

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**“ЩОДО УТРИМАННЯ ТА**  
**ОБСЛУГОВУВАННЯ**  
**ІНЖЕНЕРНИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ”**  
**(за досвідом проведення ООС**  
**(раніше АТО))**



**ВЕРЕСЕНЬ 2020**

**ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:**

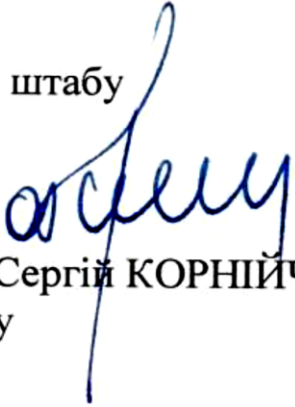
**обмежень для розповсюдження немає.**

**КОМАНДУВАННЯ СИЛ ПІДТРИМКИ ЗБРОЙНИХ**  
**СИЛ УКРАЇНИ**



**ТКП 10-93(03).01**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Начальник Генерального штабу  
Збройних Сил України  
генерал-лейтенант



Сергій КОРНІЙЧУК

“11” 09 2020 року

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**“ЩОДО УТРИМАННЯ ТА**  
**ОБСЛУГОВУВАННЯ**  
**ІНЖЕНЕРНИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ”**  
**(за досвідом проведення ООС**  
**(раніше АТО))**

Військова керівна  
деталізована публікація  
командирам  
(начальникам) до  
використання під час  
планування та  
виконання завдань

**ВЕРЕСЕНЬ 2020**

**ОБМЕЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ:**

обмежень для розповсюдження немає.

**КОМАНДУВАННЯ СИЛ ПІДТРИМКИ**  
**ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

## ПЕРЕДМОВА

Ця Тактична публікація “Методичні рекомендації “Щодо утримання та обслуговування інженерних загороджень” (за досвідом проведення ООС (раніше АТО)) (далі – Методичні рекомендації) розроблені робочою групою офіцерів командувань Сил підтримки та Сухопутних військ Збройних Сил України та погоджено з заінтересованими органами військового управління Збройних Сил України.

Склад авторського колективу: **Олександр ЩЕБЕТЮК (керівник розроблення), Сергій ЦИБУЛЯ, Валерій АБОРІН, Віктор ВОЙЦЕХІВСЬКИЙ, Олег КРАШАНИЦЯ.**

Виданню цих Методичних рекомендацій передувало виконання практичних заходів щодо оптимізації, уніфікації та нарощення системи інженерних загороджень, перевірки технічного стану і проведення технічного обслуговування мінно-вибухових загороджень в районі проведення операції Об’єднаних сил на території Донецької та Луганської областей, яке проводилось під керівництвом групи інженерних загороджень в складі офіцерів командувань Сил підтримки та Сухопутних військ Збройних Сил України. Також, Національною академією сухопутних військ імені Петра Сагайдачного відпрацьовані робочі матеріали з рекомендаціями по утриманню інженерних загороджень.

Ці Методичні рекомендації визначають порядок обслуговування інженерних загороджень, їх утримання та звітність, а також заходи безпеки під час утримання мінно-вибухових загороджень.

Усі питання, що стосуються цих Методичних рекомендацій, надсилати до Командування Сил підтримки Збройних Сил України на адресу: 04119 м. Київ, вул. Дегтярівська, 11-в, Командування Сил підтримки Збройних Сил України, телекомунікаційної мережі “Дніпро” a-rhbx@rear.dod.ua, телекомунікаційної мережі “Седо-М” – індекс 343.

## ЗМІСТ

	ПЕРЕДМОВА	2
	ВСТУП	5
	ПОСИЛАННЯ НА ВІЙСЬКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ	7
	ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ	8
	ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	10
1	СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ	12
2	УТРИМАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ	13
2.1	Ступені готовності мінно-вибухових загороджень	13
2.2	Утримання мінно-вибухових загороджень	14
2.3	Обслуговування мінно-вибухових загороджень	15
3	ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ГОТОВНОСТІ ДО БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ	18
4	ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ, ЯКІ ВИЗНАЧАЮТЬ СТАН ГОТОВНОСТІ ІБП, ЩО ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ	20
5	АЛГОРИТМ ДІЙ ПІДРОЗДІЛУ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ ЩОДО УТРИМАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ	24
6	РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРАКТИЧНОГО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ З ПЕРЕВІРКИ СТАНУ ІНЖЕНЕРНИХ БОЄПРИПАСІВ, ВСТАНОВЛЕНИХ У МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕННЯХ	25
7	ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ З УТРИМАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ	27
8	ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ІНЖЕНЕРНИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ	28
8.1	Документування обліку інженерних загороджень.	28
8.2	Списання інженерних боєприпасів, елементів невибухових загороджень, які використанні для влаштування мінно-вибухових та невибухових (комбінованих) загороджень	29
8.3	Документальне оформлення передачі інженерних загороджень	29
8.4	Оприбуткування інженерних боєприпасів та елементів невибухових загороджень при знятті мінно-вибухових, комбінованих та невибухових загороджень	30
Додатки:		
1	Акт проведення обслуговування МВЗ	31
2	Звіт про виконані роботи	32

3	Елементи робочого майданчику для проведення Т(С)О ІБП	33
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (ДЖЕРЕЛ)	31
	ДЛЯ ЗАМІТОК	32

## ВСТУП

Під час збройного конфлікту на Сході України протягом **2014 – 2019 років** в районі проведення ООС (раніше АТО) трапилось **696 випадків підривів**, внаслідок яких ЗС України **втратили 1130 особи**, з яких **248 загинули, 882 отримали поранення різного ступеню, пошкоджено та/або знищено 129 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 поведіння 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”

## 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, вузлах 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;

**Протипіхотний 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 протипіхотних мінно-вибухових загороджень визначається окремо.

## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Скорочення та умовні позначення	Повне словосполучення та поняття, що скорочуються
1	2
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	Протипіхотний вибуховий пристрій
ПДМ	Протидесантна міна
ПКМ	Переносний комплект мінування

1	2
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. СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Ці методичні рекомендації застосовують під час організації утримання та обслуговування інженерних загороджень (далі – ІЗ), проведення їх технічного огляду (далі – ТО), сезонного технічного обслуговування (далі – СТО), визначення основних показників готовності до бойового застосування інженерних боєприпасів (далі – ІБП), які установлені, дотримання заходів безпеки під час виконання ТО та СТО, а також відпрацювання звітної документації щодо утримання та передачі мінно-вибухових загороджень (далі – МВЗ) та невибухових загороджень.

## **2. УТРИМАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ**

### **2.1. Ступені готовності мінно-вибухових загороджень**

МВЗ влаштовуються в першій або другій ступенях готовності.

Перший ступінь – загородження приведені в повну бойову готовність: в МП міни встановлені і остаточно споряджені, керовані міни приведені у бойове положення, засоби ініціювання з'єднані з підризними мережами і вставлені в заряди; огорожа МП знята; на намічених до руйнування об'єктах підризні заряди встановлені, засоби ініціювання з'єднані з підризними мережами і вставлені в заряди; ПТрМ встановлені, замасковані та їх підризники переведені в бойове положення; в комбінованих загородженнях встановлені мінно-вибухові засоби остаточно споряджені, засоби ініціювання з'єднані з підризними мережами і вставлені в заряди, а проходи та переходи через них заміновані.

У першому ступені готовності загородження встановлюються та утримуються в смузі забезпечення (крім шляхів відходу передових загонів), на передовій позиції, перед позиціями бойової охорони, перед переднім краєм в проміжках між підрозділами і частинами, що обороняються, в межах першої позиції, а також перед рубежами, які зайняті військами в ході бою для відбиття нападу (контратаки) противника.

Другий ступінь – загородження підготовлені до швидкого їх переведення в першу ступінь: міни встановлені і остаточно споряджені, але самі МП огорожені та охороняються, керовані міни знаходяться в безпечному положенні, засоби ініціювання з'єднані з підризними мережами, але в заряди не вставлені; на об'єктах, підготовлених до руйнування, підризні заряди встановлені, засоби ініціювання з'єднані з підризними мережами, але в заряди не вставлені; підризні станції обладнані; об'єктні і ПТрМ встановлені та замасковані, але їх підризники не переведені в бойове положення; невибухові загородження підготовлені, проходи та переходи через них не зруйновані та не заміновані або заміновані об'єктними, ПТрМ та фугасами, які утримуються в другому ступені готовності.

У другій ступені готовності загородження встановлюються та утримуються в глибині оборони та на шляхах відходу передових загонів і підрозділів бойової охорони.

Переведення ІЗ і об'єктів, які підготовлені до руйнування, із однієї ступені готовності в іншу повинні здійснюватися у мінімально стислі строки, які забезпечують своєчасне приведення ІЗ в дію після пропуску через них своїх військ. Для переведення ІЗ з однієї ступені в іншу зі складу підрозділів, які виконують завдання по утриманню, виділяються розрахунки, кількість і склад яких визначається складом ІЗ і їх розміщенням на місцевості.

Кожний розрахунок повинен знати своє завдання, порядок і послідовність його виконання і бути натренованим у виконанні операцій по переведенню ІЗ з однієї ступені готовності в іншу.

Командири підрозділів, які виконують завдання з утримання ІЗ, зобов'язані приймати всі можливі заходи щодо скорочення термінів та підвищення надійності переведення ІЗ з однієї ступені готовності в іншу і приведення їх у дію. Вони несуть повну відповідальність за стан ІЗ, приведення їх із однієї ступені готовності в іншу та своєчасне приведення їх у дію, повинні знати обстановку і мати стійкий зв'язок із командирами (начальниками), які мають право віддавати розпорядження на приведення ІЗ в дію.

Необхідні засоби зв'язку (сигналізації) і сили для цього виділяються командирами з'єднань (частин), яким надано право на приведення ІЗ в дію. Організація зв'язку, а також порядок передачі інформації визначає відповідний штаб.

Приведення ІЗ у дію полягає:

у переведенні керованих МП, груп мін, протибортових, протитранспортних і об'єктних мін у першу ступень готовності зі зняттям їх маркування та огородження;

у підриванні підривних зарядів, які встановлені на об'єктах.

Приведення ІЗ у дію здійснюється за письмовим наказом або за переданим умовним кодом (сигналом) командира, який має право на таке розпорядження.

При явній загрозі захоплення підготовленого до руйнування об'єкту рішення на його руйнування приймає командир, який відповідає за утримання, про що він негайно доповідає старшому командиру (начальнику).

При утриманні керованих МВЗ і об'єктів, які підготовлені до руйнування, встановлюється безперервне чергування на пунктах управління розрахунками у складі від трьох осіб до інженерно-саперного відділення (відділення керованого мінування). Старший розрахунок (командир) організує періодичну перевірку ліній управління (відповідно до вимог Керівництва з підривної (вибухової) справи у Збройних Силах України), слідкує за утриманням їх у справному стані, контролює справність джерел струму, при необхідності заміняє їх, веде журнал управління МВЗ, організує перевірку стану некерованих МВЗ, які прикривають підготовлений до руйнування об'єкт або можливі його обходи.

При утриманні некерованих МВЗ, які встановлені у другому ступені готовності, підрозділи (частини) в зоні відповідальності яких вони встановлені, несуть цілодобову їх охорону, слідкують за справністю огородження, станом МП і підривних зарядів, проходів у ІЗ, усувають виявлені пошкодження, переводять ІЗ з другої ступені готовності у першу, при необхідності здійснюють сезонне переустановлення мін або нарощування ІЗ, пропуск військ по проходах і закриття їх за наказом відповідного командира (начальника).

## 2.2. Утримання мінно-вибухових загороджень

Утримання МВЗ і об'єктів, які підготовлені до руйнування, здійснюється з метою забезпечення постійної їх боєздатності і безпеки своїх військ та включає: охорону і оборону інженерних загороджень і об'єктів, підготовлених до руйнування, від спроб противника захопити, знешкодити або передчасно привести їх у дію;

організацію пропуску своїх військ через ІЗ;

підтримання ІЗ в постійній бойовій готовності;

відновлення виведених із ладу і пошкоджених ІЗ після артилерійських обстрілів, ударів авіації та іншого впливу противника;

перевід ІЗ з однієї ступені готовності в іншу;

приведення ІЗ в дію.

МВЗ, встановлені підрозділами (частинами) інженерних військ перед переднім краєм оборони і перед позиціями підрозділів і частин у глибині оборони, передаються на утримання підрозділам (частинам), які займають оборону на даній ділянці. Ці підрозділи (частини) охороняють і обороняють ІЗ, ведуть спостереження за їх станом і надають донесення по команді про всі зміни в ІЗ, які відбулися внаслідок артилерійського обстрілу, ударів авіації та інших дій противника – для узагальнення начальником інженерної служби та прийняття рішення старшим командиром. При заміні підрозділів (частин) на позиції, ІЗ та їх формуляри передаються підрозділам (частинам), які прибули на їх заміну.

Керовані МВЗ, які встановлені перед переднім краєм оборони, у проміжках між частинами і підрозділами та у глибині оборони, утримуються підрозділами, яким вони передані, а обслуговуються інженерними підрозділами.

Охорона ІЗ здійснюється цілодобово: спостерігачами, сторожовими постами, дозорами або патрулями, призначеними від підрозділів, які здійснюють утримання ІЗ. Спостерігачі і дозори, як правило, призначаються для охорони ІЗ, встановлених у першу ступінь готовності перед переднім краєм оборони.

Підтримання ІЗ у постійній готовності включає:

регулярну перевірку стану ПТрМ і об'єктних мін, МП і їх огорож, вибухових пристроїв, основних і дублюючих ліній управління і вибухових мереж, надійності кріплення підривних зарядів на елементах споруд які руйнуються;

швидке і своєчасне усунення виявлених несправностей, відновлення пошкоджених ІЗ;

постійне чергування на пунктах управління.

при втраті спостереження за МП на певний проміжок часу, внаслідок погодних умов (туман), задимлення, ведення бойових дій, його слід вважати ворожим, а інформацію з формуляру неповною.

## 2.3. Обслуговування мінно-вибухових загороджень

Обслуговування МВЗ включає в себе: ТО та СТО ІБП, їх переустановлення, додаткове встановлення окремих видів МВЗ.

Метою обслуговування МВЗ є:

визначення стану складових частин МВЗ;

ТО окремих боєприпасів, їх боєздатності та придатності до подальшого застосування;

проведення заходів щодо підтримання їх у постійній бойовій готовності до застосування.

Організація обслуговування МВЗ включає:

планування ТО та СТО ІБП;

підготовка розпорядчих документів на проведення ТО та СТО ІБП;

підготовка особового складу до проведення ТО та СТО ІБП;

проведення рекогносцировки МВЗ, на яких планується здійснення ТО та СТО ІБП;

безпосереднє проведення ТО та СТО ІБП;

ІБП.  
оформлення звітних документів щодо результатів проведення ТО та СТО

Плануванню обслуговування МВЗ передують:

ознайомлення з картами та формулярами МВЗ;

визначення пріоритетності та послідовності проведення технічного обслуговування МВЗ;

у разі можливого безпосереднього вогневого впливу противника, прийняти заходи для безпечного виконання завдання (маскування, вогневе прикриття, тощо).

У залежності від природних і кліматичних умов в місцях встановлення ІБП, що входять до складу МВЗ, відбуваються корозійні та руйнівні процеси, що впливають на їх стан. Різні хімічні елементи (солі, їх сполуки тощо), які знаходяться у ґрунтах та ґрунтових водах, а також можливі дефекти в антикорозійному покритті ІБП (підривників, корпусів) можуть слугувати причиною погіршення їх технічного стану, руйнування вибухової речовини, що входить до їх складу. У таких випадках ІБП приходять у непридатний стан та потребують заміни (повністю або частково) чи встановленням поряд справного боєприпасу.

Для здійснення контролю за станом боєздатності ІБП, встановлених у МВЗ належить організувати їх ТО та СТО.

ТО боєприпасів проводяться з метою:

виявлення змін технічного стану боєприпасів, що виникають під час утримання їх у складі МВЗ;

встановлення придатності боєприпасів до бойового застосування у складі МВЗ;

визначення технічного стану боєприпасів за зовнішнім виглядом, запахом вибухової речовини без оболонки, стану оболонок (корпусів) боєприпасів та елементів комплексу, складових частин;

визначення обсягів необхідних робіт з технічного обслуговування, заміни (переустановлення, додаткового встановлення) боєприпасів.

ТО доцільно організувати, у залежності від ґрунту у місцях встановлення боєприпасів з наступною періодичністю:

у сухих місцях (ґрунтах) – не рідше одного разу у два місяці;

у вологих місцях (ґрунтах) або сухих, але у дощову пору року – не рідше одного разу у півтора місяці;

у болотистій місцевості – не рідше одного разу у місяць;

у морській прибережній зоні – не рідше одного разу у два тижні.

Рішення на проведення СТО ІБП приймається за результатом проведення ТО ІБП.

Проведення СТО ІБП необхідно планувати у теплу пору року, якщо не має підстав для його негайного (позапланового) проведення. У зимовий період технічне обслуговування ІБП, встановлених у МВЗ, необхідно проводити не рідше одного разу у два місяці, якщо відсутнє примерзання боєприпасів.

### **3. ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ГОТОВНОСТІ ДО БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ\***

Перевірку стану готовності до бойового застосування МВЗ необхідно проводити обов'язково по завершенню:

артилерійських обстрілів та ударів авіації противника;

відбиття наступу (атаки) противника;

дій диверсійно-розвідувальних сил противника;

виявлення дій противника щодо подолання МВЗ;

сильних дощів і снігопадів, заморозків (відлиги), підйому рівня ґрунтових вод, пожеж та після кожного шторму.

Для визначення загального стану МВЗ по можливості перевіряється:

відповідність кількості боєприпасів у МВЗ обліковим даним формулярів;

комплектність та правильність установки ІБП;

відповідність заявленій ступені бойової готовності;

справність електричних ліній та електронних пристроїв керування боєприпасами;

технічний стан ІБП, які встановлені в МВЗ.

Готовність до бойового застосування кожного із видів МВЗ, розглядається за результатами проведеного огляду окремих його складових, окремо встановлених мінних полів, груп мін, підготовлених до руйнування об'єктів.

За результатами проведеного ТО ІБП визначається стан готовності виду МВЗ, що входять у систему інженерних загороджень, до бойового застосування.

За результатами проведеного ТО ІБП приймаються наступні рішення щодо готовності окремо встановленого мінного поля, груп мін, підготовлених до руйнування об'єктів або проведення відповідних заходів з ними:

МВЗ готові до бойового застосування;

ІБП МВЗ потребують СТО, ремонту, заміни окремих боєприпасів (чи складових) для відновлення їх готовності до бойового застосування;

МВЗ або окремі вибухові пристрої небезпечні (недієздатні), потребують зняття із заміною на нові, знищення шляхом підризу ІБП на місці встановлення, якщо дозволяє оперативна-тактична, тактична обстановка або на майданчику який визначив командир підрозділу, з подальшим відновленням замість знищених;

МВЗ потребують переустановлення;

необхідно нарощення, встановлення нових МВЗ.

При перевірці МВЗ та підготовлених до руйнування об'єктів для огляду відбираються боєприпаси кожного типу з різних рядів, ділянок місцевості,

шурфів, закладних ніш. Кількість боєприпасів, що відбираються для проведення ТО, повинна складати: що знаходяться у складі МВЗ не більше року – 2%; що знаходяться у складі МВЗ рік і більше – 5%.

У разі виявлення боєприпасів непридатних до бойового застосування у кількості до 20% від оглянутих, приймається рішення щодо відновлення МВЗ шляхом обслуговування ІБП на місці, заміні окремих складових або переустановлення ІБП (встановлення боєздатного або додаткового встановлення ІБП).

У разі виявлення боєприпасів непридатних до бойового застосування у кількості більше 20% – огляду підлягає подвійна їх кількість. Якщо в цій подвійній виборці кількість непридатних до бойового застосування ІБП перевищує 20%, то заміні підлягають всі боєприпаси у МВЗ (переустановлення МВЗ).

За необхідності та наявності можливостей, ТО ІБП можуть доповнюватися бойовими випробуваннями представниками контрольно-випробувальної лабораторії (КВЛ).

Якщо із загальної кількості боєприпасів одного типу, що підлягають перевірці їх боєздатності, більше 10% дають відмову або мають дефекти, які впливають на їх боєздатність або безпеку у поводженні з ними, про що надає висновок представник КВЛ, то всі боєприпаси даного типу підлягають заміні (переустановці) або встановлення нового МВЗ.

У випадку коли зняття, переустановлення МВЗ є недоцільним (небезпечним) можуть прийматись рішення відповідним командиром (начальником) про залишення небоєздатного МВЗ на місці, та встановлення (наращення) додаткових МВЗ.

Результати проведених ТО, СТО оформляються актом (Додаток А) про що робиться відмітка у формулярі загородження (таблиця 1). До формуляру додається звіт про виконані роботи (Додаток Б).

\*Рішення щодо часу та термінів перевірки (обслуговування) МВЗ приймає відповідний командир, на ділянці відповідальності якого вони знаходяться (в залежності від конкретних умов бойової обстановки).

Таблиця 1

**Відмітка у формулярі загородження (згідно з додатком 8 до пункту 12.2 Керівництва з улаштування інженерних загороджень)**

**17. Результати перевірки мінних полів**

Дата перевірки	Виявленні пошкодження	Відмітка про усунення пошкоджень
13.11. 2014 р.	Від артилерійського вогню противника в другому ряді спрацювали 4 міни ТМ-62М	Замінені спрацьовані 4 міни ТМ-62М на 4 міни ТМ-62ПЗ та відновлене їх маскування
20.06.2020 р.	Акт проведення обслуговування МВЗ	Звіт про виконані роботи

#### **4. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ, ЯКІ ВИЗНАЧАЮТЬ СТАН ГОТОВНОСТІ ІБП, ЩО ВХОДЯТЬ ДО СКЛАДУ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ**

ІБП за своїми якісними характеристиками, які визначають стан їх готовності поділяються на три категорії.

До першої категорії відносяться боєприпаси, що придатні до бойового застосування та тривалого перебування у складі МВЗ (у встановленому, у бойовому стані).

До другої категорії відносяться боєприпаси, що придатні до бойового застосування після обслуговування на місці або у спеціалізованому підрозділі, заміни їх складових частин (підричників, кріплень тощо).

До третьої категорії відносяться боєприпаси, що непридатні до бойового застосування та підлягають утилізації (знищенню), та їх заміні у складі МВЗ.

Основні показники придатності для подальшого застосування у складі МВЗ кожного виду ІБП визначаються окремо.

**Протитанкові міни** – за зовнішнім виглядом справні, мають необхідне маркування; забезпечується надійне з'єднання з відповідними комплектуючими.

Допускаються:

механічні ушкодження деталей, що не впливають на бойову роботу міни та її перебування в складі МВЗ у встановленому бойовому стані;

корозія різьби окремими крапками;

незначна деформація корпусів, що не впливає на бойове застосування;

наявність окремих тріщин на поверхні пластмасових корпусів;

наявність окремих тріщин на поверхні безкорпусних мін;

деформація корпусу, простріл кулями корпусу, відсутність фрагменту корпусу з вибуховою речовиною не більше 10% загального об'єму.

Не допускаються до подальшого використання виробу:

у яких відсутній або пошкоджений центральний додатковий детонатор;

які знаходились в осередку пожежі.

Знімати забороняється:

протитанкові міни з підричниками МВЧ-62, МВП-62, МВП-62М у яких є пошкоджений корпус у вигляді прострілів кулями, пом'ятостей (МВЧ-62), тріщин (серія МВП-62);

протитанкові міни з неконтактними підричниками серії МВН, що встановлені з маскуванням, мають пошкодження підричників у вигляді пом'ятостей або тріщин, або самі міни знаходяться у нестійкому положенні;

протибортові міни що встановлені у некерованому (автономному) варіанті, а також з підричниками МВЭ-72 з обривним датчиком цілі.

#### **Противіхотні вибухові пристрої**

Противіхотні вибухові пристрої осколкові кругової дії – за зовнішнім виглядом справні та мають необхідне маркування. Зчленування накольного механізму НМ-71 з різьбовим з'єднанням втулки капсуля-запалювача КВ-11 відбувається без ускладнень, ніпель КВ-11 покритий лаком. Пробка центрального каналу для КД№8А легко зчленується з різьбою каналу, гумова

герметизуюча прокладка еластична, без тріщин.

Допускаються:

крапкова корозія різьби, яка не впливає на нормальне з'єднання пристроїв з засобами ініціювання;

механічні ушкодження корпусу, що не впливають на бойову роботу (готовність до бойового застосування);

поверхнева раковина від корозії на корпусі пристроїв.

Не допускаються до подальшого використання виробу, які знаходились в осередку пожежі або мають прострілений кулями корпус.

Протипіхотні вибухові пристрої осколкові направленої дії – за зовнішнім виглядом справні та мають необхідне маркування, різьбові запалювальні гнізда чисті. Під'єднання засобів ініціювання через різьбове з'єднання відбувається без ускладнень.

Допускаються:

механічні ушкодження, які не впливають на бойову роботу (готовність до бойового застосування);

корозія різьби запалювальних гнізд окремими крапками, що не впливає на з'єднання пристроїв з засобами ініціювання.

Не допускаються до подальшого використання виробу, які знаходились в осередку пожежі або мають простріли кулями в районі додаткових детонаторів запальних гнізд.

**Об'єктні та протитранспортні міни** – міни за зовнішнім виглядом справні та мають необхідне маркування.

Допускаються:

механічні ушкодження корпусу, що не впливають на бойову роботу (готовність до бойового застосування) мін та на безпечне поводження з ними;

корозія окремими крапками у важкодоступних для очищення ділянках деталей, які не є елементами електричної схеми.

Не допускаються до подальшого використання виробу, які знаходились в осередку пожежі або мають кульові пошкодження блоку керування.

**Сигнальні міни** – міни за зовнішнім виглядом справні та мають необхідне маркування.

Допускаються:

механічні пошкодження корпусу та комплектуючих деталей, що не впливають на боєздатність та безпеку поводження з ними;

крапкова корозія різьби ніпеля;

Не допускаються до подальшого використання виробу, які знаходились в осередку пожежі або мають кульові та осколкові пошкодження корпусу.

**Підривні заряди** – заряди за зовнішнім виглядом справні й мають необхідне маркування. З'єднання з елементами комплекту, а також окремих ланок та блоків між собою здійснюється без значних зусиль та забезпечують їх надійне утримання.

Допускаються:

механічні ушкодження зарядів, окремих деталей, що не впливають на боєздатність зарядів та на безпеку в поводженні з ними;

корозія різьби окремими крапками;  
незначні механічні ушкодження корпусів.

### **Стандартні заряди, тротилові шашки**

Допускаються:

пошкодження та відсутність паперових оболонок;  
сколювання вибухової речовини (далі – ВР) на кутах та ребрах і зменшення у результаті цього ваги шашок не більше як на 10%;  
наявність поверхневих тріщин на шашках, що не впливають на їх міцність;  
суцільне розтріскування та осипання парафіну;  
крапкова корозія різьбової втулки, що не впливає на зчленування з засобами ініціювання;

випадання або відставання фольгової обклашки різьби, викришування витків різьби, що запресована у гнізді шашки;

### **Підривні заряди із пластичної вибухової речовини**

Допускаються:

затверділий шар на поверхні брикету ВР;  
явні ознаки нерівномірного змішування суміші ВР з пластифікатором;  
втрата еластичності або пластичності ВР.

### **Капсулі-детонатори та капсулі-запальники**

Капсулі-детонатори променевої дії.

Допускаються:

наявність поодиноких тріщин на дульці гільз;  
наявність задирок, незначних вдавлень на дульці гільз, що не впливають на з'єднання з вогнепровідним шнуром.

Капсулі-запальники:

наявність тріщин на неспорядженій частині ковпачка.

### **Електродетонатори, електрозапальники, електрозапалювальні пристрої та піропатрони**

Вироби за зовнішнім виглядом справні, забезпечується надійне з'єднання з комплектуючими.

Допускаються:

місцева корозія ніпеля та різьби, що не впливає на з'єднання з комплектуючими;

крапкова корозія гільз електрозапальника;

сколювання та тріщини на мастичних ковпачках і пластмасових деталях.

**Детонуючі шнури** – за зовнішнім виглядом без видимих дефектів.

Допускаються:

потертості оболонки.

**Вогнепровідні шнури** – за зовнішнім виглядом без видимих дефектів.

Допускаються:

виступ вологоізоляційної мастики через оболонку у вигляді дрібних краплинок;

потертості та пересихання оболонки (при розгортанні кругів поверхневий шар шнура не руйнується);

наявність затхлого запаху;

відхилення в діаметрі, що не впливають на застосування шнура у запалювальних трубках.

**Запалювальні трубки** – за зовнішнім виглядом без дефектів, надійне з'єднання з комплектуючими.

Допускаються:

на гільзі та ніпелі мілкі раковини, подряпини;

наявність мілких пухирців повітря на лаковій плівці за умови збереження її цілісності;

потемніння ніпеля;

осипання тальку та слабке злипання витків шнура за можливості їх вільного роз'єднування без порушення оболонки;

корозія ніпеля та гільз у вигляді окремих крапок та плям;

виступ волого-ізоляційної мастики через оболонку у вигляді мілких краплин;

потертості та пересихання шнура при достатній еластичності;

поверхнєве розтріскування лакової плівки на стиках деталей.

**Виконавчі механізми керованих мінних полів та пульти керування** – за зовнішнім виглядом справні та мають необхідне маркування. Надійне з'єднання з комплектуючими елементами.

Допускаються:

потемніння металевих захисних покриттів та потертості і задирки захисних лакофарбових покриттів;

наявність голчатих утворень у контактних пів муфтах, гніздах тощо;

дефекти, що не обмежують застосування виробу за призначенням;

корозія окремими крапками на важкодоступних для очистки ділянках деталей.

Всі боеприпаси, які мають гірший стан, ніж зазначено вище, відносяться до непридатних і підлягають вилученню з МВЗ комплектно чи по елементам (комплектуючим) або знищенню на місці (якщо це дозволяє тактична обстановка).

## **5. АЛГОРИТМ ДІЙ ПІДРОЗДІЛУ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ ЩОДО УТРИМАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ**

Алгоритм дій підрозділу з обслуговування конкретного виду МВЗ може бути наступним:

отримання бойового розпорядження на проведення обслуговування МВЗ;

ознайомлення з формуляром (витягом з формуляру) МВЗ (МП, групи мін, вузла загороджень, підготовленого до руйнування об'єкту);

виїзд на КСП підрозділу, у районі відповідальності якого знаходиться МВЗ;

з'ясування необхідних даних про противника (засоби спостереження, засоби вогневого ураження тощо);

організація взаємодії з командиром підрозділу щодо вогневого прикриття, місць укриття особового складу у разі відкриття вогню противником, дій особового складу за різних обставин та визначення сигналів управління;

організація медичного забезпечення виконання завдання;

організація та алгоритм евакуації поранених при виконанні завдання;

виїзд (вихід) до місця виконання завдань для проведення інженерної розвідки разом з представником підрозділу, який відповідає за утримання МВЗ;

проведення інженерної розвідки МВЗ (уточнення розташування МВЗ на місцевості, його характер, склад, спосіб установки, протяжність, глибину, кордони, ступінь готовності, наявність проходів, порядок охорони та вогневого прикриття, орієнтовну кількість ІБП, їх складових які необхідно буде замінити тощо);

визначення робочого майданчика для проведення СТО ІБП (Додаток В) що потребують виконання завдань за межами МВЗ;

проведення маркування елементів робочого майданчика та небезпечних меж;

інструктаж та підготовка особового складу до виконання завдання (визначення конкретних завдань по виявленню ІБП, визначення їх стану, проведення обслуговування чи заміни ІБП або комплектуючих);

практичне виконання робіт по ТО та СТО ІБП.

доповідь безпосередньому начальнику про завершення робіт, інформування командира підрозділу в районі відповідальності якого знаходиться МВЗ;

оформлення акту ТО або СТО ІБП, здійснення запису у формулярі, звіряння меж МВЗ (зазначені в формулярі та уточненні);

## **6. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРАКТИЧНОГО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ З ПЕРЕВІРКИ СТАНУ ІНЖЕНЕРНИХ БОЄПРИПАСІВ, ВСТАНОВЛЕНИХ У МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕННЯХ**

Для прискорення процесу ТО або СТО МВЗ окремі завдання можуть виконуватись комплексно, у наступній послідовності:

всі ІБП (міни) у МВЗ (мінному полі) виявляються та позначаються;

ІБП зрушуються з місця за допомогою “кішки” для визначення відсутності або наявності елементів невилучення (зрушення з місця за допомогою “кішки” боєприпасів, в описах та інструкціях із застосування яких, це не заборонено);

проводиться ТО ІБП, підричників та перевід підричників в транспортне та бойове положення (де це передбачено описами та інструкціями до їх застосування);

відбраковування ІБП та підричників, які потребують додаткового обслуговування або заміни на придатні до застосування;

проведення СТО та заміна комплектуючих чи комплектів мін (ІБП);

переустановлення ІБП та при необхідності проведення маскуванню.

Як приклад при проведенні обслуговування мін типу ТМ-62:

відповідно до розділу 4 визначаються кількість та місця вилучення зразків для проведення ТО або СТО;

міни зрушуються з місця за допомогою “кішки” (мотузки або додаткового обладнання на відстані не менше 30 м із укриття (окоп, бронетехніка тощо) до 100 м без укриття;

відкручуються підривники типу МВЧ-62, МВП-62, МВП-62М;

проводиться зовнішній огляд мін та підривників;

перевіряється справність підривників методом переведу їх в транспортний та бойовий стан;

проводиться технічне обслуговування мін та підривників (очистка від іржі, заміна гумових прокладок, ковпачків);

після проведених операцій робиться висновок про технічний стан відібраних зразків та, як наслідок, виробів, які встановлені в мінно-вибуховому загородженні;

зразки, які були відібрані на ТО (СТО), можуть бути знову встановлені на місця, з яких вони були вилучені. При цьому, в разі необхідності, замінюється міна або підривник або міна з підривником у комплекті.

При несприятливих умовах щодо заміни боєприпасів (підвищений ризик, руйнація боєприпасу понад 50%, затвердіння ґрунту на місці встановлення тощо), боєприпаси залишаються на місці їх встановлення, а поряд може бути встановлений додатково боєдатний боєприпас, про що робляться записи в акті виконаних робіт (додаток до формуляру загороджень).

Забороняється видалення продуктів корозії з капсульних виробів.

У випадку коли дефекти, що впливають на боєдатність боєприпасів, можуть бути усунуті на місці шляхом обслуговування, то ці боєприпаси переустановлюються для подальшого застосування у МВЗ.

Вилученню із складу МВЗ підлягають боєприпаси які мають дефекти, що не можуть бути усунуті на місці встановлення чи на спеціально обладнаному майданчику, шляхом їх обслуговування, або проведення їх обслуговування недоцільне.

Для зручності контролю за ІБП, які встановлені у МВЗ і підлягали огляду та обслуговуванню, доцільно проводити їх маркування (фарбою, наклейками або іншими маркерами. За можливості можна маркером зробити напис з датою). Це дає можливість контролю за боєприпасами, виключаючи без потреби їх повторного огляду, а за необхідності відслідковувати зміни стану боєприпасів за період між черговими оглядами та обслуговуваннями.

## **7. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ З УТРИМАННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ**

При виконанні завдань по утриманню та обслуговуванню МВЗ (проведенню ТО, СТО ІБП) особовий склад повинен неухильно дотримуватись заходів безпеки, які визначені Керівництвом з улаштування інженерних загороджень, затвердженого наказом Міністерства оборони України від

10.07.2015 № 330, Керівництвом із підривної (вибухової) справи у Збройних Силах України, затвердженого наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 04.01.2017 № 1, Керівництва із застосування інженерних боєприпасів підрозділами Збройних Сил України, затвердженого наказом Генерального штабу Збройних Сил України від 04.01.2017 № 2, керівництвами з матеріальної частини та застосування (Інженерні боєприпаси. Книги 1-6), описів та інструкцій по застосуванню інженерних боєприпасів, які знаходяться на озброєнні Збройних Силах України.

При проведенні ТО та СТО ІБП забороняється:

зняття (зрушення з місця): ПДМ-2, ПДМ-3Я, ЯРМ, які встановлені у воду; вибухових пристроїв, які встановлені з МУВ-2, МУВ-3, МУВ-4;

підходити з металевими предметами до місць встановлення мін з неконтактними підривниками, їх огляд проводиться без зрушення з місця встановлення;

тягнути слабо натягнутий та перерізати туго натягнутий дріт;

перерізати електричні проводи не виявивши джерела живлення.

Безпосередній огляд ІБП необхідно здійснювати поодиночі, ретельно перевіряючи ґрунт навколо боєприпасів на відсутність вибухонебезпечних предметів (ВНП).

Деформовані або частково зруйновані міни повинні знищуватись на місці накладними зарядами.

У випадках примерзання ІБП у ґрунті або до ґрунту, перевірка їх не проводиться.

## **8. ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ІНЖЕНЕРНИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ**

### **8.1 Документування обліку інженерних загороджень.**

Для обліку ІЗ ведуться (заповнюються) формуляри загороджень (додатки 8, 9 до Керівництва з улаштування ІЗ), журнали основної інформації про загородження (додаток 10 до Керівництва з улаштування ІЗ), карта інженерних загороджень та оформляються акти прийому-передачі загороджень (форма довільна). Ведення бухгалтерського обліку ІЗ керівними документами не передбачено.

Формуляр загороджень призначений для занесення в нього даних про встановлені ІЗ, на основі яких можливо визначити з достатньою точністю їх місце встановлення та є основним обліковим документом – джерелом інформації для військ та штабів. Формуляр є документом, який визначає персональну відповідальність осіб, що виконували завдання зі встановлення та фіксації МВЗ.

При оформленні списання ІЗ, формуляр загороджень є документом, який підтверджує встановлення ІБП та елементів невибухових загороджень в інженерні загородження. Формуляру, після його заповнення, надається гриф обмеження доступу залежно від інформації, що в ньому міститься.

Формуляр загородження складається зі схеми ІЗ, схеми прив'язки та текстової частини (легенди). Порядок його заповнення наведено в Керівництві з улаштування ІЗ.

Формуляр складається командиром підрозділу, який встановлював ІЗ, у трьох примірниках, які направляються:

до інженерної служби бригади (полку);

до відділу підтримки (інженерну службу) оперативного командування (оперативно-тактичного угруповання);

до штабу об'єднаного управління військами (силами) (до управління інженерних військ Командування Сил підтримки Збройних Сил України).

Витяг з формуляра зі схемою прив'язки знаходиться у підрозділі (опорному пункті), який утримує ІЗ.

У Журналі основної інформації про загородження заноситься інформація про склад загороджень, їх характеристики, зміни в загородженнях та інформація про військові частини і підрозділи, які їх встановили і прийняли для утримання. Журнал основної інформації про загородження ведеться на підставі формулярів загороджень, донесень про їх спрацювання (приведення в дію) та актів прийому-передачі загороджень.

Карта інженерних загороджень ведеться в органах управління і на ній наносяться ІЗ та їх коротка характеристика (на вільних полях в табличній формі). Карта загороджень ведеться на підставі журналу основної інформації про загородження, формулярів загороджень, донесень про їх спрацювання (приведення в дію) та актів прийому-передачі загороджень.

Акти прийому-передачі загороджень оформляються при передачі їх на утримання іншим військовим частинам (підрозділам) і мають довільну форму. В акті прийому-передачі обов'язково зазначається номер формуляра загородження, всі зміни в загородженні, які виникли в період їх утримання, порядок прийому-передачі загороджень (за документами та на місцевості), військова частина, підрозділ, посадові особи, які відповідали за утримання загороджень та ті, хто приймає їх на утримання.

Акти прийому-передачі ІЗ відпрацьовуються у 4-х примірниках (1 і 2 зберігаються у військових частинах, які приймають та передають їх, а 3 і 4 направляються до органів військового управління).

## **8.2 Списання інженерних боєприпасів, елементів невибухових загороджень, які використанні для влаштування мінно-вибухових та невибухових (комбінованих) загороджень**

ІБП, які були витрачені в ході ведення бойових дій (для влаштування ІЗ), знімаються з обліку військової частини на підставі Акту списання згідно з вимогами розділу V Порядку списання військового майна на підставі актів, які затверджуються командиром військової частини згідно з вимогами розділу X Інструкції з обліку військового майна. В акті додатково зазначається: в якому районі були використанні ІБП, за чийм розпорядженням (наказом) та номер формуляра загороджень.

При списанні елементів невибухових загороджень додатково враховуються вимоги Порядку використання інженерного майна у Міністерстві оборони України та Збройних Силах України, який затверджено наказом Міністерства оборони України від 30.01.2018 № 35.

### **8.3. Документальне оформлення передачі інженерних загороджень**

Передача ІЗ при зміні військ (підрозділів і частин) здійснюється на місцевості і за документами.

Командир підрозділу, який приймає ІЗ повинен на місцевості ознайомитися з їх розташуванням, їх межами, з проходами у них і способами їх закриття, з організацією охорони, оборони і комендантської служби, із заходами по нарощуванню (удосконаленню) ІЗ і документацією на них. Після ознайомлення з ІЗ на місцевості і вивчення документації сторона, яка передає і сторона, яка приймає ІЗ розписуються у формулярах і доповідають про передачу і прийом ІЗ безпосередньому командирі (начальнику).

При передачі (прийомі) ІЗ передається документація:

на окремі міни, групи мін, некеровані МП, заміновані завали, загородження встановлені РЗЗ, невибухові та комбіновані загородження – формуляри ІЗ;

на керовані МВЗ – формуляри і журнали управління;

на протидесантні загородження – формуляри і журнали спостереження;

на підготовлені до руйнування об'єкти, вузли загороджень – формуляри, схеми (проекти) об'єктів, вузлів і документацію з їх утримання, а також технічні рішення на руйнування;

на водні загородження – технічна документація з їх утримання, схема і порядок охорони, організація приведення загороджень у дію, інструкція з особливостями їх утримання.

При зміні військ інженерні загородження передаються згідно формулярів (додатки 8, 9 до Керівництва з улаштування ІЗ), в яких робляться відповідні записи, з обов'язковим відпрацюванням акту прийому-передачі, загороджень. В органах управління на підставі актів робляться записи у Журналі основної інформації про загородження (додаток 10 до Керівництва з улаштування ІЗ), карті інженерних загороджень та 2 і 3 примірниках формулярів загороджень, які зберігаються в органах управління.

При передачі загороджень військовим частинам інших військових формувань (Міністерства внутрішніх справ України, Національної гвардії України, Державної прикордонної служби України, Служби безпеки України), які залучаються до ведення воєнних дій, участі в антитерористичних операціях, операціях об'єднаних сил, міжнародних операціях з підтримання миру та безпеки порядок не змінюється, так як інженерні загородження передаються їм лише на утримання.

#### **8.4. Оприбуткування інженерних боєприпасів та елементів невибухових загороджень при знятті мінно-вибухових, комбінованих та невибухових загороджень**

Зняття МВЗ та невибухових загороджень, які встановленні підрозділами Збройних Сил України, може бути здійснено за наказом органу військового управління, в межах відповідальності якого вони перебувають, визначеними підрозділами інженерних військ Збройних Сил України.

ІБП та елементи невибухових загороджень, які вилучаються з МВЗ, невибухових (комбінованих) загороджень, оприбутковуються тільки військовими частинами Збройних Сил України згідно з вимогами розділу X Інструкції з обліку військового майна зі складанням актів .

В акті додатково вказується: в якому районі, за чиїм розпорядженням (наказом) були зняті ІЗ та серія і номер формуляра загороджень.

Командувач Сил підтримки Збройних Сил України  
генерал-майор



Микола ЖИРНОВ

Додаток 1  
до Методичних рекомендацій  
( )

ПОГОДЖЕНО  
Начальник інженерної  
служби в/ч В1111  
підполковник  
Олег КРАШАНИЦЯ  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 року

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Командир в/ч В1111  
полковник  
Валерій Аборін  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 року

### АКТ

проведення обслуговування МВЗ

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 року

м. Горохів

Комісія у складі:

Голова комісії –

командир інженерно-саперної роти ГІЗ в/ч В1111 капітан Розюк С.В.

Члени комісії:

старший сапер інженерно-саперного взводу інженерно-саперної роти ГІЗ в/ч В1111 старший солдат Харчук Б.В.

сапер інженерно-саперного взводу інженерно-саперної роти ГІЗ в/ч В1111 солдат Мартинюк О.В.

Склали цей акт у тому, що у період з \_\_\_ по \_\_\_ проведені роботи щодо обслуговування мінного поля серії 00132/14 №00032 (Х:5355949 У:7428451; Х:5355299 У:7428500).

Під час робіт проведено технічний огляд протитанкових мін ТМ-62М – 150 шт., ТМ-62ПЗ – 50 шт., підричників МВЧ-62 – 200 шт.

За результатами технічного огляду інженерних боєприпасів виконано технічне обслуговування та проведено заміну ТМ-62М з підричниками МВЧ-62 – 5 шт., ТМ-62ПЗ – 2 шт., окремо підричників МВЧ-62 – 6 шт. У зв'язку з недоцільністю зняття непридатних до застосування мін, поряд з ними встановлено додатково ТМ-62М з підричниками МВЧ-62 – 8 шт.

Оглянуті та перевірені міни промарковані плямою білої фарби.

До формуляру мінного поля серія 00132/14 №00032 додано звіт про виконані роботи.

Голова комісії:

капітан

Сергій Розюк

Члени комісії:

старший солдат

Богдан Хаустюк

солдат

Олександр Мартинідзе

Додаток 2  
до Методичних рекомендацій  
( )

ЗВІТ  
про виконанні роботи

Згідно наказу командира в/ч В1111 у період з \_\_\_ по \_\_\_ проведено роботи з обслуговування мінного поля серія 00132/14 №00032 (Х:55949 У:36451; Х:55299 У:36500).

Під час виконання робіт перевірений технічний стан наступних інженерних боєприпасів: ТМ-62М – 150 шт., ТМ-62ПЗ – 50 шт., підричників МВЧ-62 – 200 шт.

За результатами технічного огляду інженерних боєприпасів:

замінено ТМ-62М з підричниками МВЧ-62 – 5 шт. (перший ряд МП – міни № 1, 3, другий ряд МП – міни № 10, 60, 72);

замінено ТМ-62ПЗ – 2 шт. (третій ряд МП – міни № 11, 15);

замінено окремо підричники МВЧ-62 – 6 шт. (третій ряд МП – міни № 21-26);

встановлено додатково ТМ-62М з підричниками МВЧ-62 – 8 шт. (третій ряд МП – біля мін № 27-34).

Оглянуті та перевірені міни промарковані плямою білої фарби.

Про виконанні роботи зроблена відмітка у формулярі мінного поля.

Командир інженерно-саперної роти ГІЗ в/ч В1111

капітан

Сергій РОЗІЮК

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2020 року

Додаток 3  
до Методичних рекомендацій  
( )

Елементи робочого майданчику для проведення Т(С)О ІБП

До елементів робочого майданчику можуть входити:

командний пункт;

місце відпочинку та прийому їжі особовим складом;

місце стоянки для техніки;

шляхи під'їзду транспортних засобів;

шляхи підходу (відходу) саперів до МП та майданчика знищення;

майданчик для знищення ІБП (за необхідності), непридатних до застосування;

місце зберігання матеріальних засобів, необхідних для проведення Т(С)О

МП;

місце перевірки міношукачів;

медичний пункт;

польовий витратний склад для зберігання ІБП, які плануються для заміни непридатних ІБП та тих, що необхідні для проведення робіт по знищенню непридатних та небезпечних у поводженні ІБП (мін, підричників, тощо (денний запас));

медичний пост;

туалет;

сторожові пости.

Відстані між елементами робочого майданчика залежать від тактичної обстановки і можуть прийматися аналогічно до робочого майданчика для знищення боєприпасів. Відстань від елементів робочого майданчика до МВЗ приймається як до майданчика знищення – не ближче 200 м).

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ (ДЖЕРЕЛ)**

1. Наказ Генерального штабу ЗС України від 26.12.2018 № 460 “Про затвердження Тимчасового порядку оформлення військових публікацій у Збройних Силах України”, ВКДП 1-00(03).01.
2. Мінні та протимінні операції за стандартами (процедурами) НАТО: навчально-методичний посібник/колектив авторів. – К.: НУОУ ім. Івана Черняхівського, видання 2018 року – 388 с.
3. Оперативне завдання “Методичні рекомендації “Щодо утримання та обслуговування міно-вибухових загороджень””, НАСВ ім. Петра Сагайдачного.













