

Улаштування інженерних загороджень, їх маркування, облік та звітність. Настанова

Настанову розроблено робочою групою офіцерів Управління інженерних військ Командування Сил підтримки Збройних Сил України та погоджено з заінтересованими органами військового управління Збройних Сил України, структурними підрозділами Генерального штабу Збройних Сил України.

Настанова визначає основи влаштування інженерних загороджень, їх утримання та передачу, облік, фіксацію та звітність, а також дотримання заходів безпеки під час їх улаштування.

УЛАШТУВАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ, ЇХ МАРКУВАННЯ, ОБЛІК ТА ЗВІТНІСТЬ



НАСТАНОВА

Видавничий дім
«СВАРОГ»
Київ – 2023

УДК 355:359(477)

У 47

Улаштування інженерних загороджень, їх маркування, облік та звітність.
У 47 Настанова.— Київ: Видавничий дім «СВАРОГ», 2023. — 210 с.

ISBN 978-611-01-2996-1

Настанову розроблено робочою групою офіцерів Управління інженерних військ Командування Сил підтримки Збройних Сил України та погоджено з заінтересованими органами військового управління Збройних Сил України, структурними підрозділами Генерального штабу Збройних Сил України.

Настанова визначає основи влаштування інженерних загороджень, їх утримання та передачу, облік, фіксацію та звітність, а також дотримання заходів безпеки під час їх улаштування.

ISBN 978-611-01-2996-1

ЗМІСТ

	ВСТУП	5
	ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ	7
	ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ	8
	ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	10
1	МІННО-ВИБУХОВІ ЗАГОРОДЖЕННЯ	12
1.1	Загальні характеристики мінно-вибухових загороджень	12
1.2	Протитанкові мінні поля	14
1.3	Керовані мінні поля	30
1.4	Протипіхотні мінні поля	35
1.5	Змішані мінні поля	40
2	НЕВИБУХОВІ ЗАГОРОДЖЕННЯ	42
2.1	Загальні характеристики невибухових загороджень	42
2.2	Протитанкові та протитранспортні невибухові загородження	42
2.3	Протипіхотні невибухові загородження	50
3	ЕЛЕКТРИЗОВАНІ ЗАГОРОДЖЕННЯ	54
3.1	Загальні положення	54
3.2	Улаштування стаціонарних електризованих загороджень	56
3.3	Улаштування електризованих загороджень із табельних комплектів загороджень	59
4	ВОДНІ І КОМБІНОВАНІ ЗАГОРОДЖЕННЯ	62
4.1	Водні загородження	62
4.2	Комбіновані загородження	68
5	ІНЖЕНЕРНІ ЗАГОРОДЖЕННЯ НА ДОРОГАХ АЕРОДРОМАХ І В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ	73
5.1	Загальні положення	73
5.2	Мінування та руйнування автомобільних доріг	73
5.3	Мінування та підготовка до руйнувань на залізницях	78
5.4	Мінування та руйнування аеродромів	81
5.5	Мінування та підготовка руйнувань у населених пунктах	83
6	ВУЗЛИ ЗАГОРОДЖЕНЬ	86
6.1	Загальні характеристики вузлів загороджень	86
6.2	Влаштування вузлів загороджень	87
6.3	Види вузлів загороджень	88
6.4	Алгоритм роботи командира взводу (роти) після отримання завдання на влаштування вузла загороджень	89
6.5	Організація виконання завдань із улаштування вузла загороджень та організація робіт з його утримання	95
7	ПРИКРИТТЯ ОБ'ЄКТІВ	98
7.1	Прикриття об'єктів	98
8	ПРОТИДЕСАНТНІ ЗАГОРОДЖЕННЯ НА МОРСЬКОМУ УЗБЕРЕЖЖІ	102

8.1	Загальні положення	102
8.2	Мінно-вибухові протидесантні загородження	106
8.3	Невибухові протидесантні загородження	114
8.4	Комбіновані протидесантні загородження	115
9	МІННО-ВИБУХОВІ ЗАГРОДЖЕННЯ НА ВОДНИХ ПЕРЕШКОДАХ	117
10	ЗАГОРОДЖЕННЯ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ	125
11	ФІКСАЦІЯ, ОБЛІК ТА МАРКУВАННЯ ЗАГОРОДЖЕНЬ	127
11.1	Загальні положення	127
11.2	Фіксація мінних полів	127
11.3	Облік мінних полів	149
11.4	Маркування загороджень та небезпечних ділянок	152
12	УТРИМАННЯ, ПЕРЕДАЧА ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗАГОРОДЖЕНЬ	157
12.1	Утримання мінно-вибухових загороджень	157
12.2	Утримання невибухових інженерних загороджень	159
12.3	Передача і прийом загороджень	160
12.4	Обслуговування мінно-вибухових загороджень	162
13	ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС УЛАШТУВАННЯ ЗАГОРОДЖЕНЬ	172
Додатки:		
1	Розрахунок бойової ефективності мінно-вибухових загороджень щодо ураження техніки та живої сили противника	179
2	Нормативи на встановлення одиночних (груп) мін вручну	182
3	Журнал управління мінним полем	183
4	Потреба в засобах на влаштування 1 км електризованих загороджень та працезатрати	185
5	Орієнтовні характеристики хвиль прориву	186
6	Невибухові протидесантні загородження	187
7	Картка фіксації мінного поля (зразок)	194
8	Формуляр загороджень	196
9	Формуляр загороджень на блок-посту	199
10	Журнал основної інформації про загородження	202
11	Розрахунок-замовлення на отримання інженерних боєприпасів	206
12	Працезатрати і потреба в засобах на влаштування протипіхотних інженерних загороджень	207
13	Звіт про виконані роботи при обслуговуванні мінно-вибухових загороджень	208
14	Елементи робочого майданчику для проведення технічного обслуговування інженерних боєприпасів у складі МВЗ	209

ВСТУП

Останні роки принесли істотні зміни в балансі воєнно-політичних сил на світовій арені. Припинення конфронтації, що відбувалася під знаком боротьби “двох систем”, скорочення збройних сил і озброєнь провідних країн світу привели до зниження загрози виникнення великомасштабної (світової) війни. Тому в сучасних умовах, не забуваючи про загрозу великомасштабної війни, необхідно готувати війська насамперед до бойових дій в умовах локального збройного конфлікту.

Найважливішим фактором розвитку поглядів на застосування мінно-вибухових загороджень (далі – МВЗ) є характер майбутніх бойових дій оперативного-тактичного та тактичного масштабу. Сучасні погляди на ведення бойових дій у понятті “збройний конфлікт” охоплюють:

- локальний збройний конфлікт;
- збройний конфлікт на державному кордоні;
- внутрішній збройний конфлікт;
- гібридні загрози.

Окрім того, підрозділи Збройних Сил України використовуються за призначенням в ході миротворчих операцій; спільних спеціальних дій тощо.

У збройних конфліктах, що мали місце в різних регіонах світу в післявоєнний період, МВЗ у планах протиборчих сторін посідали важливе місце. На МВЗ припадала основна частка втрат. Так у ході війни в Кореї в 1950-1951 рр. втрати від підриву на МВЗ склали 56 %, а в ході війни у В'єтнамі – 69 %.

Під час збройного конфлікту на Сході України протягом 2014-2019 років в районі проведення операції об'єднаних сил (антитерористичної операції) трапилось 667 випадків підривів, внаслідок яких ЗС України втратили 1083 особи, з яких 240 загинули, 843 отримали поранення різного ступеню, пошкоджено та/або знищено 128 од. озброєння та військової техніки. Зазначена кількість втрат складає 12% від загальних втрат особового складу ЗС України під час ведення бойових дій на територіях Донецької та Луганської областей.

Бойове застосування МВЗ у збройних конфліктах залежить від тактики ведення бою частинами і підрозділами. Збройні конфлікти характеризуються діями за відсутності чітко вираженої лінії фронту й утворенням “рухомих” осередків протиборства, частковим виникненням зустрічних бойових дій на роз'єднаних, нерідко ізольованих напрямках. Противник, як правило, застосовує тактику партизанської війни, використовуючи раптові напади на обрані об'єкти мобільними групами, для перешкоджання маневру, пересування і постачання військ, широко застосовується мінування автодоріг та залізниць, об'єктів інфраструктури тощо.

Саме для обмеження мобільності дій противника в сучасних умовах велике значення мають тактично правильно влаштовані інженерні загородження, які можуть застосовуватися у три способи: “за місцевістю”, “за ситуацією”, “проти цілі”.

Загородження “за місцевістю”. Планування ІЗ у такий спосіб ґрунтується на детальному аналізі місцевості та завчасній підготовці. Окремі перешкоди можуть готуватися у мирний час, бути стаціонарними або польового типу. Можуть складатися зі всіх типів і видів загороджень та руйнувань.

Загородження “за ситуацією”. Влаштовуються, коли противник вже здійснив розгортання сил для наступу і виявлені напрямки його дій. Необхідне проведення додаткової розвідки для підтвердження чи перегляду оцінки намірів противника. Важливо визначити найбільш ймовірні напрямки просування противника та його головні цілі, а також очікуване співвідношення сил. У цих районах можуть бути встановлені додаткові загородження для посилення існуючої системи оборони. Як правило, для цього планується застосування РЗЗ.

Загородження “проти цілі”. Як правило, у такий спосіб планується застосування ЗДМ по колонах противника, що висувається та розгортається.

Загородження повинні встановлюватись так, щоб противник не мав можливості їх обійти або міг зробити це лише у запланованих (передбачуваних) місцях. Це завдання може бути найкраще реалізоване, коли штучні перешкоди розміщені поряд з природними або у поєднанні з ними, що надає їм більшої ефективності. Глибина загороджень повинна бути такою, щоб завдати максимальних втрат особовому складу, озброєнню та техніці противника, коли той намагатиметься подолати їх сходу. У багатьох випадках зупиняючий ефект кількох близько розташованих по глибині перешкод може бути більшим, ніж одного великого загородження.

Загородження на флангах та у глибині оборони створюються з метою стримування противника та обмеження його можливостей здійснювати прорив оборони та просування у глибину смуги оборони. Їх необхідно ретельно планувати у тісній координації з взаємодіючими підрозділами військ (сил) з метою створення сприятливих умов для здійснення контрнаступу. Плани щодо підготовки та влаштування ІЗ та визначення районів де можливості їхнього розташування обмежені повинні погоджуватися на всіх рівнях при підготовці та в ході ведення операції.

ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ

Позначка військової публікації	Повне найменування військової публікації
1	2
	Конвенція про заборону застосування, накопичення запасів, виробництва і передачі протипіхотних мін та про їх знищення, ратифікована Законом України від 18.05.2005 № 2655-IV
	Протокол про заборону або обмеження застосування мін, мін-пасток та інших пристроїв з поправками, внесеними 03.05.1996 (Протокол II) до Конвенції про заборону або обмеження застосування конкретних видів звичайної зброї, які можуть вважатися такими, що завдають надмірних ушкоджень або мають невибіркову дію, ратифікований Законом України від 21.09.1999 № 1084-XIV)
	Національний стандарт ДСТУ П 8820:2018 “Протимінна діяльність. Процеси управління. Основні положення”
	Наказ Міністерства оборони України від 10.07.2015 № 330 “Про затвердження Керівництва з улаштування інженерних загороджень підрозділами Міністерства оборони України та Збройних Сил України”
	Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 19.10.2016 № 390 “Про затвердження Керівництва з подолання інженерних загороджень підрозділами Збройних Сил України”
	Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 04.01.2017 № 1 “Про затвердження Керівництва з підривної (вибухової) справи у Збройних Силах України”
	Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 04.01.2017 № 2 “Про затвердження Керівництва із застосування інженерних боєприпасів підрозділами Збройних Сил України”
	Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 19.04.2018 № 161 “Про затвердження Інструкції з правил поведження військовослужбовців на місцевості, на якій є вибухонебезпечні предмети, та дотримання заходів мінної безпеки”
	Наказ Генерального штабу Збройних Сил України від 13.02.2020 № 55 “Про затвердження Інструкції про порядок виконання робіт з виявлення, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів”
	Мінні та протимінні операції за стандартами (процедурами) НАТО: навчально-методичний посібник/колектив авторів. – К.: НУОУ ім. Івана Черняховського, 2018. - 388 с.

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Вибухові речовини – хімічні речовини, здатні під впливом зовнішніх дій до швидкого хімічного перетворення, що відбувається з виділенням великої кількості тепла і газоподібних продуктів;

Вузол загороджень – ділянка місцевості (дороги) в дефіле (тіснині), ущелині тощо з прилеглими обходами та об'їздами, розташованими на напрямку найбільш ймовірного просування противника, на якій створені мінно-вибухові та інші загородження, підготовлені до руйнування або зруйновані важливі об'єкти (мости, тунелі, дамби тощо), у поєднанні з природними перешкодами, яка має 1–1,5 км по фронту та 2–3 км у глибину;

Група мін – декілька однотипних або різного типу мін, встановлених на обмеженій по площі ділянці місцевості, як правило, в дефіле, встанках доріг, а також на закритих ділянках, де може скупчуватися особовий склад та техніка противника, або на можливих об'їздах (обходах) перешкод;

Електризовані загородження – загородження, принцип дії яких ґрунтується на ураженні живої сили противника електричним струмом;

Елемент невилучення – пристрій, призначений для захисту міни; він може бути частиною міни, пов'язаний з нею, приєднаний до неї або розміщений під нею і приводиться в дію під час зовнішнього впливу на міну;

Загородження на дорожньому напрямку – оперативні загородження, що являють собою комплекс вузлів, осередків та окремих загороджень, які створюються на дорожньому напрямку у поєднанні з природними та штучними перешкодами з метою унеможливити або ускладнити використання дороги (дорожнього напрямку) противником;

Засоби підривання (ініціювання) – вироби та пристрої, що є джерелом початкового імпульсу для здійснення підривання;

Зона загороджень – район місцевості зі встановленими мінно-вибуховими та влаштованими невибуховими і водними загородженнями;

Інженерні загородження – встановлені на місцевості мінно-вибухові засоби, штучно створені перешкоди, руйнування споруд та різних об'єктів, які мають мету нанести втрати противнику, затримати його просування, створити сприятливі умови для ураження його вогнем з усіх видів зброї, скувати маневр або змусити рухатися у вигідному для наших військ напрямку.

Інженерні боєприпаси – засоби інженерного озброєння, які містять у собі ВР чи піротехнічні суміші;

Комбіновані загородження – різноманітне поєднання мінно-вибухових, невибухових, електризованих загороджень;

Міна – боєприпас, що встановлюється під землею, на землі чи поблизу землі або іншої поверхні і призначений для вибуху, спричиненого присутністю, близькістю чи контактом з людиною або транспортним засобом;

Мінне поле – ділянка місцевості (акваторії), на якій у певному порядку або безсистемно встановлені міни одного або декількох типів;

Мінно-вибухові загородження – загородження, що влаштовуються з різних типів мін та підривних зарядів за допомогою загороджувачів, дистанційних систем мінування або вручну для ураження живої сили, техніки противника та руйнування ворожих об'єктів;

Невибухові загородження – загородження, що облаштовуються з різних місцевих матеріалів і конструкцій промислового виготовлення, а також шляхом обладнання ровів, ескарпів та інших перешкод;

Рубіж мінування – ділянка місцевості, призначена для установки МП і руйнування окремих об'єктів (мостів, віадуків тощо) з метою затримки просування противника і нанесення йому втрат. Призначаються на напрямках атак, контратак (контрударів) противника для прикриття загородженнями і руйнуваннями рубежів розгортання своїх військ, загрозливих флангів, стиків і проміжків, закріплення захоплених рубежів, прикриття ділянок морського узбережжя, на яких імовірна висадка десанту противника;

Рухомий загін загороджень – елемент бойового порядку з'єднання, оперативної побудови об'єднання, угруповання військ (сил) при підготовці та у ході ведення бою, операції, який призначений для виконання завдань з улаштування загороджень здійснення руйнувань з метою нанесення втрат противнику в особовому складі і техніці, зниження темпів його наступу та обмеження можливостей маневру, а також для прикриття танконебезпечних напрямків, відкритих флангів, проміжків (стиків), проривів у обороні, рубежів розгортання військ для контратак і контрударів та закріплення захоплених рубежів;

Противіхотний вибуховий пристрій – вибуховий пристрій або міна, призначені для нанесення ураження живій силі противника і встановлені в керованому режимі (керування здійснюється по проводах чи по радіо);

Протитанкова міна – міна, призначена для мінування місцевості проти танків та іншої рухомої наземної техніки противника;

Система інженерних загороджень – сукупність різних загороджень, які створюються за єдиним планом відповідно до замислу бою у поєднанні з системою вогню, природними перешкодами, з урахуванням маневру своїх військ та дій противника;

Смуга загороджень – смуга місцевості глибиною 3–4 км перед позицією або оборонним рубежем зі встановленими в ній різними мінно-вибуховими, влаштованими невибуховими загородженнями і створеними руйнуваннями в поєднанні з природними перешкодами, що прикриває важливий напрямок;

Щільність загороджень – ступінь прикриття інженерних загороджень позицій, рубежів, напрямків та смуг дії військ. Вона визначається як відношення загальної протяжності встановлених загороджень до ширини фронту напрямку (позиції, смуги, рубежу), що прикривається. Щільність протитанкових та противіхотних мінно-вибухових загороджень визначається окремо.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Скорочення та умовні позначення	Повне словосполучення та поняття, що скорочуються
1	2
БГМ	Бурильна ґрунтова машина
ВЗ	Вузол загороджень
ВМР	Вертолітний мінний розкладник
ВР	Вибухова речовина
ВСМ	Вертолітна система мінування
ВП	Виконуючий прилад
ГМЗ	Гусеничний мінний загороджувач
ДПС	Державна прикордонна служба
ДСНС	Державна служба надзвичайних ситуацій
ДССТ	Державна служба спеціального транспорту
ДСТУ	Державна служба транспорту України
ДШ	Детонуючий шнур
ЕВМ	Електровибухова мережа
ЕДП	Електродетонатор
ЕЗ	Електризовані загородження
ІБП	Інженерні боєприпаси
ІЗ	Інженерні загородження
ІРД	Інженерний розвідувальний дозор
ЗДМ	Засоби дистанційного мінування
ЗДН	Загородження на дорожньому напрямку
ЗЗ	Зона загороджень
ЗП	Засоби підриву
ЗСУ	Збройні Сили України
ЗТП	Запалювальна трубка
КД	Капсуль-детонатор
КЗ	Кумулятивний заряд
КВЛ	Контрольно-випробувальна лабораторія
КСП	Командно-спостережний пункт
МВЗ	Мінно-вибухові загородження
МВС	Міністерство внутрішніх справ
МЗП	Малопомітні перешкоди
МП	Мінне поле
НГУ	Національна гвардія України
ПМЗ	Причіпний мінний загороджувач
ПВП	Противіхотний вибуховий пристрій
ПДМ	Протидесантна міна

1	2
ПКМ	Переносний комплект мінування
ППМП	Протипіхотне мінне поле
ПТрМ	Протитранспортна міна
ПТМ	Протитанкова міна
ПТМП	Протитанкове мінне поле
ПТС	Плаваючий транспортер
СБУ	Служба безпеки України
СТО	Сезонне технічне обслуговування
ТО	Технічне обслуговування
РЗЗ	Рухомий загін загороджень
РНС	Радіонавігаційна система
СЗ	Смуга загороджень
СМ	Сигнальна міна
СРНС	Супутникова радіонавігаційна система
ТО	Супутникова радіонавігаційна система
УМЗ	Універсальний мінний загороджувач

1. МІННО-ВИБУХОВІ ЗАГОРОДЖЕННЯ

1.1. Загальні характеристики мінно-вибухових загороджень

1.1.1. МВЗ повинні забезпечувати високу бойову ефективність ураження противника, ускладнювати можливість їх виявлення та пророблення проходів у них противником, та забезпечувати умови для швидкого відшукування, розмінування або знищення їх своїми військами. МВЗ не повинні обмежувати маневр своїх військ.

МВЗ влаштовуються за допомогою засобів механізації (загороджувачами та засобами дистанційного мінування) та вручну. Вони влаштовуються з застосуванням інженерних мін та підливних зарядів і призначені для ураження живої сили, техніки противника та руйнування об'єктів. Застосування ЗДМ дозволяє раптово, в стислі строки встановити МП на місцевості, шляхах висування, в районах розгортання та на ділянках прориву противника.

Бойова ефективність ІЗ досягається раповим і масованим застосуванням та глибоким ешелонуванням їх на напрямках дій військ противника, щільністю загороджень і оцінюється кількістю ураженої техніки та живої сили противника на них, а також зниженням темпу його просування.

Розрахунок бойової ефективності МВЗ по ураженню техніки та живої сили противника наданий в Додатку 1.

Складність виявлення МВЗ та пророблення проходів у них противником досягається ретельним вибором місць їх встановлення та раповістю застосування, різноманітністю схем влаштування та способів встановлення МП і груп мін, маскуванням, встановленням змішаних і хибних МП, застосуванням мін, що не вилучаються і не знешкоджуються.



Рисунок 1 – схема МП (варіант).

Можливість швидкого пошуку всіх видів МВЗ і розмінування або знищення їх своїми військами забезпечується ретельною їх фіксацією.

Основою МВЗ є МП (рисунок 1), групи мін і вузли загороджень. МП і групи мін за своїм призначенням поділяються на протитанкові, змішані та з ПВП, вони можуть бути керованими та некерованими.

1.1.2. Протяжність МП та його розташування на місцевості можуть бути різними та визначаються умовами конкретної обстановки, шириною смуги, району (напрямку), що прикривається, характером місцевості, системою вогню та наявністю сил і засобів для мінування.

Глибина МП визначається бойовим призначенням, умовами місцевості, типом мін, які застосовуються, та способом їх встановлення. Вона створюється за рахунок збільшення кількості рядів у МП та відстаней між ними. Глибина МП з ПВП повинна бути не менше 20 м.

1.1.3. МП можуть встановлюватися в районах можливого скупчення військ противника, на шляхах їх висування та маневру, у районах розташування його артилерії, перед позиціями наших військ та на флангах для заборони обходу опорних пунктів.

1.1.4. МП і групи мін повинні прикриватися вогнем та розташовуватися на місцевості так, щоб наявність мін була раптовою для противника, забезпечувала ефективне ураження його особового складу та техніки. При встановленні МП перед позиціями наших військ найменше віддалення тильного ряду МП або окремих мін від позицій повинно виключати ураження особового складу ударною хвилею або осколками в разі вибуху мін.

1.1.5. Основні характеристики МП: довжина 200–500 м; глибина 100 м та більше; найменше віддалення тильного ряду МП від позицій механізованих (танкових) підрозділів не менше 40 м; кількість рядів – три та більше; відстань від крайньої міни до межі МП не менше 5 м; відстань між рядами 30–50 м, між мінами в ряду 4 м та більше.

1.1.6. ПТМП та групи мін з мін серії ТМ-62 з неконтактними підриивниками встановлюються на поверхні ґрунту або в ґрунт вручну та із застосуванням автомобілів, обладнаних лотками, з подальшим переведенням мін у бойове положення вручну, загороджувачами типу ГМЗ та вертолітними мініними розкладниками, обладнаними спеціальними механізмами (пристроями).

Мінування мінами з неконтактними підриивниками здійснюється згідно з вимогами Керівництва з застосування інженерних боєприпасів у Міністерстві оборони України та Збройних Сил України, затвердженого наказом Міністра оборони України від 27 грудня 2010 року № 700 (далі – Керівництво з застосування ІБП), або спеціальних інструкцій, розроблених для них.

1.1.7. ПТМП з неконтактних мін у касетному спорядженні встановлюються на поверхню ґрунту за допомогою дистанційних систем

мінування (артилерійських, авіаційних та вертолітних), а також наземних загороджувачів.

1.1.8. На основних шляхах висування танків та іншої техніки противника встановлюються протитанкові протибортові міни групами по 3 – 5 у кожній. Групи ешелонуються по глибині можливого напрямку руху бойової техніки противника. Протитанкові протибортові міни встановлюються у відповідності з правилами, викладеними в спеціальних інструкціях.

1.1.9. Сигнальні міни (далі – СМ) встановлюються, як правило, на прихованих підступах до позицій, районів розташування військ, об'єктів, а також перед загородженнями.

1.1.10. Витрата мін на один кілометр МП може складати:
 для ПТМ з контактними підривниками – 750 штук, з неконтактними підривниками 300–400 штук;
 для ПВП кругової поразки типу ОЗМ-72 – 40–60 штук, направленої дії типу МОН-90, МОН-50 – 20–40 штук.

1.1.11. МП встановлюються мінними загороджувачами, мінними розкладниками, дистанційними системами мінування та вручну. Під час встановлення МП загороджувачами, розкладниками або вручну, як правило, не повинна дотримуватися їх прямолінійність.

Міни розташовані рядами, кількість яких може бути від двох до чотирьох, а іноді і більше. Під час встановлення МП системами дистанційного мінування міни розташовуються на площі певних розмірів безсистемно, смугами або рядами залежно від мін, які застосовуються, та засобів мінування.

У разі завчасного мінування міни встановлюються в ґрунт з маскуванням і на поверхню без заглиблення. В ході бою міни встановлюються, як правило, на поверхні ґрунту.

Нормативи на встановлення одиночних мін вручну наведені в додатку 2.

1.2. Протитанкові мінні поля

1.2.1. Встановлення ПТМП здійснюється загороджувачами, з автомобільної та іншої техніки, обладнаної лотками, вручну, а також вертольотами, оснащеними спеціальним обладнанням, і проводиться, як правило, взводом або ротою.

1.2.2. Взвод у складі трьох відділень, оснащений трьома гусеничними мінними загороджувачами (далі – ГМЗ) встановлює трирядне МП за один захід. ГМЗ переміщуються уступом праворуч або ліворуч, кожний в напрямку свого ряду мін з інтервалом між загороджувачами 30–50 м.

Встановленням МП керує командир взводу, який знаходиться на головному загороджувачі, та по радіо або за допомогою прапорців (ракет) подає

команду на висування до рубежу мінування, вказує на місцевості орієнтири та напрямок руху кожного загороджувача.

Перший загороджувач встановлює перший ряд мін зі сторони противника, другий і третій – встановлюють відповідно другий і третій ряди мін.

За наявності часу перед мінуванням проводиться розбивка МП. Початок і кінець кожного ряду позначаються покажчиками (віхами).

Якщо захід на мінування проводиться з розворотом праворуч (рисунок 2), то мінування виконується в строю уступом праворуч; при заході з розворотом ліворуч мінування ведеться уступом ліворуч.

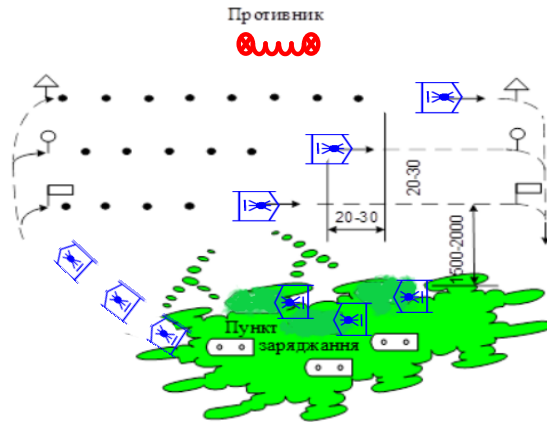


Рисунок 2 – встановлення трирядного МП інженерним взводом загороджень з трьох ГМЗ (розміри в метрах).

Вихід з МП після його встановлення проводиться праворуч, якщо мінування проводилось уступом праворуч, або ліворуч, якщо мінування проводилось уступом ліворуч.

Час на встановлення одного боєкомплекту (624 міни типу ТМ-62) взводом із висуванням на рубіж мінування із зарядженням ГМЗ – 1–1,5 години

За 10–12 годин за відсутності зіткнення з противником взвод може встановити 3–5 боєкомплектів.

Автомобілі з ІБП знаходяться на пункті зарядження. Завантаження мін у касети (контейнери) мінних загороджувачів проводиться силами екіпажів (розрахунків) із залученням водіїв транспортних засобів. Для прискорення завантаження мін можуть призначатися додаткові розрахунки по 2–3 особи на кожну машину.

Міни до пунктів зарядження мінних загороджувачів доставляються в штатній упаковці або контейнерах в остаточно спорядженому вигляді. Зарядження загороджувачів мінами проводиться безпосередньо з транспортних автомобілів або з ґрунту.

На встановлене МП складається формуляр. Дії взводу ІЗ з двома ГМЗ при встановленні чотирирядного МП показані на рисунку 3, а дії відділення з одним ГМЗ при встановленні трирядного МП – на рисунку 4.

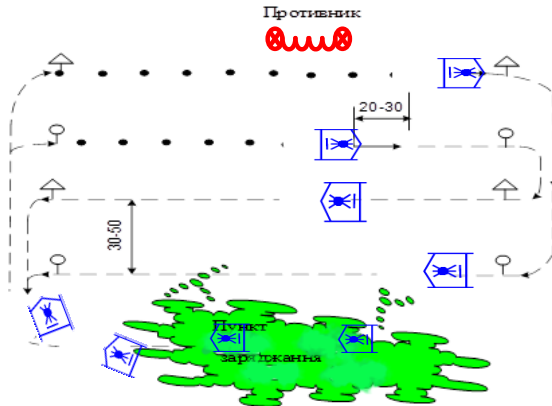


Рисунок 3 – встановлення чотирирядного МП інженерним взводом загороджень з двома ГМЗ (розміри у метрах).

Час на встановлення одного боєкомплекту (416 мін типу ТМ-62) взводом при висуванні на рубіж мінування із заряджанням ГМЗ – 1,5 години. Час на встановлення одного боєкомплекту мін (208 мін типу ТМ-62) відділенням при висуванні на рубіж мінування із заряджанням ГМЗ – 1,5 години.

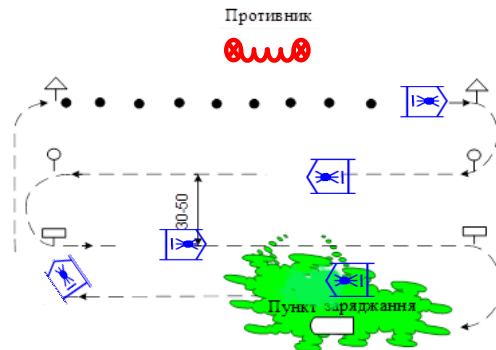


Рисунок 4 – встановлення трирядного МП інженерно-саперним відділенням з одним ГМЗ.

1.2.3. Взвод у складі трьох відділень, оснащений трьома ПМЗ-4 (рисунок 5), діє при встановленні МП аналогічно взводу, оснащеному ГМЗ.

Книги, які можуть вас зацікавити



Подолання
(маркування)
інженерних
загороджень



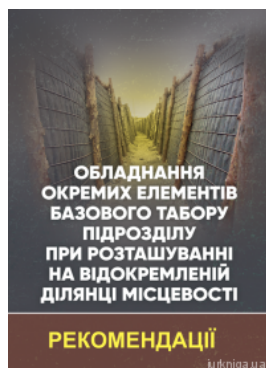
Фортифікаційне
обладнання місць
виконання завдань
підрозділами (за
досвідом
російсько-Української
війни 2022 року)



Утримання та
обслуговування
інженерних
загороджень



Фортифікація та
маскування



Обладнання окремих
елементів базового
табору підрозділу при
розташуванні на
відокремленій ділянці
місцевості.
Рекомендації



Действия личного
состава в условиях
ведения противником
минной войны. Книга
врага, вражеской
языком

Перейти до галузі права
Військове право



[Перейти на сайт →](#)