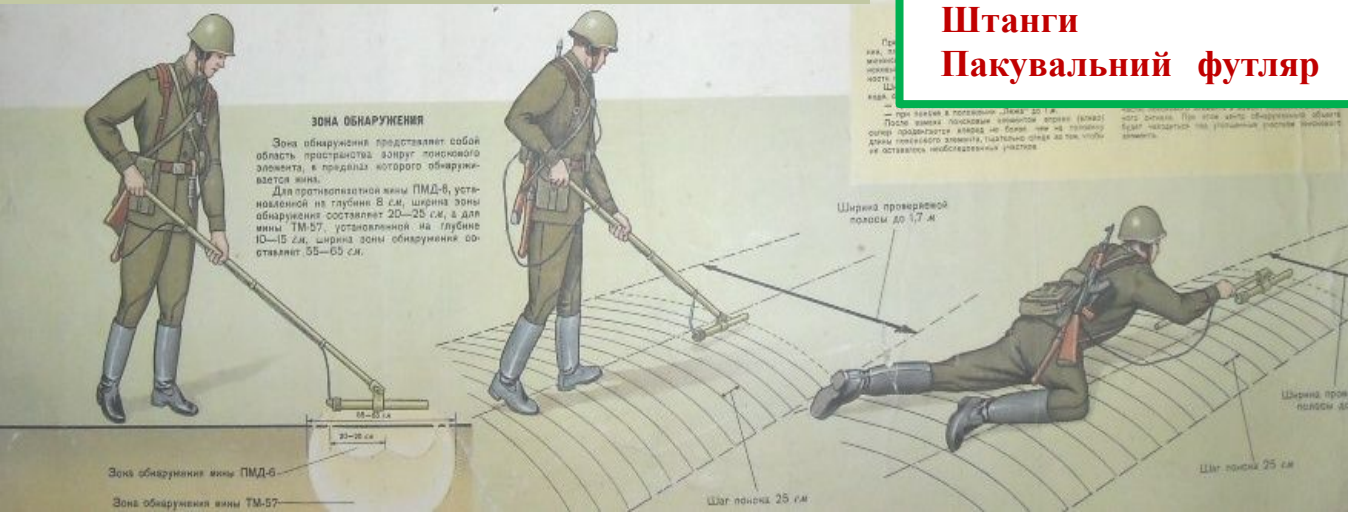
Пошуковий елемент

Підсилювальний блок

Головні телефони

Штанги

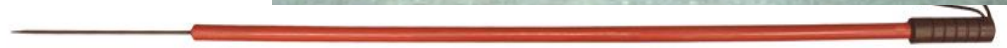
Пакувальний футляр



Комплект розвідки і розмінування (загальновійськовий КР-3) призначений для пошуку, позначення на місцевості і зняття мін з місця установки

СКЛАД КОМПЛЕКТУ

- ❖ **Щуп збірний — 3 шт.**
- ❖ **Прапорці для позначення мін— 30 шт.**
- ❖ **Кішка чотириніжна кішка з мотузкою — 3 шт.**
- ❖ **Ножиці для різання дроту — 1**



Збірний щуп призначається для відшукування мін, встановлених у ґрунті на глибині 10—15 см.

Щуп складається зі сталевого загостреного наконечника довжиною 310 мм, діаметром 5 мм і ручки, що складається з трьох окремих ланок.



Чотириніжна кішка з мотузкою довжиною 30 м призначається для:

- зняття з місця виявлених мін;
- розвідки і знищення протипіхотних мін натяжною дією;
- зрушування з місця предметів, що викликають підозру



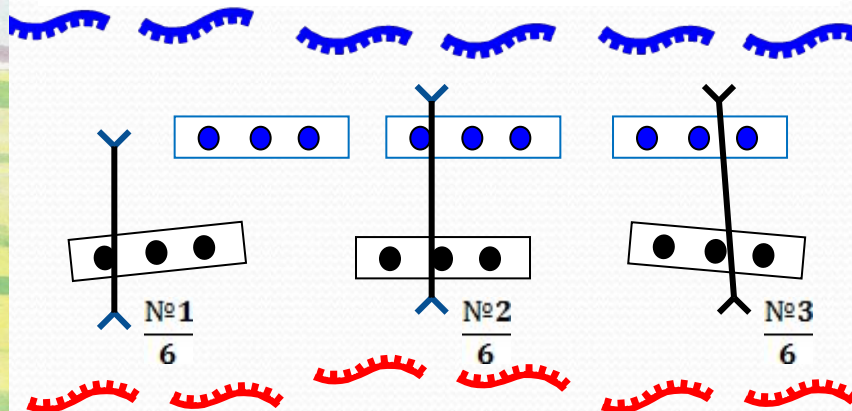
Прапорці служать для позначення виявлених мін. Полотнища прапорців металеві, трикутної форми, червоного кольору, з білою опуклою буквою «М».



Проход у мінному полі - полоса місцевості яка очищена від загороджень для пропуску своїх військ

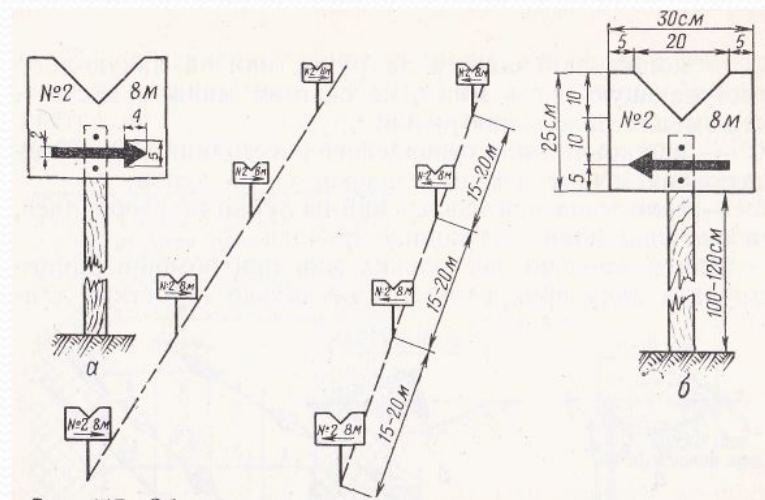


Позначення мінних проходів



ВИМОГИ ДО ПРОХОДІВ

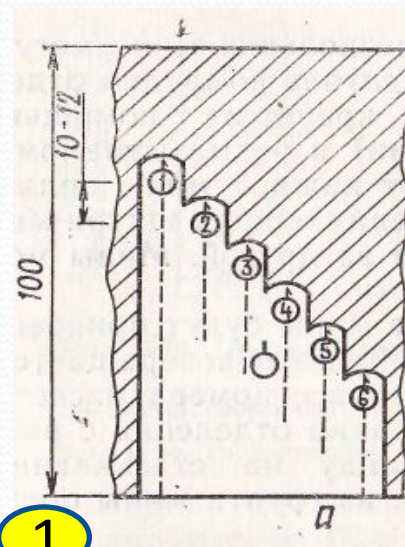
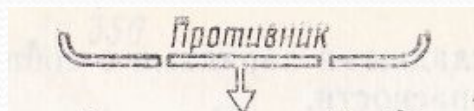
1. Ширина проходу повинна бути:
 - у своїх мінних полях - **4 м**
 - перед переднім краєм оборони противника - **6-8 м**;
 - на морському узбережжі – **40 м.**
2. Границі проходів повинні бути позначені знаками
3. Кожному проходу повинен бути присвоєний свій номер



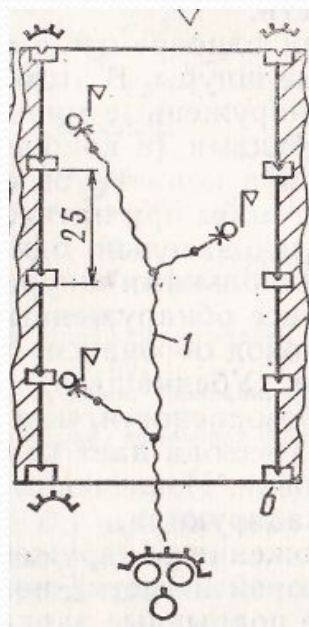
Способи пророблення проходів в мінних полях

- вручну
- механізованим способом
за допомогою мінних
тралів
- вибуховим способом
зарядами розмінування

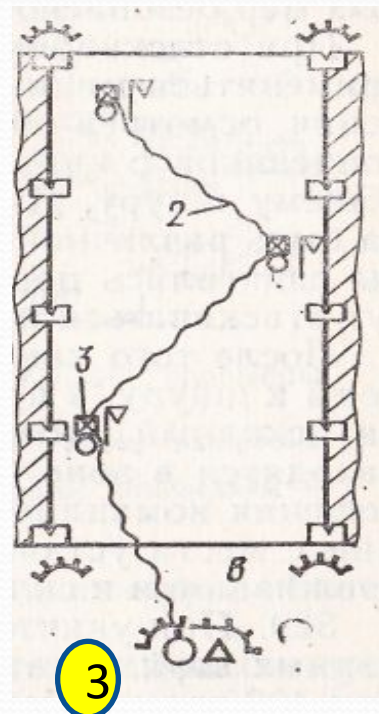
Пророблення проходів в мінних полях вручну



Пошук мін
міношукачем
і щупом.
Позначення
міни
прапорцем



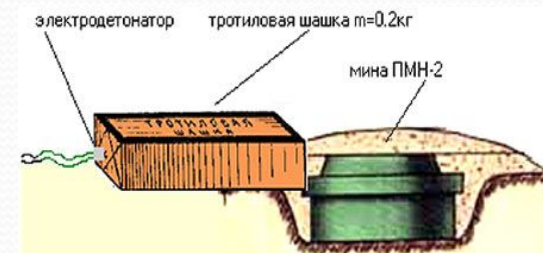
Стягування
мін з
проходу за
допомогою
кішки



Знищення
мін вибухом
накладного
заряду
тротилу
(400 г)

**Противіхотні
міни з ґрунту не
витягуються, а
знищуються :**

- механізованим способом (тралами)
- траленням за допомогою кішки
- підриваються на місті шашкою тротилу вагою 200 г. або ручною гранатою



Механізований спосіб пророблення проходів

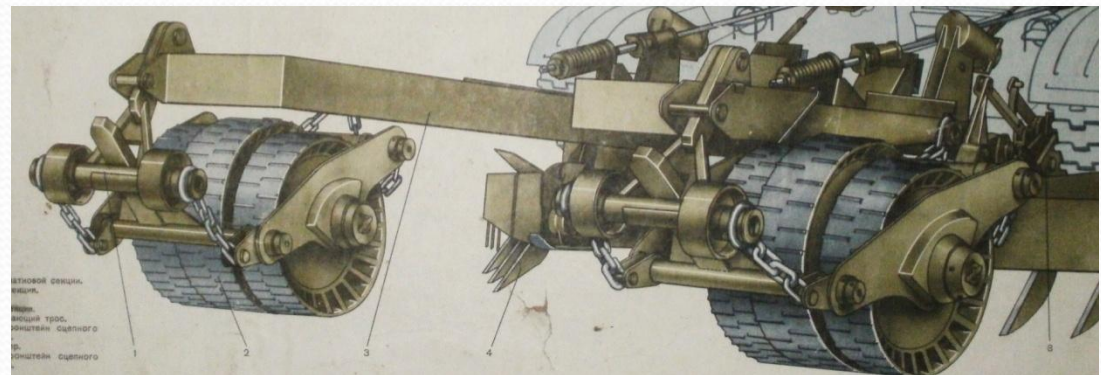
Колійний мінний трал КМТ-10 монтується на БМП.
Тип тралу - ножовий

- Ширина колії – 2 x 300 мм
- Швидкість тралення до 15 км/год.
- Термін монтажу трала на БМП – 20 хв
- Маса трала 425 г



Колійний мінний трал КМТ-7 монтується на танк.
Тип тралу - катковий з ножовими секціями

Показники	КМТ – 7
Швидкість тралення, км/год	6 – 18
Ширина пророблення колії, м	2x 0,81
Час монтажу (демонтажу трала, хв)	30 – 45 (8 – 13)
Маса трала, т	7,5



Вибуховий спосіб пророблення проходів

Кількість зарядів - 2
Довжина заряду - 93 м
Дальність пуску 200 і 500 м
Ширина проходу - 6 м
Довжина проходу - 80-90 м
Маса ВР - 8 кг/п.м
Час прокладання проходу

3-5 хв

Установка
розмінування УР-77



Пророблення проходів вибуховим способом

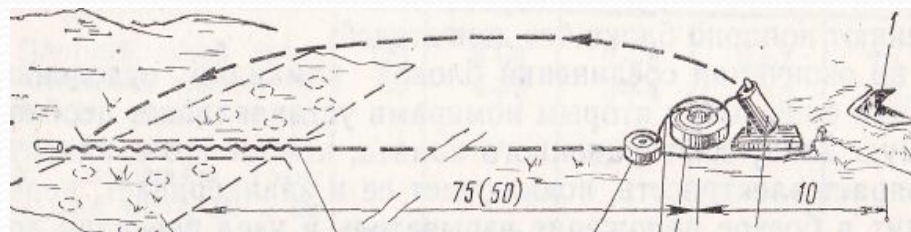
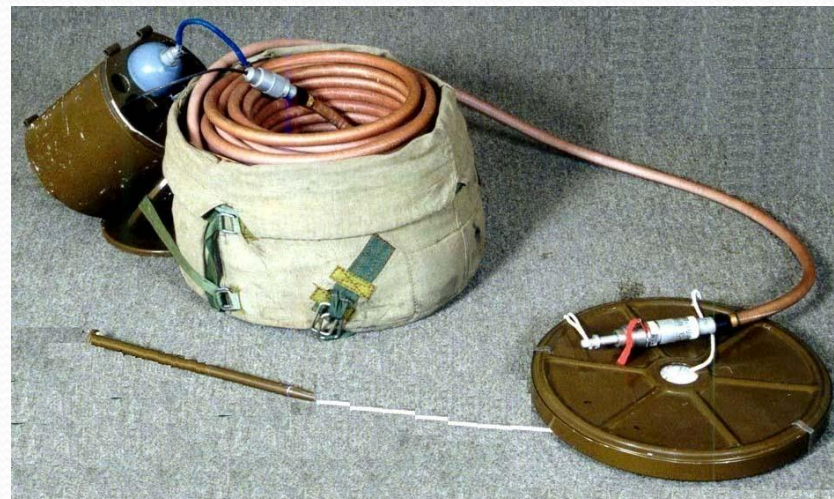
Заряд розмінування переносний УР-83П

Ширина проходу - 6 м
Довжина проходу - 115 м
Дальність пуску - 120 м
Час на обладнання 10 хв
Час на зборку 1,5 год.



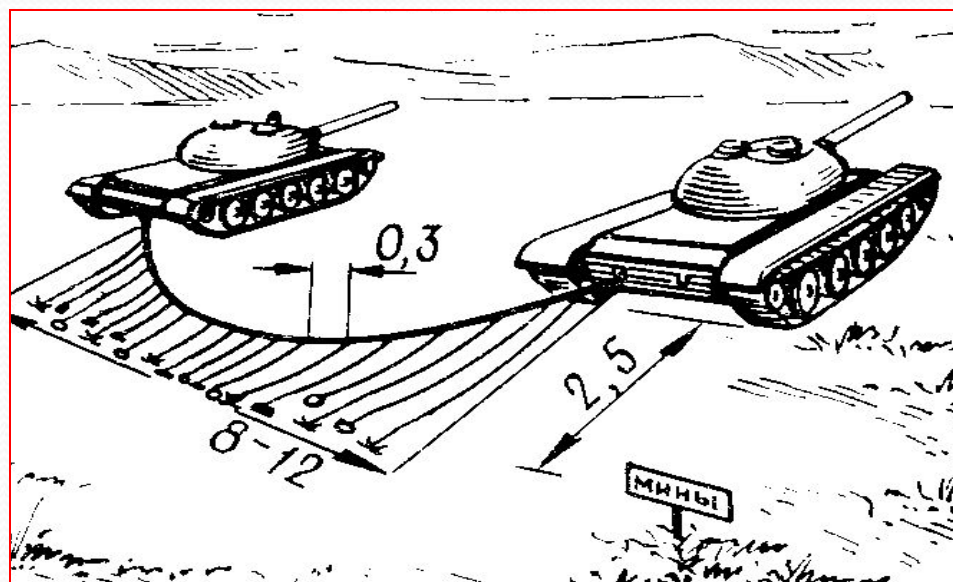
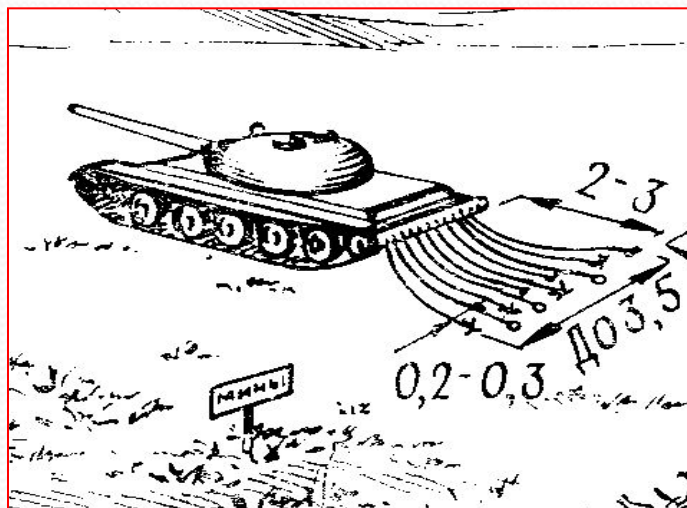
Заряд розмінування ЗРП (тропа) призначений для пророблення проходів в протипіхотніх мінних

Ширина проходу-тропи - 0,4 м
Довжина проходу - 40 м
Дальність пуску - 75 м
Час на обладнання 10 хв



Пророблення проходів у протипіхотних мінних полях, які встановлені дистанційним способом з використанням найпростіших засобів:

- а) з використанням колоди для самовитаскування танків**
- б) з використанням буксирних канатів**

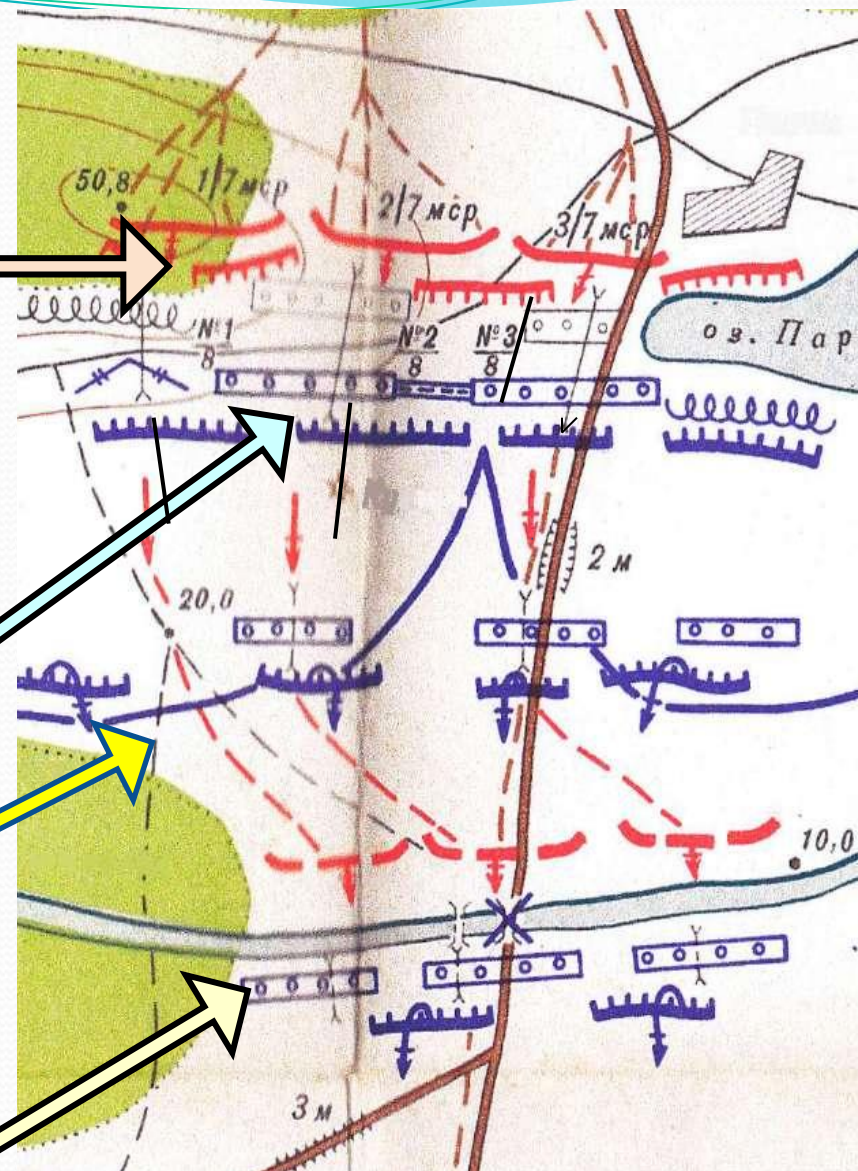


ОРГАНІЗАЦІЯ ПОДОЛАННЯ ЗАГОРОДЖЕНЬ

Проходи у своїх мінних полях перед переднім краєм пророблюють до початку наступу вручну – один прохід на атакуючий взвод

Проходи у мінних полях противника пророблюють:
-механізованим способом) - 1-2 проходи на кожну атакуючу роту
- вибуховим способом зарядами розмінування

В ході наступу мінні поля :
-обходять
-пророблюють вибуховим способом



Заходи безпеки при роботі з мінами

1. Працюй з мінами поодинці.

2. Ретельно перевір ґрунт навколо міни, перш ніж почати роботу з нею.

3. Ніколи не тягни слабо натягнутий дріт і не перерізай туго натягнуту нитку.

Якщо мається електричний провід, скручений удвічі, перерізай кожен жилу окремо.

При виявленні одинарного проводу не перерізай його, тому що в оплітці можуть бути дві жили

Перед перерізанням проводу знайди джерело живлення й від'єднай його.

4. Ніколи не застосовуй сили.

5. Пам'ятай, міна безпечна, якщо підривна мережа розімкнута, але таких мереж може бути кілька.

6. Не рухай міну з місця і не піднімай її, якщо не переконався, що відключив усі підривні мережі міни, у тому числі і внутрішні.

У протилежному випадку треба міну зрушити з місця кішкою із-за укриття чи знищити вибухом.

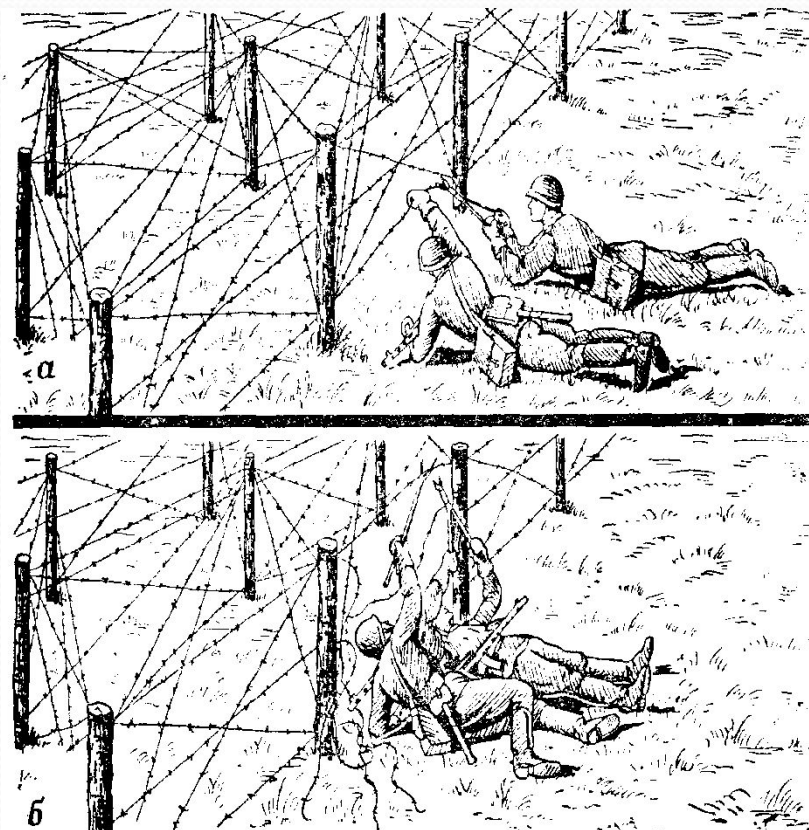
Подолання невибухових протипіхотних загороджень

Прodelать проходы можно с помощью *ножниц для резки колючей проволоки, перебиванием проволоки ребром лопаты или ножом около кольев, натягивая и удерживая при этом проволоку другой рукой.*

Проволочное заграждение можно преодолеть с помощью *наброшенного на него мата из камыша или соломы, досок, жердей, лестниц, шинелей.*

Простейшие проволочные электризованные заграждения преодолеваются с помощью *подкопа* (глубина подкопа от поверхности земли должна быть не менее 0,6м, а ширина - не менее - 0,75 м).

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



Завтра заняття, а
ти чим зайнятий?



Завдання на самостійну підготовку:

**Вивчити і записати у зошити призначення та
характеристику:**

- - комплекту розмінування КР-О;
- - міношукача ИМП;
- - установки розмінування УР-77 .



Питання
???



КІНЕЦЬ
ЗАНЯТТЯ

