

# **Міни як вони є. Довідник по мінній безпеці. Частина друга**

Інженерні міни призначені для нанесення ураження живій силі, броньованій техніці і транспортним засобам противника вибуховою хвилею та осколками і являють собою заряди ВР, конструктивно поєднані із засобами підривання та, за необхідності, зі сталевими осколками різноманітних форм.

Міни застосовуються для влаштування мінно-вибухових загороджень, які встановлюються завчасно або під час бойових дій військ (сил).

Дані боєприпаси спрацьовують від контактної або неконтактної дії на них об'єкта, а також можуть спрацьовувати за радіокомандами та командами по інших лініях керування.

# **МІНИ ЯК ВОНИ Є**

**Довідник з мінної безпеки**

Частина 2

Укладачі

Щегельський М. М.

Щегельський М. М.

Овадовський Д. В.

**Київ  
Талком  
2024**

УДК 623.454.3

**Укладачі:**

*Щегельський М. М.* — позивний «Дід», учасник україно-російської війни, командир взводу інженерної розвідки;

*Щегельський М. М.* — позивний «Вовк», учасник бойових дій на сході України, заступник командира саперного взводу;

*Овадовський Д. В.* — позивний «Морпіх», командир добровольчого підрозділу «Тінь», волонтер, власник страйкбольного клубу «Корсари».

**Міни** як вони є : довідник з мінної безпеки / Укладачі:  
М87 Щегельський М. М., Щегельський М. М., Овадовський Д. В. — К.: Талком, 2024. — Ч. 2. — 82 с.  
ISBN 978-617-8352-23-3

УДК 623.454.3

ISBN 978-617-8352-23-3 © Талком, 2024

© Щегельський М. М., Щегельський М. М.,  
Овадовський Д. В., 2024

## ЗМІСТ

ДИВЕРСІЙНІ МІНИ І ПІДРИВНІ ЗАРЯДИ .....	4
Багатоцільова міна SLAM (Selectable Lightweight Attack Munition — багатоцільовий легкий ударний боеприпас) .....	12
Протипіхотна міна M86 PDM (Pursuit Deterrent Munition — боеприпас стримування переслідування) .....	17
РІЧКОВІ ПРОТИДЕСАНТНІ МІНИ .....	24
Протидесантна касетна міна ПДМ-4 «Коливань» .....	25
Об'єктна міна МПМ .....	27
Об'єктна міна СПМ .....	29
Об'єктна міна БПМ .....	30
Об'єктна міна УПМ .....	32
Об'єктна міна уповільненої дії МЗС .....	34
Об'єктна міна МПМ-Е .....	36
Міна уповільненої дії МЗД-21 .....	37
Об'єктна міна СРМ .....	38
Міна сюрприз МС-3 .....	41
МІНИ-ПАСТКИ .....	43
Міна-пастка МС-4 .....	43
Міна пастка МЛ8 .....	52
Сигнальна міна СМ .....	54
Малий кумулятивний заряд МКЗ .....	56
Заряд УМКЗ .....	59
Кумулятивний заряд КЗ-5 .....	61
Кумулятивний заряд КЗ-6 .....	63
Противертолітна міна ПВМ .....	71
Протисаперна міна МС-6Щ (МС-6М) .....	72
Протитанкова міна DM22 .....	74
Окопний заряд. Кумулятивний заряд .....	75
ДИСТАНЦІЙНІ СИСТЕМИ МІНУВАННЯ РОСІЇ .....	78
«Землеробство» .....	78
«Смерч» .....	79
«Кліщ» .....	79

## ДИВЕРСІЙНІ МІНИ І ПІДРИВНІ ЗАРЯДИ



На озброєнні розвідувально-диверсійних підрозділів ВМС багатьох країн складаються різні міни та спеціальні заряди, що діють під водою. Вони використовуються диверсійними групами при руйнуванні важливих стаціонарних споруд (пірсів, мостів), виведенні з ладу кораблів, які знаходяться на якірних стоянках,

а також при боротьбі з бойовими плавцями супротивника. До підривних зарядів можуть бути віднесені також вибухові засоби, призначені для проходження протидесантних загороджень. Диверсійні міни застосовуються для виведення з ладу стаціонарних об'єктів, зброї та бойової техніки, різних плавзасобів. Як правило, вони мають магніти для кріплення на металевій поверхні об'єкта, що підривається, і підривник уповільненої дії.



Англійські міни «Лімпет» з'явилися в роки Другої світової війни. У зарубіжній пресі наголошується, що завдяки нескладній конструкції, дешевизні виготовлення та простоті дії міни подібного типу зберігаються на озброєнні дотепер. Вони мають призматичний латунний корпус. По обидві його сторони на напрямній розташовані шість підковоподібних магнітів для установки на об'єкті. Кожен магніт кріпиться до направляючої за допомогою еластичного (гумового) вузла зчленування, що дозволяє їм надійніше притягуватися до поверхні, яка має невеликі нерівності.

З обох торців корпусу розташовані капсульні різьбові гнізда, куди вставляються хімічні підривники уповільненої дії.

Зарядом міни служить пластична вибухова речовина (ВР) вагою 1,2 кг. Проміжним детонатором основного заряду є табельна в англійських збройних силах шашечка тетрилу (вага 28 г).

Для приведення міни в дію підводний плавець активує підривники, для чого загвинчує штоки підведення підривників (два підривники в одній міні забезпечують більшу надійність спрацювання боєприпасу).

Кожен шток руйнує ампулу з кислотою, що впливає на елемент, який утримує ударник у зведеному положенні. Через заданий термін, який визначається концентрацією кислоти, елемент, що утримує ударник, руйнується і останній ударяє по капсулі-запалювальнику.

Інший, більш досконалий, варіант міни типу Лімпет був розроблений наприкінці 70-х років (вага 6,5 кг, діаметр корпусу 265 мм, висота 120 мм). Він має круглий у плані корпус, заповнений ВР, та шість магнітів, розміщених у підставі. З їхньою допомогою міну можна кріпити не тільки на гладкі, але і на злегка викривлені поверхні об'єкта, що підривається. Для кріплення до інших поверхонь застосовується шпагат, що протягується в мотузкові ручки для перенесення. У міні використовується підричник уповільненої дії з годинниковим механізмом, за допомогою якого точно витримується час уповільнення підриву боєприпасу.

Для навчання особового складу прийомам використання нової міни розроблено та випробувано її навчальний варіант, його виробництво планувалося розпочати у 1982 році. Він має ті ж вагові та габаритні характеристики, що і бойовий. Але в навчальному варіанті міни є вікно з ксеноною лампочкою, що є індикатором «спрацювання» міни. У її корпусі також розміщені механізм зведення та елемент невилучання, які включаються за допомогою двох шнурів, виведених назовні. Крім того, на корпусі є важіль встановлення терміну уповільнення спрацювання з індикатором на рідких кристалах, що служить для вказівки встановленого терміну уповільнення вибуху. Електричні компоненти міни живляться від чотирьох сухих елементів 1,5v кожен, що забезпечують безперервну роботу протягом 50 год (при цьому споживаний струм становить 5 мА).

Для приведення міни в дію за допомогою важеля установки задають необхідний час уповільнення: встановлюють хвилини, потім години і натискають кнопку включення елемента невилучання. Потім міну кріплять до об'єкта та натягують шнур. Після закінчення заданого часу уповільнення або при спробі зняти її до терміну міна «спрацює», що визначається по миготінню ксенової лампочки, яке припиняється після вимкнення живлення. Якщо лампочку не вимкнути, то вона буде працювати близько 2 годин до витрати енергії джерел живлення.

Як і в бойового варіанту, у навчального є запобіжний пристрій, що уповільнює до 20 хв остаточне зведення підричника міни після її встановлення. Конструкція корпусу та інші компоненти міни допускають її встановлення в морській воді на глибинах до 30 м-коду.

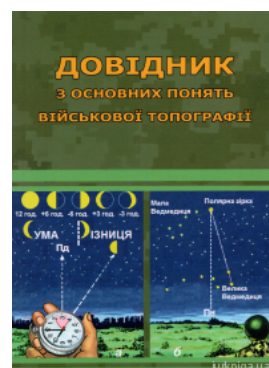
## Книги, які можуть вас зацікавити



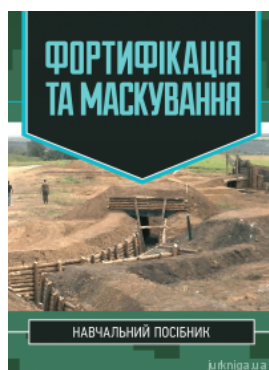
Міни як вони є.  
Довідник по мінній  
безпеці. Частина перша



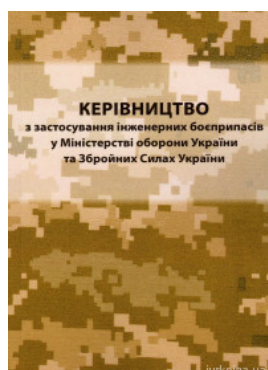
Утримання та  
обслуговування  
інженерних  
загороджень



Довідник з основних  
понять військової  
топографії



Фортифікація та  
маскування



Керівництво з  
застосування  
інженерних  
боєприпасів у  
Міністерстві оборони  
України та ЗСУ



Порядок дій під час  
виявлення та  
знешкодження  
вибухонебезпечних  
предметів

Перейти до галузі права  
**Військове право**





[Перейти на сайт](#) →