

## **Тема 7.2 : Дії солдата у складі механізованого відділення. Основні види інженерних загороджень.**

**Вид заняття:** самостійне заняття

**Час:** 2 години;

**Місце:** навально - тренувальне містечко.

### **Навчально-виховна мета:**

- *ознайомити* із загальною будовою, принципом дії та порядком встановлення протитанкових і протипіхотних мін, демаскуючими ознаками;
- *вивчити* порядок встановлення протитанкових та протипіхотних мін; *удосконалити* знання з основ загально військового бою;
- *розглянути* організацію та методику проведення уроків з тактичної підготовки за програмою предмету «Захист Вітчизни» ;
- *тренувати* у занятті вогневої позиції та її обладнанню, у виконанні встановленні окремої міни;
- *виховувати* впевненість у своїх діях , ініціативність та відповідальність за виконання бойової задачі .

### **Навчальні питання і розподіл часу:**

Вступ .....	-5 хв.
1) Порядок установки протипіхотних мін	- 25 хв.
2) Порядок установки протитанкового мінного поля стрійовим розрахунком	- 25 хв.
3) Основні види мін-пасток	- 20 хв.
Підведення підсумків заняття .....	-5 хв.

**Навчально-матеріальне забезпечення:** обладнання НТМ , навчальні плакати «Види інженерних загороджень», стенд «Загальна будова ТМ-62», екіпіровка на кожного навчаємого .

### **Керівництво та навчальна література:**

«Програма Захист Вітчизни».

Тактика – Одеса.

Приемы и способы действия солдата в бою: Учебник. – М.: Воениздат, 1988. – 271 с.

Рекомендації механізованим підрозділам щодо дій на полі бою в сучасних умовах. – К.: Головне управління бойової підготовки Головного командування Сухопутних військ Збройних Сил України. 2002. – 84 с.

Бойовий статут Сухопутних військ, частина III (взвод, відділення, танк). – К.: Варта, 1995. Збірник нормативів з бойової підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України. – К.: 2001.

Дуков Р. Г. «Мотострелковое отделение в бою» – М.: Воениздат, 1973.

Меримский В. А. «Тактическая подготовка мотострелковых и танковых подразделений» – М.: Воениздат, 1987.

Методика тактической подготовки отделения и мотострелкового взвода. – М.: Воениздат, 1970.

Никитин Н. С. «Подразделения в бою» – М.: Воениздат, 1985.

### **Хід заняття:**

#### **I. Вступна частина -**

- Прийняти доповідь від чергового взводу (командира взводу);
- Перевірити наявність особового складу згідно списку журналу обліку успішності та готовності до заняття;
- Провести опитування матеріалу минулого заняття.

#### ***Питання для контролю рівня знань:***

1). *Доповісти способи боротьби з танками противника.*

2). *Доповісти обов'язки солдата в бою.*

- Скласти мотивацію, оголосити тему, мету заняття та порядок відпрацювання навчальних питань.

#### **Організація заняття**

Заняття доцільно розпочинати з шиккування. Командир взводу вказує місце шиккування та командує «Взвод, до мене, в дві шеренги. Ставай!». Кожен командир відділення після того, як зайняв своє місце, подає команду «Перше(Друге, Третє) відділення, в дві шеренги, Ставай!». Зразу після того, як командир першого відділення позначить своє місце, командир взводу стройовим кроком виходить і дочекавшись коли останній учень займе своє місце в строю командує «Рівняйся!, Струнко!, Рівняння праворуч (ліворуч, до середини)», залежно від того в якому напрямку знаходиться викладач. Так як шиккування відбувається зі зброєю, командир не прикладає руку до головного убору. Повертається в бік викладача і починає рух стройовим кроком назустріч викладачу при цьому лівою рукою роблячи відмалку. Зупинившись за два кроки від викладача командир взводу доповідає «Товаришу викладач, взвод в кількості 25 чоловік на заняття з вишикуванням, командир взводу учень ... (називає своє прізвище), робить приставний крок праворуч (ліворуч) та одночасно обертається до викладача, пропускаючи його. Викладач починає рух, а командир супроводжує його поворотом голови. Як тільки викладач опиниться на одній лінії з командиром, командир обертається в напрямку руху викладача і одночасно з кроком лівої ноги починає рух. Викладач рухається в напрямку середини строю і за 5-6 кроків зупиняється.

Викладач вітається з учнями «Здрастуйте товариші», нащо учні відповідають «Бажаємо здоров'я товариш викладач». Після чого викладач подає команду «Вільно!», командир дублює її після чого учням дозволяється послабити праву або ліву ногу. Після команди вільно, викладач подає команду для командира взводу «Стати до строю!», командир відповідає «Слухаюсь!» та становиться в стрій. Наступним, потрібно перевірити готовність класу до проведення заняття. Викладач командує «До огляду, перша шеренга два кроки вперед Кроком – Руш!», (командир взводу та командири відділень залишаються на місці), «Кругом!», (командири відділень та командир взводу повертаються ліворуч), «Командирам відділень до огляду приступити» (командири відділень, починаючи з першої шеренги, рухаючись приставним кроком перевіряють зовнішній вигляд підлеглих і тільки командир порівнюється з учнем, другий повинен представитись: «Учень (прізвище)». Під час того, як командири відділень проводять огляд, викладач може теж приймати участь в огляді одночасно контролюючи дії командирів відділень та підтримувати дисципліну. Як тільки командири відділень закінчили перевірку готовності особового складу до заняття викладач подає команду «Закінчити огляд», «Перша шеренга два кроки вперед, Кроком-Руш!», «Кругом!», «Командирам відділень про результати огляду доповісти!». Командири відділень по черзі доповідають, пере цим подавши команду «Відділення Рівняйсь!, Струнко!», «Товаришу викладач в першому (другому, третьому) відділенні огляд проведено, недоліки усунуто, відсутні....(присутні всі), командир першого (другого, третього) відділення учень (прізвище)». Після доповіді викладач командує «Вільно!», а командир відділення дублює команду. Коли всі командири відділень доповіли про готовність особового складу до заняття, викладачу слід звернути увагу учнів на те, що заняття буде проводитись із застосуванням зброї, цим самим підвищити в учнів почуття відповідальності та дотримання виключної дисциплінованості. Після чого, потрібно перевірити зброю на розрідженість. Для виключення можливості травматизму слід провести розмикання. Викладач командує «Взвод!, Рівняйсь!. Струнко!, праворуч Розімкнись!», «Перша шеренга два кроки вперед Кроком-Руш!», «Друга шеренга, Кругом!». Для дотримання мір безпеки викладачу слід стати з правого або лівого боку строю, після чого подати команду «Зброю!, До огляду». Пройшовши між шеренгами та перевіривши зброю на розрядження, подати загальну команду «Оглянуто!». Після чого зімкнути стрій, подавши команду «Взвод ліворуч, Зімкнись!», «Рівняйсь!, Струнко!» та довести заходи безпеки, звертаючи увагу на кожний пункт.

#### ***Заходи безпеки:***

Всі дії виконуються лише за командою викладача.

При використанні імітації виключити можливість травматизму.

Під час відпрацювання навчальних питань виключити можливість тілесних ушкоджень.

Ознайомивши учнів з заходами безпеки потрібно перейти до тренування. На тренуванні потрібно закріпити ті навички, які учні отримали на минулому занятті з цієї теми, а саме визначення кутових величин за допомогою підручних засобів та елементів зброї. Для підвищення інтересу на

тренуванні потрібно створити тактичну обстановку. Взвод потрібно розбити на дві групи. Першій групі потрібно визначити дальність до танка, який знаходиться в районі орієнтира №2. Друга група за допомогою мушки визначає дальність до піхоти противника, яка наступає в цепу в районі орієнтира №3. Після чого в кожного запитати результат та поставити оцінки. Наступним, потрібно провести опитування і цим самим перевірити, як учні засвоїли теоретичний матеріал з минулого заняття. В опитуванні доцільно спитати про вимоги до місця спостереження та про порядок доповіді спостерігача про виявлену ціль. Для забезпечення плавного переходу до теми і мети заняття доцільно запитати про обов'язки солдата в бою. Після відповідей викладач акцентує увагу учнів на вимогах Бойового статуту: “Знати організацію, озброєння, техніку підрозділів противника та види інженерних загороджень”. Після чого викладач командує: ”Взвод рівняйся!, Струнко!” та доводить номер теми, її назву, номер заняття та його назву. Наступним потрібно довести навчально-виховну мету, а після неї порядок організації заняття.

#### Порядок організації заняття:

викладач вказує назви навчальних місць та їх місце розташування; вказує керівників на навчальних місцях; порядок зміни навчальних місць (з першого на друге, з другого на третє, з третього на перше); час, відведений на відпрацювання навчального питання; вказати, що зміна навчальних місць відбувається за моєю командою.

### **1. Види загороджень**

У сучасному бою інженерні загородження будуть відігравати важливу роль у забезпеченні бойових дій підрозділів. Вони влаштовуються на місцевості з метою завдати противнику ураження, уповільнити його просування або не дати можливості йому провести маневр.

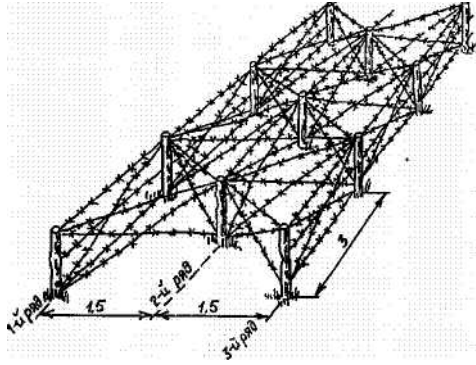
Інженерні загородження розподіляються на мінно-вибухові, невибухові й комбіновані. За призначенням вони бувають протитанкові, протипіхотні, протидесантні, змішані.

Мінно-вибухові загородження є основою інженерних загороджень і встановлюються у вигляді мінних полів, груп мін та окремих мін.

Протитанкові міни бувають проти гусеничні, проти днищеві, проти бортові. Вони призначені для мінування місцевості проти бойової і транспортної техніки противника. До протитанкових мін належать мінні серії ТМ-62.

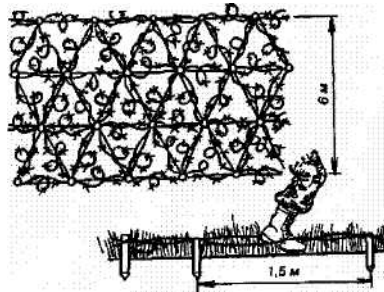
Протипіхотні міни призначені для мінування місцевості проти живої сили противника. Вони поділяються на фугасні (ПМН, ПМН-2) й осколочні (ОЗМ-72, МОН-50). Осколочні, у свою чергу, поділяються на міни колового і направленого ураження. Невибухові загородження за призначенням поділяються на протитанкові й протипіхотні. До протитанкових належать: рови, ескарпи, контрескарпи, надовби, бар'єри, завали, до протипіхотних - дротяні сітки, забори, дріт в накид.

**Дротяні сітки** на високих кілках влаштовуються з трьох-п'яти рядів кілків, забитих у шаховому порядку і обнесених колючим дротом (мал.20).



Дротяна сітка (19 ниток) на високих кілках у три ряди.

**Дротяні мережі** на низьких кілках ("спотикач") влаштовуються з декількох рядів кілків, забитих в ґрунт у шаховому порядку й обплетених колючим дротом.



Дротяна мережа на низьких кілках.

### **Порядок установки протипіхотних мін**

Мінно-вибухові загородження встановлюються на очікуваних напрямках просування танків і піхоти противника у вигляді мінних полів, груп мін та окремих мін.

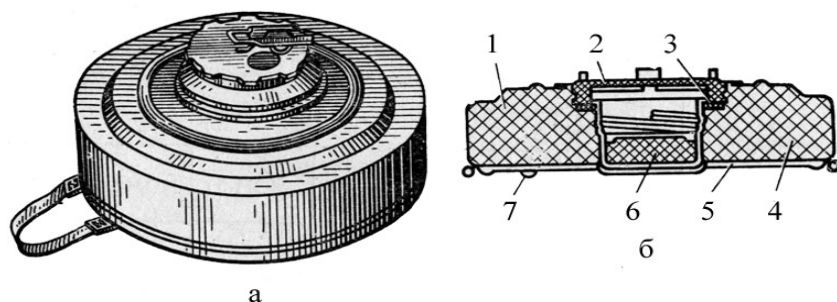
В обороні вони ставляться перед переднім краєм, особливо для прикриття флангів і проміжок, а також на напрямках небезпечних для просування танків противника.

Мінно-вибухові загородження встановлюються за допомогою засобів механізації мінування та вручну силами підрозділів, які обороняються.

Протитанкові міни встановлюють у три-чотири ряди відстанню між рядами 20-40 м. Відстань між мінами в рядах 4-6 м. Протипіхотні мінні поля звичайно встановлюють перед протитанковими.

Протипіхотні мінні поля можуть складатися з двох-чотирьох і більш рядів з відстанями між рядами більш 5 м, а між мінами в ряді для фугасних мін не менш 1 м, для осколкових мін один-два радіуса суцільної поразки.

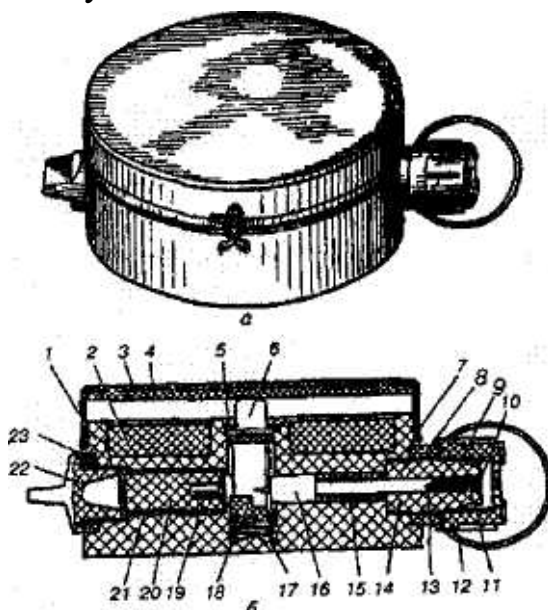
## Протитанкові і протипіхотні мина



Протитанкова міна ТМ-62М:

а-загальний вигляд міни з підривником МВЧ-62 в транспортному положенні; б-розріз міни без підривника (з пробкою); 1-корпус; 2 - пробка; 3-прокладка; 4-заряд; 5-днище; 6-додатковий детонатор; 7-провушина для кріплення ручки, щоб переносити міну.

Принцип дії полягає в тому, що коли танк наїжджає гусеницею на міну, її кришка розплющується та опускається разом із підривником до її упору у проміжний детонатор. Ударник вивільняється під дією пружини, розбиває запал, визиваючи вибух міни.



Протипіхотна фугасна міна ГПМН: а-загальний вигляд; б-розріз; 1-корпус; 2-заряд ВР; 3-гумовий ковпак; 4-щиток; 5-розрізне кільце; 6-шток; 7-металева стрічка; 8, 9-ковпачок; 10-різак; 11-металоелемент № 2; 12-кільце; 13-запобіжна чека, 14-втулка; 15-бойова пружина; 16-ударник; 17-пружина штока; 18-бойовий виступ; 19-капсуль-детонатор М-1; 20-тетрилова шашка; 21-пластмасова гільза; 22-23-гумові прокладки; пробка.

Принцип дії. Коли противник наступає на міну, гумовий ковпак тисне на шток-6, просуваючись вниз шток звільняє ударник-16, який приводить в дію капсуль-детонатор-19-визиваючи детонацію тетрилової шашки.

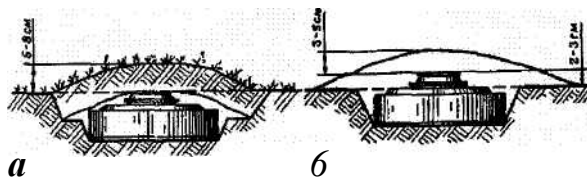
## Характеристика мін

Показники	Протитанкові міни		Протипіхотні міни			
	ТМ – 62М	ТМ – 57	МОН – 50	ОЗМ – 72	ПМН – 2	ПОМ 3 - 2
Маса міни, кг	9,5 - 10	9	2	5	0,4	1,8
Маса заряду вибухових речовин, кг	7	6,5	0,7	0,66	0,1	0,075
Радіус суцільного ураження, м	-	-	-	25	-	4
Зусилля, необхідне для спрацювання, Н	1500	2000	-	-	50	-
Матеріал корпусу	Метал	Метал	Пластмаса	Чавун	Пластмаса	Чавун
Вибуховий пристрій	МВ4-62	МВ3 - 57	Керований	МУВ	Механічний	МУВ

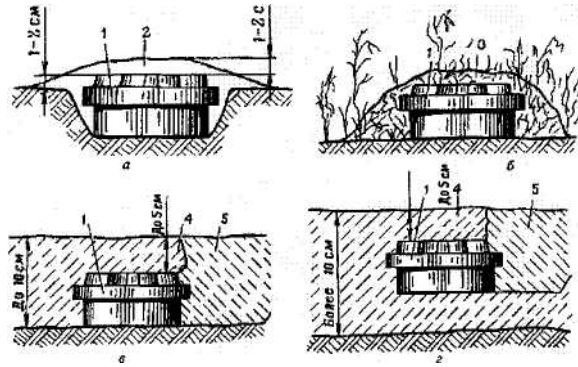
### Встановлення окремих мін на місцевості вручну

Для встановлення протитанкової міни вручну необхідно відрити лунку по її розмірам з таким розрахунком, щоб встановлена міна трохи виступала над поверхнею ґрунту і встановити в неї міну, зняти з піддривника запобіжну чеку та різко натиснути великим пальцем кнопку пускача (після натискування кнопки біля піддривників МВЧ-62 і МВ3-62 повинен чути шум працюючого годинникового механізму), замаскувати міну.

Установка мін (мал.24) серії ТМ вручну проводиться в рихлому і середньому ґрунті (верх піддривника встановлюється врівень з поверхнею ґрунту), а також в твердому ґрунті з винесенням частини піддривника, виступаючим з міни, над поверхнею ґрунту. Необхідній маскувальний шар ґрунту над поверхню міни-5-8см.



Установка протитанкових мін серії ТМ-62 а) у ґрунт середньої твердості та в рихлий ґрунт; б)-у твердий ґрунт.



### Установка протипіхотної фугасної міни ПМН:

а) у ґрунт; б-на поверхню ґрунту, в)-у сніг на поверхню ґрунту при сніжному покриві до 10 см; г)-у сніг при сніжному покриві більше 10 см; (1)- міна, 2 - маскування рихлим ґрунтом;( 3) маскування травою, листям;(4) - сніг, (5)- маскування лунки снігом.

Перед встановленням у ґрунті протипіхотної міни типу ПМН викрутити пробку, встановити в міну запал і закрутити пробку. Міни ПМН встановлюються в ґрунті з піднесенням кришки на 1-2 см над поверхнею ґрунту і маскуються місцевим матеріалом (травою, листям, ґрунтом і т. ін.). Узимку (за наявності рихлого сніжною покриву) міни встановлюються в сніг з маскуванням рихлим снігом шаром 3-5 см.

Міни ПМН знімати забороняється. Вони знищуються на місці їх встановлення підривом зарядів ВР, які розташовуються поряд з міною, або багатократним проїздом по мінному полю танків, танків з тралами або з буксированими дорожніми катками.

### Тренування у встановленні окремої протитанкової міни.

Для встановлення протитанкової міни вручну необхідно вирити лунку по її розмірам із таким розрахунком, щоб встановлена міна трохи виступала над поверхнею ґрунту і встановити в неї міну, зняти з підричника запобіжну чеку та різко натиснути великим пальцем кнопку пускача (після натискування кнопки біля підричників МВЧ-62 і МВЗ-62 повинен чути шум працюючого годинникового механізму), замаскувати міну.

Установка мін серії ТМ вручну проводиться в рихлому і середньому ґрунті (верх підричника встановлюється врівень з поверхнею ґрунту), а також у твердому ґрунті з винесенням частини підричника, виступаючим із міни, над поверхнею ґрунту. Необхідний маскувальний шар ґрунту над поверхнею міни — 5–8 см.

## III. Заключна частина

1. Нагадати тему заняття і довести, як досягнута його мета.
2. Відзначити кращих, звернути увагу на загальні недоліки.
3. З'ясувати рівень засвоєння навчального матеріалу.



***Питання для контролю рівня засвоєння матеріалу:***

*1). Особливості встановлення окремої міни?*

*2). Які загальні вимоги до використання інженерних загороджень?*

*3). Що враховується при використанні мін-пасток?*

4. Дати відповіді на питання студентів.

5. Дати завдання на самопідготовку:

*- Проаналізувати послідовність встановлення протитанкової міни.*

*- Проаналізувати порядок застосування протипіхотних мін.*

*- Проаналізувати організацію проведення уроку з розділу «Тактична підготовка» .*

*- Проаналізувати методику проведення уроку з розділу «Тактична підготовка» за програмою предмету «Захист Вітчизни».*

*- Прочитати підручник ЗВ 10-11 клас стр.214-226, замалювати загальну будову ТМ-62, стр.434-435, записати ТТХ протитанкових та протипіхотних мін , знати їх основні бойові властивості .*

*- Робота в бібліотеці КВП по накопиченню навчального матеріалу.*

6. Указати час та місце проведення наступного заняття.