



## Тема 5.

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

1-е питання

- Засоби розвідки та розмінування

2-е питання

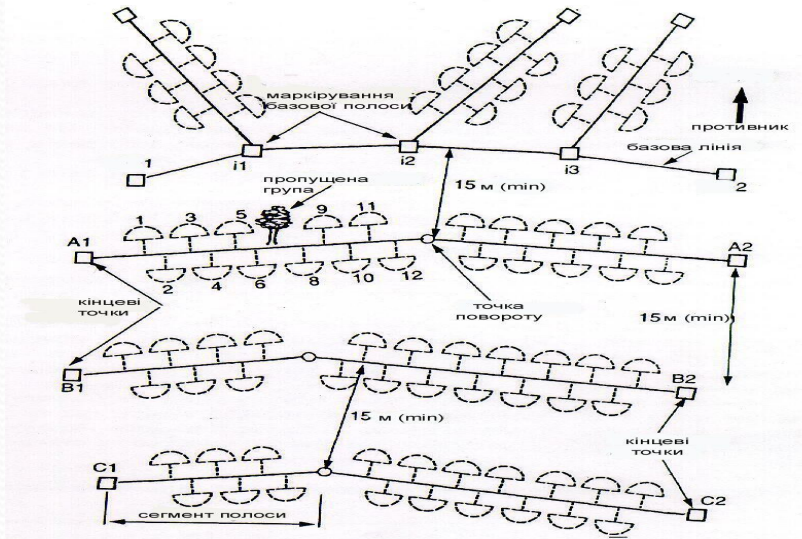
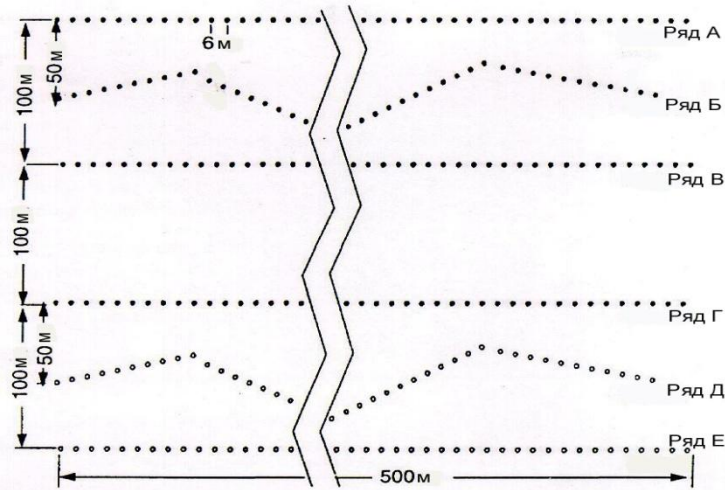
- Способи пророблення проходів у МВЗ

Навчальні цілі:

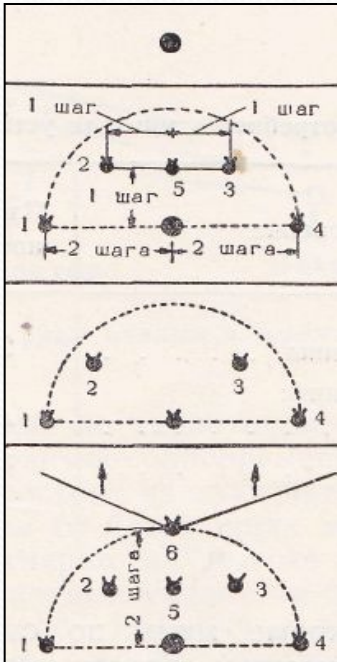
- 1. Вивчити задачі інженерної розвідки загороджень та засоби розмінування.
- 2. Ознайомити з основними способами пророблення проходів в МВЗ.

# СТАНДАРТНА СХЕМА МІННОГО ПОЛЯ

## армій іноземних держав



### Варіанти груп мін

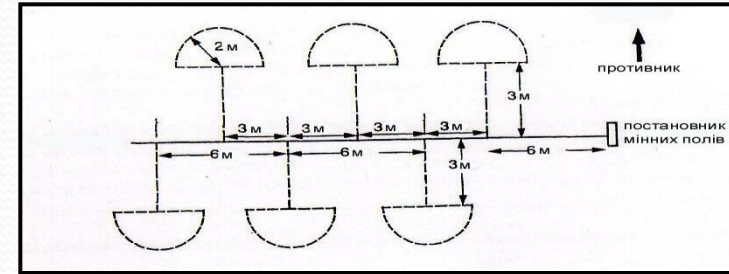


Одна протитанкова міна

Одна протитанкова міна і протипіхотних фугасних мін

Протипіхотні фугасні міни

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



1 – 5

## 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*

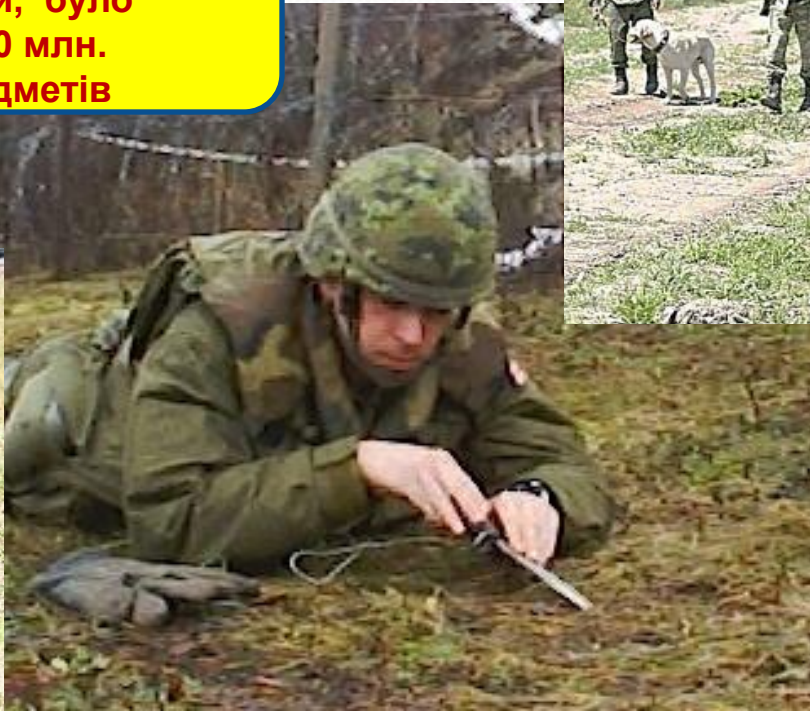
- спостереженням; пошуком;
- безпосереднім оглядом; допитом полонених;
- вивченням документів захоплених у противника.



# 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 цілісності 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)

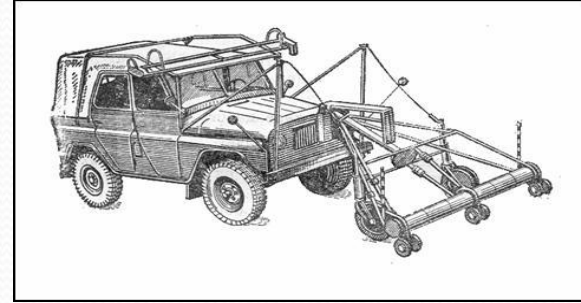
## 1 Інженерно-розвідувальна машина ІРМ



### 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 Дорожній індукційний миношукач ДИМ

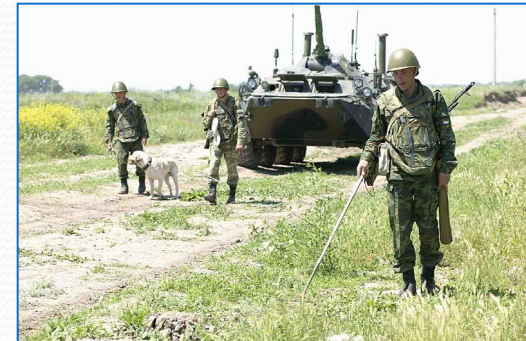


Скорость разведки	- 10 км/ч
Глубина обнаружения ПТМ:	
в грунте	- 25 см
на грунте	- 55-65 см
Ширина поиска	- 2,2 м

## 3 Бойова машина розгородження БМР

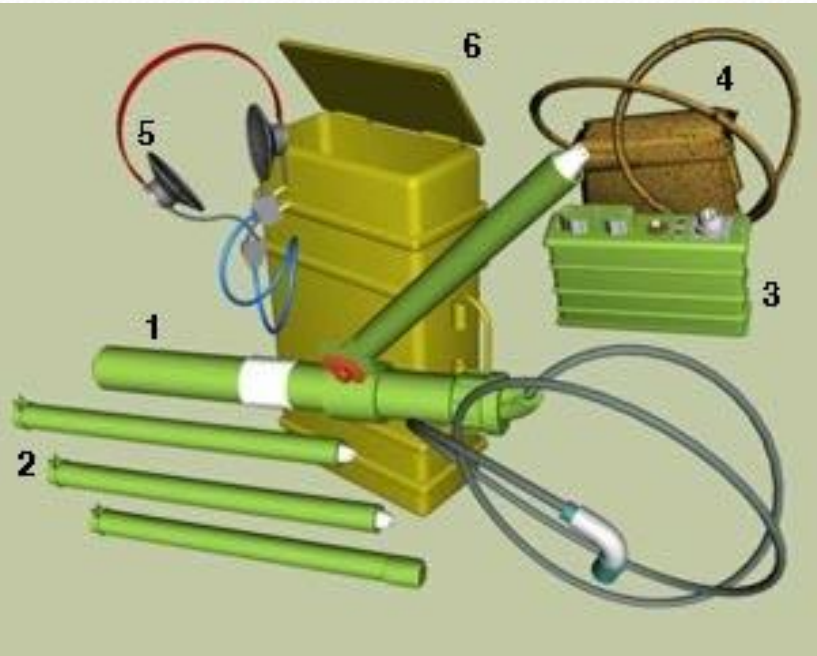


## 4 Міношукачі





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



## ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Глибина виявлення мін встановлених в  
грунті

- протитанкових до 40 см
- протипіхотних до 8 см

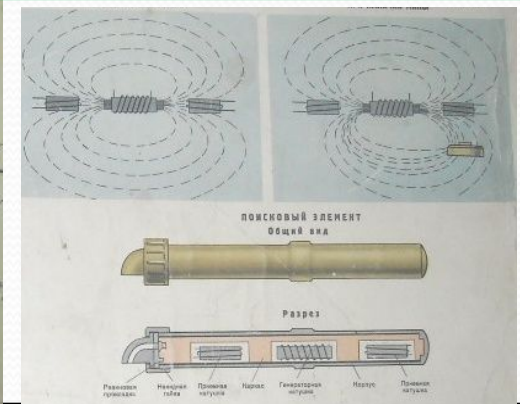
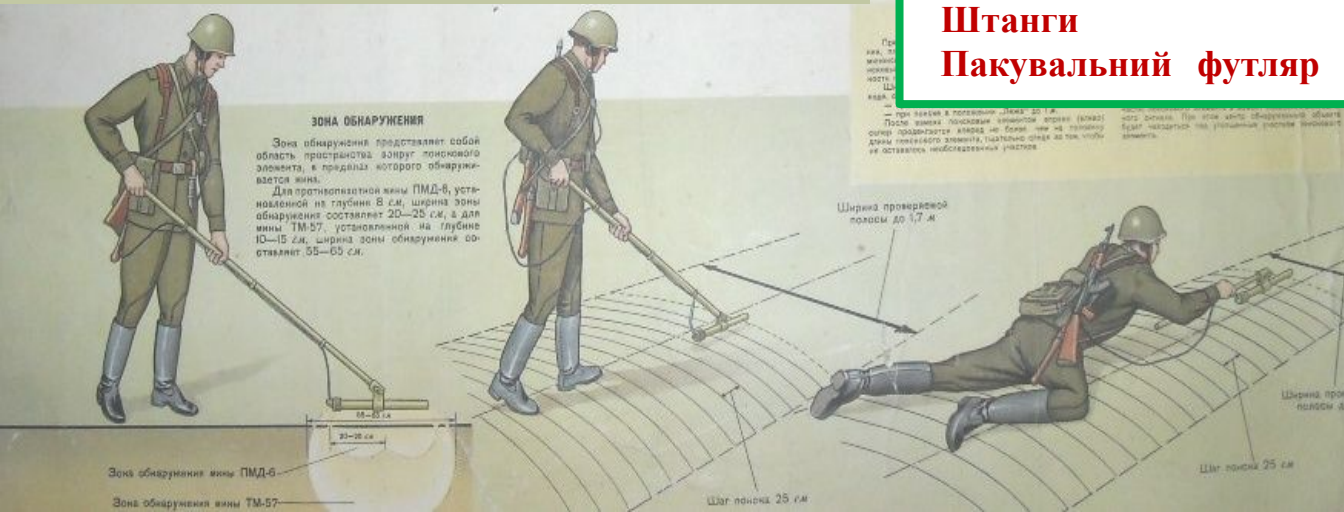
Ширина перевіряємої полоси

- стоячі 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

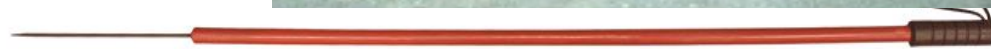
## СКЛАД КОМПЛЕКТУ

❖ 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



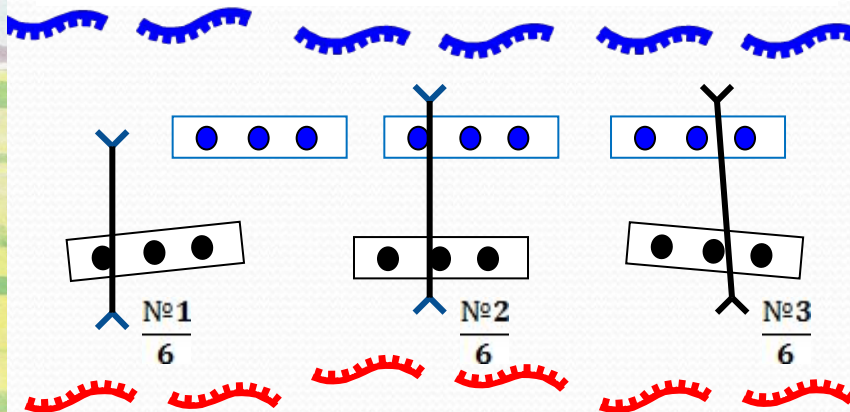
**Прапорці** служать для позначення виявлених мін. Полотнища прапорців металеві, трикутної форми, червоного кольору, з білою опуклою буквою «М».



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

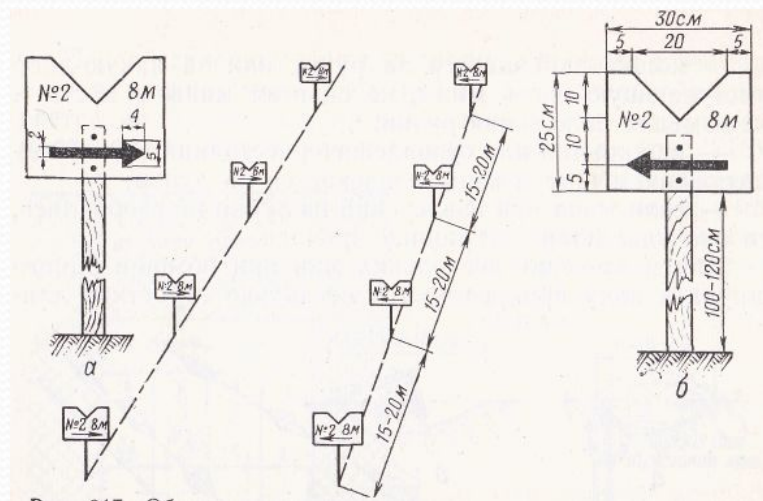


**Позначення мінних проходів**



**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**





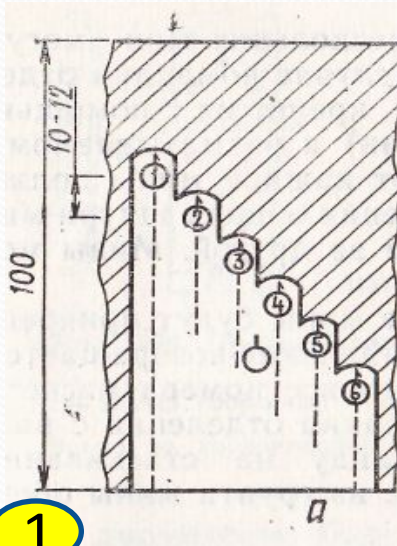
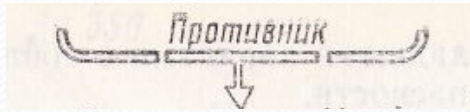
# **Способи пророблення проходів в мінних полях**

**□ вручну**

**□ механізованим способом  
за допомогою мінних  
тралів**

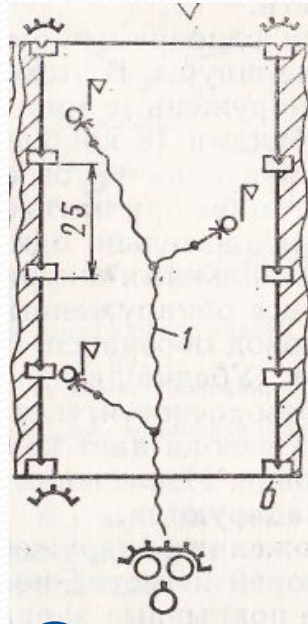
**□ вибуховим способом  
зарядами розмінування**

# Пророблення проходів в мінних полях вручну



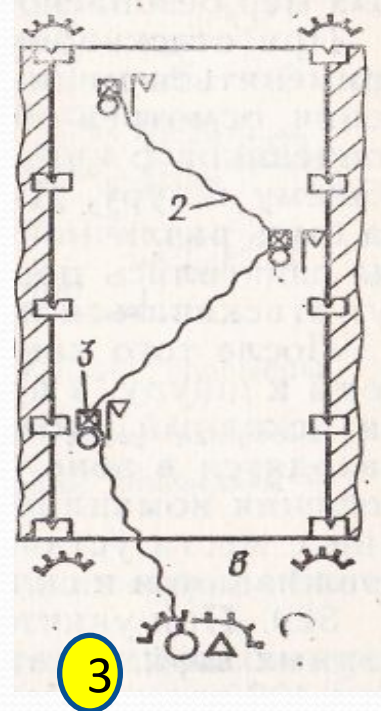
1

Пошук мін міношукачем і щупом. Позначення міни прапорцем



2

Стягування мін з проходу за допомогою кішки

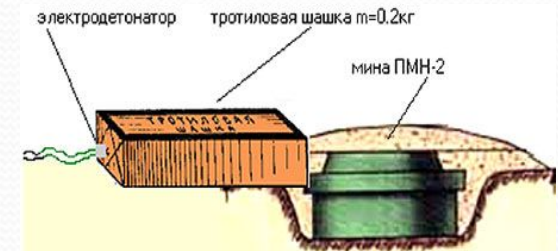


3

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

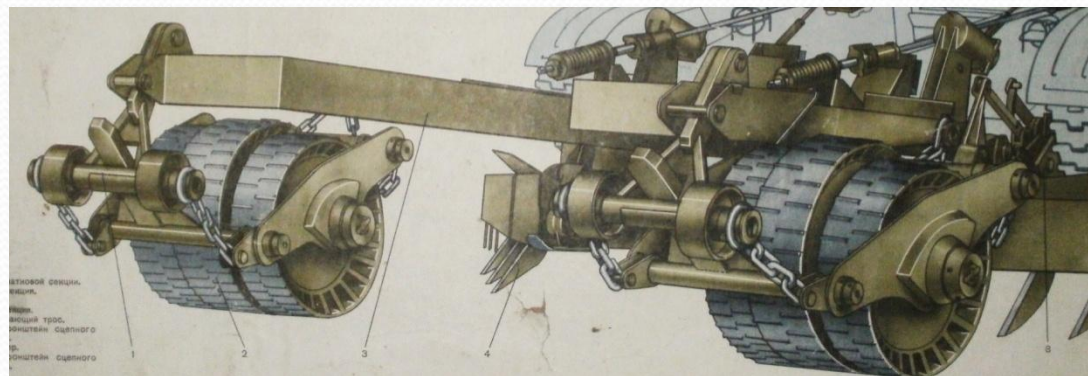
**Колійний мінний трал КМТ-10 монтується на БМП.  
Тип тралу - ножовий**

- 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

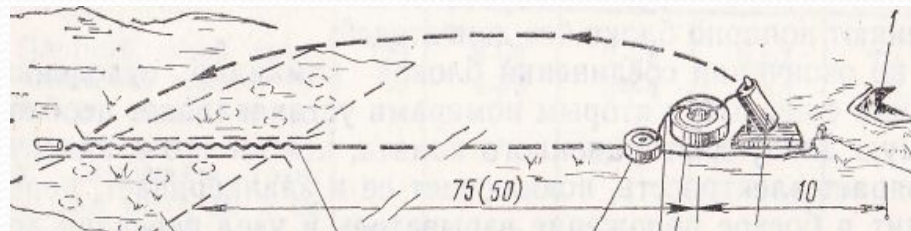
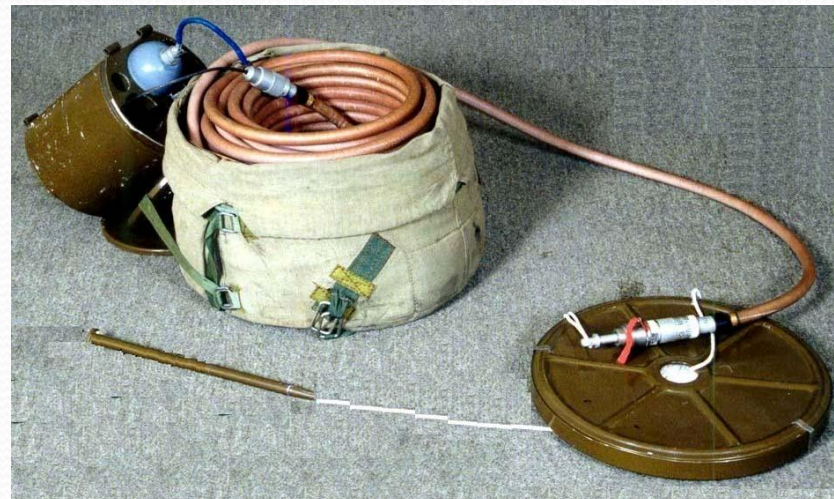
## Заряд розмінування переносний УР-83П

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



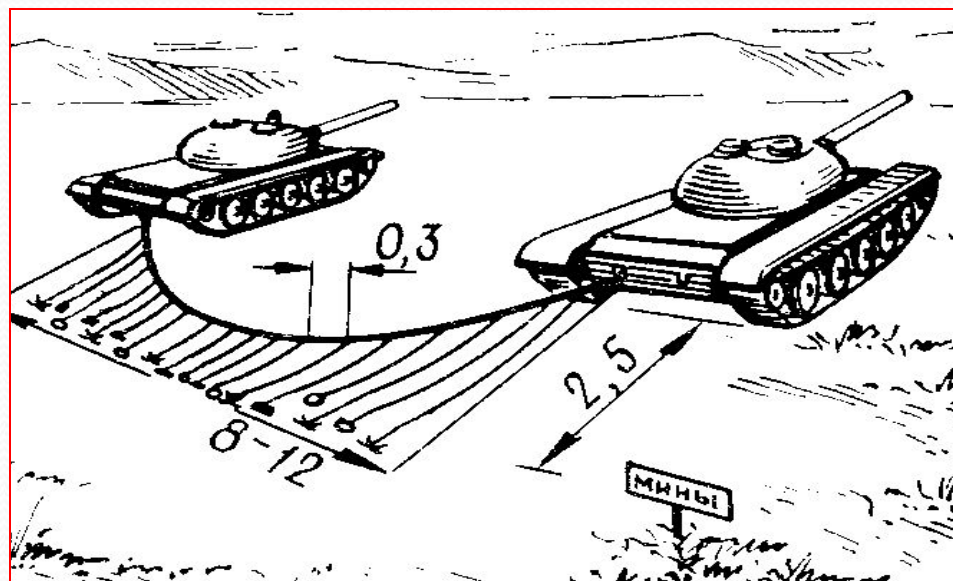
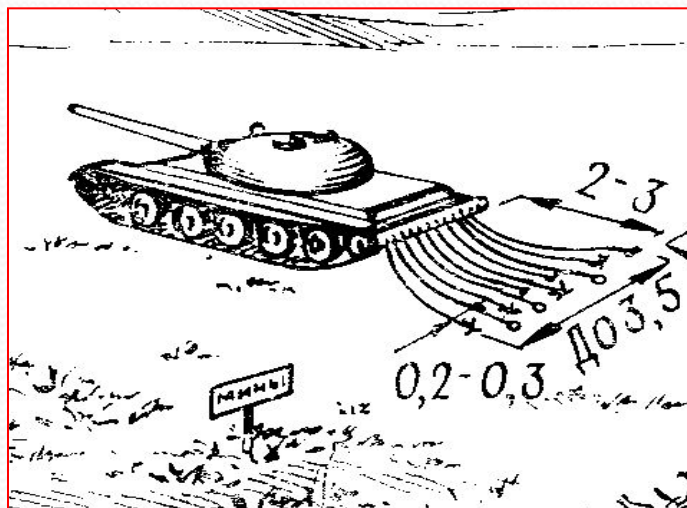
## Заряд розмінування ЗРП (тропа) призначений для пророблення проходів в протипіхотніх мінних

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**



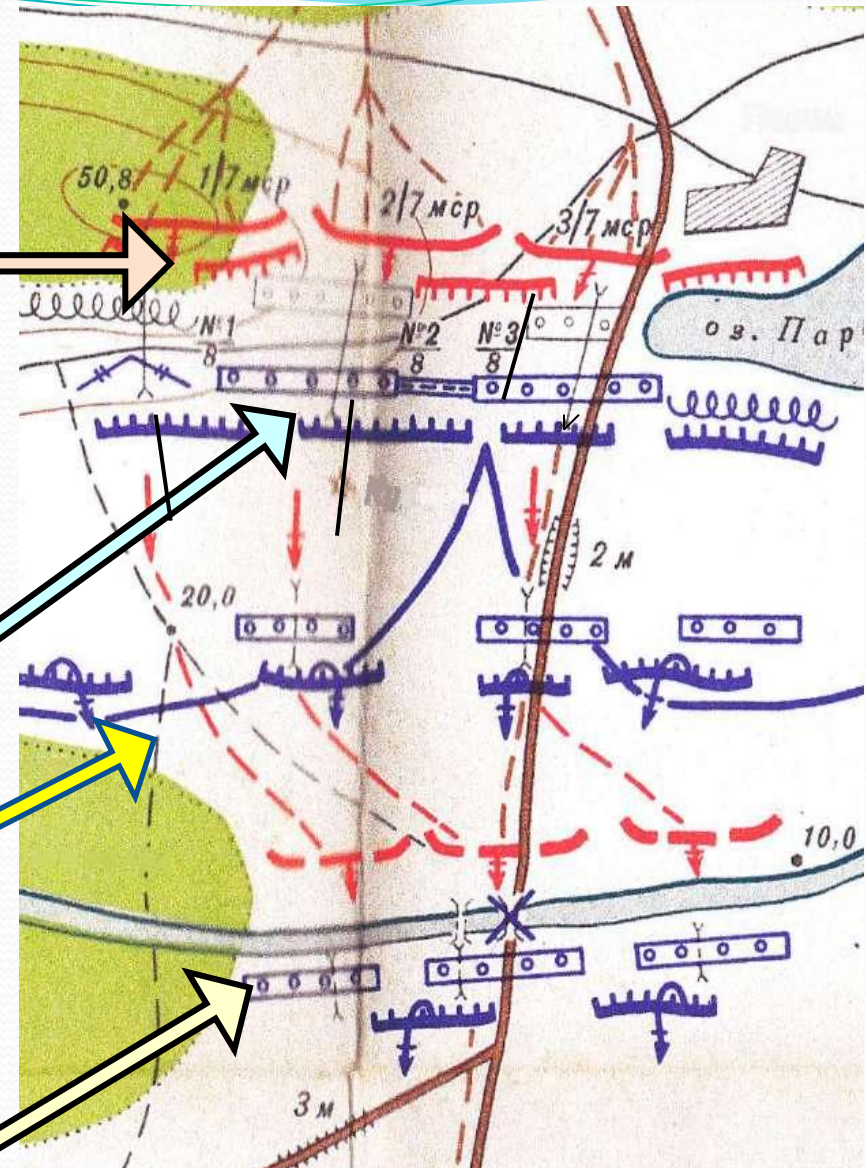


## ОРГАНІЗАЦІЯ ПОДОЛАННЯ ЗАГОРОДЖЕНЬ

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

**Проходи у мінних полях противника пророблюють:**  
-механізованим способом) - 1-2 проходи на кожную 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 кожну 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 .



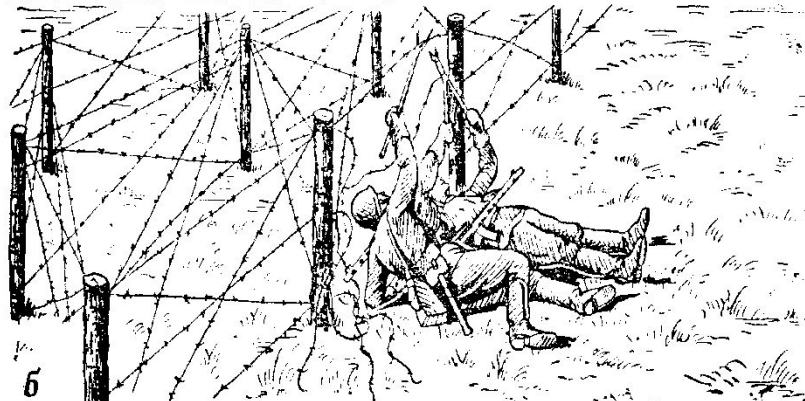
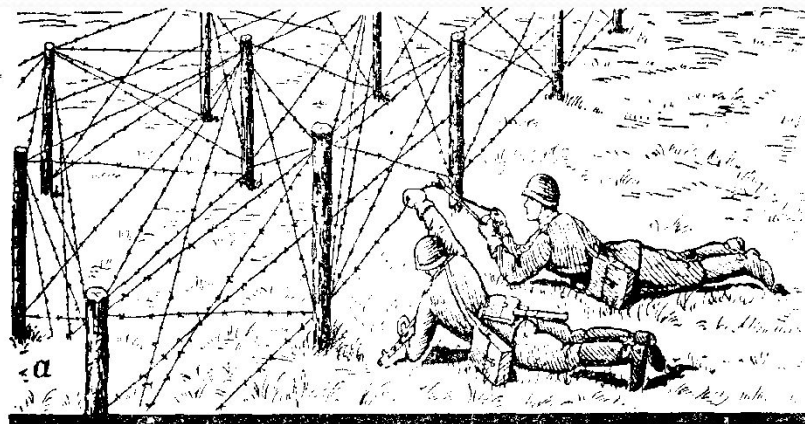
## Подолання невибухових протипіхотних загороджень

Проделать 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 ограждение можно преодолеть с помощью наброшенного на него мата из камыша или соломы, досок, жердей, лестниц, шинелей.

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

Малозаметные проволочные ограждения (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

